



### Wo Sandstürme durch trockene Wälder toben

TU-Forscher helfen mit Geoinformationstechnik, die Austrocknung chinesischer Auwälder rückgängig zu machen

Seite 11



### Wenn das Geld den Studierenden folgt

Arend Oetker, Präsident des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft, fordert die Abkehr vom „Sitzlandprinzip“ für die Hochschullandschaft

Seite 2

### Wo die Nacht am klügsten war

Fröhlich und voller Wissen war die Lange Nacht der Wissenschaften 2006. Die TU Berlin konnte bei ihren rund 180 Projekten die meisten wissbegierigen Besucher zählen

Seite 4



## Inhalt

### AKTUELL

#### Qualität produzieren

Der Verein „TU9“ formuliert Grundsätze für das Studiensystem in zwei Zyklen

Seite 3

#### Zurück zum Postversand?

Wissenschaftsorganisationen und Bibliotheksverbände wehren sich gegen den neuen Gesetzentwurf zum Urheberrecht

Seite 3

### ALUMNI

#### 12 000 Arbeitsplätze

Neue Gründerumfrage unter TU-Alumni ergab größten Zuwachs bei IuK-Firmen

Seite 5

## TU-Beilage im Tagesspiegel erschienen



Ende April ist die Semesterbeilage über die TU Berlin in der Zeitung „Der Tagesspiegel“ erschienen. Auf sechs Seiten erfährt man Neues aus Forschung und Lehre der Universität: zum Beispiel über das Fernsehen der Zukunft, das 3D-TV, oder über einige der geplanten neuen Studienangebote, insbesondere der Fakultät Geisteswissenschaften. Die Beilage kann bei der TU-Pressestelle bestellt werden. Die Texte sind auch im Internet zu finden.

tui

☎ 314-2 39 22, Fax: 314-2 39 09

✉ [pressestelle@tu-berlin.de](mailto:pressestelle@tu-berlin.de)

➔ [www.tu-berlin.de/presse/doku/tsp/](http://www.tu-berlin.de/presse/doku/tsp/)

## Vollanträge für Exzellenzinitiative sind unterwegs

Bis zum 20. April war für viele Forscherinnen und Forscher noch einmal ein Kraftakt zu bewältigen. Dann waren die Anträge für die Exzellenzinitiative, die bislang nur als Skizzen vorlagen, voll ausgearbeitet und bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft eingereicht. Nun heißt es warten bis Mitte Oktober. Dann wird die endgültige Entscheidung fallen, wohin das Geld aus der ersten Förderrunde der vom Bundesforschungsministerium initiierten Exzellenzinitiative fließt. Im Januar waren aufgrund der Skizzen diejenigen Forschungscluster, Graduiertenschulen und Zukunftskonzepte ausgewählt worden, die Aussicht auf Erfolg haben könnten. Die TU Berlin war mit der „Berlin Mathematical School“ sowie zwei Forschungsclustern aus Chemie und Kommunikationstechnologie dabei (s. **TU intern** 10/05 und 1/06).

pp

## HeiDAS steigt in die Lüfte

TU-Forscher entwickeln den ersten Dampfballon der Welt



Der erste Dampfballon der Welt ist erfolgreich aufgestiegen. Am 11. Mai um 10.50 Uhr wurden der Brenner und die Dampfgeneratoren gezündet. Gefüllt mit überhitztem Wasserdampf schwebte der Dampfballon in die Luft. Schauplatz der Weltpremiere von „HeiDAS UH“, dem ersten wirklich frei fahrenden Dampfballon der Welt, war die Peter-Behrens-Halle der TU Berlin in Berlin-Wedding. „HeiDAS UH“ steht für HeiDampfAeroStat, UH für ultraheiß. Nicht Helium und nicht heiße Luft, sondern überhitzter Wasserdampf dient als Traggas in diesem Demonstratorballon. Er wurde am Institut für Luft- und Raumfahrt der TU Berlin entwickelt und von der Firma Festo, einem der führenden Unternehmen der Automatisierungstechnik, gefördert. Nach den Projekten Upside Down Twin, pneumatischer Gasballonkorb und pneumatischer HeiBluftballonkorb ist der „HeiDAS UH“ eine weitere innovative Entwicklung für die Leichter-als-Luft-Fahrt, die für Festo im Rahmen von „Air in Air“ entwickelt wurde. Zwei Tage später stieg der goldene Ballon erneut in die Lüfte – und wurde zum Publikumsrenner der „Langen Nacht der Wissenschaften“ an der TU Berlin.

stn

## TU-Team für „RoboCup“ qualifiziert

„DAInamite“ tritt bei der WM im Roboterfußball im Juni in der Simulationsliga an

Auch die Technische Universität Berlin greift im Sommer nach der Weltmeisterschaftskrone im Fußball. Das von TU-Studierenden entwickelte Team „DAInamite“ konnte sich bei der Qualifikation für die RoboCup-WM gegen 15 Teams anderer Universitäten und Forschungseinrichtungen aus der ganzen Welt durchsetzen. Bei der RoboCup-WM, die vom 14. bis 20. Juni 2006 in Bremen stattfindet, werden die Weltmeister im Roboterfußball ermittelt. Der Cup gilt als der bedeutendste Roboter-Wettbewerb der Welt. Das TU-Team tritt in der Simulationsliga an. Es ist weltweit das erste in Java implementierte Team, das sich für eine WM qualifiziert hat. Ein simuliertes Fußballspiel besteht wie bei den Kickern aus Fleisch und Blut aus zwei Teams mit jeweils elf Akteuren. In diesem Fall handelt es sich um Softwareagenten. Jeder Agent ist ein Java-Programm, das einen virtuellen Spieler innerhalb des Simulations-servers über eine Netzwerkverbindung kontrolliert. Die Herausforderung besteht darin, die Kooperation und Kommunikation der Spieler untereinander abzustimmen. Seit einem Jahr arbeiten die Studierenden daran. Im Rahmen einer Robocup-Lehrveranstaltung des DAI-Labors an der Fakultät Elektrotechnik und Informatik entwickelten sie, betreut von wissenschaftlichen Mitarbeitern des Labors, ihr Agenten-Team „DAInamite“.

Der RoboCup ist eine internationale Initiative mit dem Ziel, Forschungsergebnisse auf den Gebieten Künstliche Intelligenz und Robotik zu fördern und zu vereinen. Fußball wurde ausgewählt, um die erzielten Resultate auf andere signifikante Bereiche zu übertragen. Seit 1997 werden jährlich, ähnlich wie im richtigen Fußball, Weltmeisterschaften in verschiedenen Disziplinen ausgetragen. Dazu zählen Turniere für Roboter verschiedener Form und Größe, aber auch für simulierte Fußball. Da in der Simulationsliga anders als bei den anderen Ligen

des RoboCups elf gegen elf antreten, lassen sich Strategien, Taktiken und Gruppenverhalten hier besonders gut studieren. Die Erfahrungen, die gewonnen werden, sollen langfristig in die Entwicklung humanoider Roboter einfließen. Bis zum Jahr 2050, so lautet die ehrgeizige Vorgabe der Initiatoren des RoboCups, sollen humanoide Roboter nach offiziellen FIFA-Regeln gegen Menschen um die Fußballweltmeisterschaft spielen – und gewinnen.

Christian Hohlfeld

➔ [www.robocup2006.org](http://www.robocup2006.org)



Den Blick auf den Fußball im Jahr 2050, wo intelligente Agenten gegeneinander antreten, ließen sich dann auch die Lange-Nacht-Besucher nicht entgehen

## Weiter rechnen mit dem MATHEON

Förderung des Berliner Forschungszentrums verlängert

Jubel am Forschungszentrum der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) MATHEON. Nicht ganz unerwartet kam am 6. April die Nachricht aus Bonn, dass das Berliner Mathematikzentrum für weitere vier Jahre von der DFG gefördert wird. Bereits im Januar hatte ein internationales Gutachtergremium das MATHEON unter die Lupe genommen und „mit Nachdruck“ zur Weiterfinanzierung empfohlen. Jetzt kam also die offizielle Bestätigung. „Natürlich sind wir sehr glücklich, dass unsere erfolgreichen Forschungsarbeiten als Grundlage für die Schlüsseltechnologien auf so uneingeschränkte Zustimmung getroffen sind“, freute sich in seiner ersten Reaktion der Sprecher des MATHEON, TU-Professor Martin Grötschel. Am MATHEON suchen Mathematiker der drei Berliner Universitäten, des Konrad-Zuse-Zentrums und des Weierstraß-Instituts in mehr als 50 Projekten nach Lösungen in den Technologiefeldern Lebenswissenschaften, Verkehrs- und Kommunikationsnetze, Produktion, Elektrische Schaltkreise und optische Technologien, Finanzen und Visualisierung. Derzeit arbeiten im MATHEON fast 200 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Eng kooperiert das Zentrum mit Industriepartnern und Wissenschaftlern anderer Fachdisziplinen – inzwischen auf allen Kontinenten. In den ersten vier Jahren seiner Existenz ergingen rund 30 Rufe auf Professuren an Nachwuchswissenschaftler des MATHEON. Ein Interview mit Martin Grötschel sowie einige interessante Forschungsberichte aus dem MATHEON finden Sie auf der Seite 9.

Rudolf Kellermann

## Früher Vogel

TU intern stellt Projekte in der Lehre vor

„Kleine Gruppen, große Wirkung“: Unter dieser Überschrift hatte **TU intern** in der letzten Ausgabe das Zehn-Millionen-Euro-Programm der TU Berlin zur Verbesserung der Lehre vorgestellt. Aus den 172 eingegangenen Anträgen waren 83 ausgewählt worden, die aus dem Programm „Offensive Wissen durch Lernen“ (OWL) finanziell besonders unterstützt werden. In dieser und in den nächsten Ausgaben möchten wir unseren Lesern einige der Projekte näher vorstellen.

Den Anfang machen das Projekt „Funkkommunikation für Raumfahrtanwendungen“, in dem Studierende Module für Picosatelliten entwickeln, bauen und testen, sowie das Projekt „Early Bird“, das Studierende für die Lösung mathematischer Probleme in den Ingenieurwissenschaften fit macht. Lesen Sie dazu die Seiten 6 und 7.

tui

## Meldungen

### Letzter Rahmenplan Hochschulbau

/tui/ Anfang April beschlossen Bund und Länder den 35. und voraussichtlich letzten Rahmenplan für den Hochschulbau. Für 2006 stehen damit 1,85 Milliarden Euro für große Investitionsvorhaben zur Verfügung. Sie werden jeweils zur Hälfte von Bund und Ländern aufgebracht. Nach der Föderalismusreform sollen die Länder zukünftig allein für den Hochschulbau zuständig sein. Das Bundesbildungsministerium wird den Ländern ab 2007 als Kompensationsbeitrag jeweils 695 Millionen Euro direkt überweisen.

### Neue Struktur im Ministerium

/tui/ Schwerpunkte sichtbar machen, universitäre und außeruniversitäre Forschung stärker koppeln, um Innovation und Wachstum zu fördern – die Umstrukturierung des Bundesforschungsministeriums ist abgeschlossen. Schlüsseltechnologien wie Nanotechnologie, Mikrosystemtechnik und Innovationsforschung sowie den Lebenswissenschaften sind eigene Abteilungen gewidmet.

➔ [www.bmbf.de](http://www.bmbf.de)

### Logo für die Wissenschaft

/tui/ Noch bis zum 20. Mai kann über ein Logo für die Wissenschaftsregion Berlin im Internet abgestimmt werden. Es handelt sich um einen Kreativwettbewerb der Berlin Partner GmbH, die das Ziel hat, die Wissenschaftsregion Berlin bekannter zu machen. Die Entwürfe stammen von Berliner Studierenden.

➔ [www.berlin-wissen.com](http://www.berlin-wissen.com)

### Neues Gesetz nach der Wahl

/tui/ Der Wissenschaftsausschuss des Abgeordnetenhauses lehnt es ab, die Reformsatzungen an den Berliner Hochschulen zeitlich unbegrenzt gelten zu lassen. Unmittelbar nach den Wahlen im September 2006 soll stattdessen über den Entwurf eines neuen Hochschulgesetzes beraten werden. Die Reformsatzungen gelten noch bis zum 31. 12. 2007.

### Im Amt bestätigt

/tui/ Professor Dr. Peter Hommelhoff bleibt Sprecher der Mitgliedergruppe Universitäten in der Hochschulrektorenkonferenz (HRK). Mit großer Mehrheit wurde der Rektor der Universität Heidelberg am 28. April in Dornburg bei Jena für eine zweite Amtszeit gewählt. Die HRK-Mitgliedergruppen beraten über Fragen zu bestimmten Hochschularten. Auch sein Stellvertreter, Prof. Dr. Horst Hippler, Rektor der Universität Karlsruhe (TH), wurde in seinem Amt bestätigt.

### Ein Prozent für Wissenschaft

/tui/ Das Bundesministerium für Bildung und Forschung will trotz der Aufgabenteilung zwischen Bund und Ländern durch die Föderalismusreform den Staatsanteil der Forschungsförderung auf ein Prozent am Bruttoinlandsprodukt (BIP) ausbauen. Dies entspreche der Forderung der Europäischen Union in der Lisbon-Erklärung, dass Staat und Wirtschaft zusammen drei Prozent des BIP für Forschung und Entwicklung ausgeben sollten. In den nächsten Monaten sollen Bund und Länder eine Vereinbarung zum Hochschulpakt vorschlagen.

➔ [www.bmbf.de](http://www.bmbf.de)

### Weißrussische Studierende in Not

/tui/ Besorgt über die Situation der weißrussischen Hochschulen, an denen das Recht auf freie Meinungsäußerung zunehmend eingeschränkt werde, zeigte sich die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) auf ihrem Treffen Anfang Mai in Greifswald. Sie wandte sich entschieden gegen die Inhaftierung und Exmatrikulation von Studierenden, die sich an friedlichen Demonstrationen gegen die weißrussische Staatsführung beteiligt hatten. Dies sei kein Signal für Integration, sondern für Isolation. Die HRK will nun Möglichkeiten prüfen, den exmatrikulierten Studierenden eine Fortsetzung ihres Studiums in Deutschland anzubieten.

# Das Geld soll den Studierenden folgen

Stiffterverband empfiehlt, den erwarteten Ansturm mit Bundesmitteln zu bewältigen – Interview mit Arend Oetker

*Herr Dr. Oetker, der Stiffterverband hat Bund und Länder dazu aufgefordert, das Föderalismusreform-Paket nicht noch einmal komplett neu aufzuschneiden, sondern den Schwung zu nutzen, um den Wettbewerbsgedanken durch die Schaffung von Bildungs- und Forschungsmärkten zu verwirklichen. Welche Vorteile eines solchen Wettbewerbs sehen Sie für die deutsche Universitätslandschaft?*

Da Wettbewerb immer zu einem leistungsfähigeren Ganzen führt und Wettbewerbsfähigkeit nur im Wettbewerb entsteht, erwarte ich ganz einfach im internationalen Maßstab leistungsfähigere Hochschulen. Denn: Alle werden sich mehr anstrengen, wenn es einen klaren Zusammenhang zwischen Aufwand und Ertrag gibt. Vorausgesetzt natürlich, dass die Hochschulen wirklich autonom und damit im besten Sinn unternehmerisch handeln können.

*Das Finanzierungsmodell, das Sie vorgeschlagen haben, „Geld folgt Studierenden“, soll, auch über Landesgrenzen hinweg, staatliche Finanzmittel an die tatsächlich besuchte Hochschule verteilen. Wie sieht das Modell im Detail aus?*

Das haben Experten im Auftrag des Stiffterverbandes schon vor acht Jahren ausgearbeitet. Kerngedanke dieses so genannten GefoS-Modells – GefoS steht für „Geld folgt Studierenden“ – ist eine Modifikation des reinen „Sitzlandprinzips“, nach dem bisher jedes Bundesland seine Hochschulen im Wesentlichen alleine finanziert. Dieses Modell soll durch das „Herkunftslandprinzip“ ergänzt werden. Das heißt, dass die „Landeskinder“ mit Finanzmitteln versehen werden, die der besuchten Hochschule zugute kommen, unabhängig davon, in welchem Bundesland diese liegt.

## Heinrich von Pierer im „Innovationsrat“

Neues Gremium nimmt Arbeit auf

Ende Mai soll der von der Bundesregierung geplante „Rat für Innovation und Wachstum“ seine Arbeit aufnehmen. Das Gremium wird die Regierung in innovationspolitischen Fragen beraten und unter anderem Ideen entwickeln, wie die Innovationsleistung mittelständischer Unternehmen gestärkt werden kann.



Heinrich von Pierer

Als Leiter des zehnköpfigen Innovationsrats ist Siemens-Aufsichtsratschef und Ehrendoktor der TU Berlin, Prof. Dr. Heinrich von Pierer, vorgesehen. Er war bereits im Wahlkampf für die Bundestagswahl 2005 Wirtschaftsberater der jetzigen Bundeskanzlerin Angela Merkel (CDU). Auch der ehemalige BMW-Chef Prof. Dr.-Ing. Joachim Milberg, Absolvent und ebenfalls Ehrendoktor der TU Berlin, soll dem Gremium angehören. Der Rat solle, so Merkel, an die erfolgreiche Arbeit der „Partner für Innovation“ anknüpfen. Diese Initiative, an der von Pierer ebenfalls beteiligt ist, hatte Ex-Bundeskanzler Gerhard Schröder (SPD) vor zwei Jahren ins Leben gerufen. Seitdem wurden zahlreiche Ideen und Projekte entwickelt. Bis zum Sommer wird nun geprüft, welche Projekte die „Partner für Innovation“ umsetzen sollen. *cho*



© Stiffterverband für die Deutsche Wissenschaft

Nach dem GefoS-Modell setzt sich das Budget einer Hochschule künftig aus drei Teilen zusammen: erstens – und auch weiterhin überwiegend – aus einem festen Sockelbetrag nach dem Sitzlandprinzip, zweitens Zuweisungen nach dem Herkunftsprinzip, drittens Studienbeiträgen. Der Vorteil liegt auf der Hand: Erst der Übergang zum Herkunftsprinzip erzeugt Umverteilungseffekte zwischen Bundesländern. Die „Abstimmung mit den Füßen“ der Studierenden hin

zu den attraktivsten Hochschulstandorten wird über die Finanzströme nachvollzogen. So entsteht Wettbewerb, der durch die freie Entscheidung der Hochschule für oder gegen Studienbeiträge noch verstärkt würde.

*Könnte das langfristig nicht existenzbedrohende Folgen für kleinere Hochschulen haben?*

Überhaupt nicht. Eine kleine Hochschule mit wenig Studenten erhält natürlich weniger Geld als, sagen wir, die

Seit 1998 ist Arend Oetker Präsident des Stiffterverbandes für die Deutsche Wissenschaft in Essen, einer Gemeinschaftsaktion der Wirtschaft zur Förderung der Wissenschaft. Am 6. Mai 2006 wurde er für besondere Verdienste um die Förderung der Wissenschaften von der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften mit der Leibniz-Medaille ausgezeichnet.

TU Berlin. Sie benötigt aber ja auch weniger. Probleme bekommen allenfalls Hochschulen, die gemessen an der Größe zu wenig Studenten anziehen. Aber das ist ja gerade der Sinn des Ganzen, im Wettbewerb Geld umzuverteilen und die Unis zu stärken, die in Lehre und Forschung glänzen. Für kleine Hochschulen besonders in armen Bundesländern ergeben sich durch das Modell sogar besondere Chancen: Sie können durch gute Lehre und attraktive Betreuungsrelationen besonders viele Studenten aus anderen Bundesländern anwerben und sich dadurch zusätzliche Einnahmen sichern.

*Wie sollte der Bund, auch nach dem In-Kraft-Treten der Reformgesetze, die Länder bei der Bewältigung des bevorstehenden „Studierendenberges“ unterstützen?*

Mit befristeten Sonderprogrammen im Konsens mit allen Ländern. Ob daraus Gebäude, Lehrstühle, pauschale Finanzhilfen oder Ähnliches finanziert werden, sollten wir aber getrost den Verhandlungen von Bund und Ländern überlassen. Wichtig ist nur, dass das Geld des Bundes direkt den Hochschulen zugute kommt. Und den Studierenden. Der Bund sollte jetzt die Chance ergreifen, ein umfassendes System der Studienfinanzierung zu etablieren. Mit der Einführung von Studienbeiträgen wird dessen Notwendigkeit ganz offensichtlich. Stipendien von Unternehmen oder Studienkredite von Privatbanken werden nicht ausreichen. Es muss auch ein staatliches System der individuellen Studienförderung geben, das über das bisherige Bafög-Modell hinausreicht. Hier könnte der Bund sich große Verdienste erwerben.

*Die Fragen stellte Patricia Pätzold*

## Die Spitze des Studentenbergs

Vorteilsausgleich für Berlin in der Diskussion

Mehr als die Hälfte der Studierenden, die die Berliner Hochschulen ausbilden, haben nicht in der Hauptstadt Abitur gemacht. Von 141 000 Studierenden im Wintersemester 2004/2005 kamen etwa 60 000 Studierende aus anderen Bundesländern und knapp 16 700 aus dem Ausland. Wissenschafts- und Kultursenator Dr. Thomas Flierl, wird deshalb auch nicht müde, den so genannten Vorteilsausgleich zu propagieren, der den ausbildenden Bundesländern eine Zahlung aus den Herkunftsbundesländern zugesteht. Er unterstützte auch nachdrücklich das von Minister Jürgen Zöllner und Ministerin Barbara Ludwig in der Arbeitsgruppe der Kultusministerkonferenz (KMK) „Hochschulfinanzierung“ angeregte und auf dem Vorteilsausgleich basierende Modell für die Finanzierung von Studienplätzen.

Von einem solchen Modell könnte Berlin finanziell profitieren. Seit 1995 wurden in der Hauptstadt laut Senatsverwaltung für Wissenschaft und Kul-

tur rund 30 000 Studienplätze abgebaut. Zwar sind durch die Hochschulverträge die Budgets für die Hochschulen des Landes bis 2009 gesichert, doch schauen sowohl Politik als auch Hochschulen sorgenvoll auf die Prognosen des „Studentenbergs“ von 2,7 Millionen Studierenden, der den Universitäten laut KMK ab spätestens 2014 ins Haus stehen soll. Die Finanzierung einer solchen zusätzlichen Belastung ist nach wie vor ungeklärt. Ungeklärt ist ebenso, wie weit reichend der „Studentenberg“ eigentlich sein wird. Berechnungen des Instituts der deutschen Wirtschaft in Köln (IdW), die sich aus den Meldungen der einzelnen Bundesländer speisen, ergeben für das Jahr 2013 eine Abiturientenquote von 50 Prozent, nahe am OECD-Mittelwert von 56 Prozent. Wenn die Umstellung von 13 auf 12 Schuljahre allerdings geschafft sei, so das IdW, normalisiere sich die Lage wieder. *pp*

➔ [www.iwkoeln.de](http://www.iwkoeln.de)

## Kindergeld bis 25? – Regierungspläne kritisiert

Jeder dritte Student und jede fünfte Studentin ist heute über 25 Jahre alt. Nur acht Prozent sind derzeit in einem Bachelorstudiengang eingeschrieben. Das hat zur Folge, dass es noch Jahre dauern wird, bis sich die Studienzeiten auf breiter Ebene verkürzen.

Da wären, so kritisiert Prof. Dr. Hans-Dieter Rinkens, Präsident des Deutschen Studentenwerks, Pläne der Bundesregierung, das Kindergeld künftig nur noch bis zum 25. Lebensjahr zu gewähren, das völlig falsche Signal an die

Familien. „Für viele der zwei Millionen Studierenden in Deutschland hätte das fatale Folgen. Es würde ihre Studienfinanzierung erschweren und auch ihre unterhaltsverpflichteten Eltern belasten. Mit einem Durchschnittsalter von 24,4 Jahren seien die deutschen Studierenden in Europa in guter Gesellschaft: Niederländer, Iren und Finnen seien nur wenig jünger, Engländer sogar um fast vier Jahre älter.“ *tui*

➔ [www.studentenwerke.de](http://www.studentenwerke.de)

## TU-Mathematik bleibt Spitze

Neues CHE-Ranking erschienen

Das Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) hat die neuesten Ergebnisse seines Hochschulrankings veröffentlicht. Aktuelle Zahlen liegen für etwa ein Drittel der rund 30 bewerteten Fächer vor. Bei der TU Berlin sind das Informatik, Mathematik, Physik und Chemie. Ihren Platz in der Spitzengruppe konnte die TU-Mathematik in der Gesamtbewertung behaupten. Insbesondere in den Rubriken wissenschaftliche Veröffentlichungen und Forschungsgelder schnitt sie überdurchschnittlich ab. Gute Noten gab es zudem für die Chemie und die Informatik bei den Forschungsgeldern und für die Physik bei den wissenschaftlichen Veröffentlichungen. Die TU-Physik konnte sich gegenüber dem letzten Ranking deutlich verbessern: In den Bereichen Studiensituation, Betreuung und Laborausstattung belegt sie nun jeweils einen Platz im Mittelfeld. In die Schlussgruppe eingestuft wurden die Chemie bei der Betreuung und der Studiensituation insgesamt sowie die Informatik bei der IT-Infrastruktur und ebenfalls bei der Studiensituation. Neben Fakten zu Studium, Lehre, Ausstattung und Forschung beinhaltet das Ranking Urteile von über 250 000 Studierenden über die Studienbedingungen an ihrer Hochschule sowie die Reputation der jeweiligen Fächer unter der Professorenschaft. Das CHE hatte über 280 Hochschulen in Deutschland, Österreich und der Schweiz untersucht. Eine Auswahl der Ergebnisse ist im „ZEIT Studienführer 2006/07“, der seit Anfang Mai erhältlich ist, erschienen. *cho*

➔ [www.das-ranking.de/che/7/CHE](http://www.das-ranking.de/che/7/CHE)

# Qualität produzieren im Wettbewerb

Der Verein „TU9“ formuliert Grundsätze für das Studiensystem in zwei Zyklen



© TU-Pressstelle/Dahl

Was bringt die Zukunft an der Uni? Studierende mit besonderer Eignung und Motivation sind erfolgreicher

**Nach wie vor ringen die Universitäten um die „richtige“, das heißt, die notwendige Form der Ingenieurausbildung in Deutschland. Europäische Organisationen wie CESAER (Conference of European Schools of Advanced Engineering Education and Research) und SEFI (Société Européenne pour la Formation des Ingénieurs) empfehlen, zwei differenzierte Profile anzubieten.**

Es geht zum einen um Ingenieure, die über bestehende technologische Grenzen hinausgehen, Innovationen initiieren und Führungspositionen in Industrie und Wirtschaft einnehmen, und zum anderen um Ingenieure, die im Rahmen bestehender Technologien Anwendungswissen und praktische Fähigkeiten entwickeln. Die Ausbildung Ersterer, so beschloss die Mitgliederversammlung des Vereins „TU9 German Institutes of Technology“ Ende April, erfordere Studienprogramme, die eine solide wissenschaftliche Basis legen, wobei die Ingenieurqualifikation aber erst im zweiten Zyklus, im Masterstudium, erreicht werde. Die Qualifikation für das zweite Ausbildungsziel könne möglicherweise bereits mit dem ersten Studienzyklus, dem Bachelor, erreicht werden. Derartige anwendungsorientierte Programme werden in Deutschland vorwiegend von den Fachhochschulen angeboten. „Der Bologna-Prozess ist gleichwohl eine Chance zu Studienreform und notwendigen Qualitätsverbesserungen. Wir hoffen, dass die bewährten Profile des deutschen TU-

und FH-Ingenieurs auch nach der Bologna-Umstellung erhalten bleiben“, sagt Prof. Dr. Jörg Steinbach, 1. Vizepräsident der TU Berlin. Die Umstellung werde auch den Übergang zwischen den beiden Ausbildungsprofilen erleichtern. Generell, so die TU9-Mitglieder, müsse aber die aufnehmende Hochschule sowohl die Zugangsbedingungen formulieren als auch gegebenenfalls geeignete Überbrückungsprogramme anbieten.

Die Studienerfolgsquoten zu erhöhen setze voraus, dass die Studierenden nach Eignung und Motivation ausgewählt werden können. Die TU9 bekannte sich daher zu Eignungsfeststellungs- und fachlichen Qualifikationsprüfungen. Hier müssten gegebenen-

falls gesetzliche Rahmenbedingungen geschaffen werden. Der Bachelor in der Ingenieurausbildung an technischen Universitäten, so stellt der Verein TU9 in einem Grundsatzpapier fest, sei der „Türöffner“ zum Masterstudium in gleichen und angrenzenden Fächern an deutschen oder internationalen Universitäten. Er konkurriere damit nicht mit dem Fachhochschulingenieur. Der universitäre Bachelor sei auf den universitären Masterabschluss hin angelegt und könne im Hinblick auf seine Kenntnisse und Fähigkeiten kein professioneller Abschluss sein. Seine Bedeutung für den Arbeitsmarkt werde auch davon abhängen, ob die Wirtschaft die notwendige Weiterqualifizierung der Hochschulabsolventen leisten könne und wolle. Was die Akkreditierung der Studiengänge betrifft, so fordert die TU9-Gruppe einen Paradigmenwechsel: Die Betrachtung solle sich nicht mehr am „Input“, sondern am „Outcome“ eines Studiengangs orientieren. Vielmehr müsse die Akkreditierung sich stärker auf die angestrebten Qualifikationsprofile und auf die vorhandenen Instrumente, diese zu erreichen, konzentrieren.

„In jedem Fall müssen wir die derzeitige Titel-Konfusion beseitigen“, so Steinbach. „Daher brauchen wir eine eindeutige Zertifizierung, die das Ausbildungsprofil erkennen lässt. Wir TU9-Mitglieder haben uns deshalb darauf verständigt, dass wir bei unseren Masterabschlüssen die Äquivalenz zum ‚Dipl.-Ing. TU‘ bescheinigen.“ pp

➔ [www.tu-berlin.de/presse/doku/tu9/](http://www.tu-berlin.de/presse/doku/tu9/)

## Wer sind die „TU9“?

Zu den „TU9“ gehören: RWTH Aachen, TU Berlin, TU Braunschweig, TU Darmstadt, TU Dresden, Universität Hannover, Universität Karlsruhe (TH), TU München, Universität Stuttgart. Im Januar 2006 gründeten sie den Verein „TU9 German Institutes of Technology“, unter anderem mit dem Ziel, die deutschen technischen Universitäten strategisch gut zu positionieren. Bei der Exzellenzinitiative konnten die Mitgliedsuniversitäten insgesamt zwölf Anträge für Exzellenzcluster, zwölf für Graduiertenschulen und drei für Zukunftskonzepte einreichen. Die Siemens AG stellte dem Verein nun unentgeltlich Geschäftsräume in Berlin zur Verfügung.

## Profile beibehalten

„acatech“-Studie vorgestellt

Einem ausgeprägten Reformwillen bescheinigte eine Studie des Konvents für Technikwissenschaften der Union der Deutschen Akademien der Wissenschaften „acatech“ den deutschen technischen Universitäten. Das ergab eine Studie, für die „acatech“ die Dekanate der technischen Universitäten befragt hatte.

Gesucht hatte der Konvent bundesweit nach einem Studiengang, der die Umstellung nach dem Bologna-Prozess beispielhaft bewältigt hatte und der als Orientierungshilfe für die anderen Universitäten dienen könnte. Gefunden hatte er eine Reihe empfehlenswerter Studienbestandteile. Dazu zählte auch die Beibehaltung der unterschiedlichen Ausbildungsprofile von Fachhochschulen und technischen Universitäten. Es entspreche den Anforderungen der Wirtschaft, praxis- und theoriebezogene Studiengänge anzubieten. Lesen Sie mehr zu diesem Thema in der nächsten **TU** intern. *tui*

➔ [www.acatech.de](http://www.acatech.de)

## Zurück zum Postversand?

Gesetzentwurf zum neuen Urheberrecht in der Wissenschaft umstritten

Bei dem Versuch, das Urheberrecht dem digitalen Zeitalter anzupassen und Urhebern von Texten oder Bildern auch in Zukunft eine angemessene Vergütung für ihre Werke zu garantieren, schießt die Politik nach Ansicht vieler Verbände und Einrichtungen, insbesondere solcher aus der Wissenschaft, übers Ziel hinaus. Sowohl die Bibliotheksverbände als auch die großen Wissenschaftsorganisationen wie die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften kritisieren die Entwürfe als wissenschaftsschädlich und weisen den Vorwurf der „Umsonstmentalität“ im Internet zurück. Ende 2006 soll nach einem Kabinettsentwurf, dem so genannten „Zweiten Korb“, das bisher im Gesetz für Wissenschaft und Bildung verankerte unbeschränkte Nutzungsrecht von urheberrechtlich geschützten Inhalten in modernen Kommunikationsmedien gestrichen werden. Auch dürften danach elektronische Bestände einer Hochschulbibliothek nur an speziell

dafür eingerichteten Arbeitsplätzen innerhalb der Bibliothek genutzt werden. Das sei, so die Wissenschaftsorganisationen, noch nicht einmal im stark reglementierten US-Copyright üblich. „Für die Bibliotheken macht es keinen Sinn, dass Wissenschaftler, Dozenten und Studierende ihre gewohnte Umgebung verlassen müssen, um elektronisch verfügbare Medien in der Bibliothek einzusehen“, erklärt auch Dr. Wolfgang Zick, Leiter der TU-Universitätsbibliothek, warum der Regelungswunsch zum Beispiel an dieser Stelle überzogen ist. Auch der vorgezeichnete Post- und Faxversand von Artikeln oder Beiträgen werde der durch Elektronik bestimmten Wissenschafts- und Ausbildungspraxis in keiner Weise gerecht. Viele Sammelwerke würden heute ausschließlich digital archiviert. Nun steht im Gesetzgebungsverfahren zunächst ein Schlichtungsverfahren an. pp

➔ [www.urheberrechtsbuendnis.de](http://www.urheberrechtsbuendnis.de)

## Erst mal das Programmheft lesen

Viele Besucher lassen sich von der Langen Nacht überraschen

Manche kamen zum ersten Mal, andere waren Stammgäste: Auch viele TU-Angehörige hatten sich Tickets im Vorverkauf für die Lange Nacht der Wissenschaften gekauft. **TU** intern fragte nach, welche Pläne die Studierenden, Mitarbeiter oder Alumni für die klügste Nacht des Jahres hatten.



Karolina Budyč, Maschinenbau-Studentin an der TU Berlin

Ich möchte auf jeden Fall meine Freundinnen besuchen, die bei der Langen Nacht der Wissenschaften bei einem Projekt in der Medizintechnik mitarbeiten. Ansonsten habe ich noch keine Vorstellung, was mich erwartet. Es ist das erste Mal, dass ich die Lange Nacht besuche. Ich werde erst einmal das Programmheft durchschauen, welche Projekte infrage kommen könnten.

Uwe Haupt, wissenschaftlicher Mitarbeiter am TU-Institut für Architektur

Mich interessiert, was außerhalb meines Faches so alles an der Universität geforscht wird. Schon letztes Jahr habe ich die Lange Nacht genutzt, um einen Einblick in andere Bereiche zu bekommen. Besonders die Projekte der Bauingenieure möchte ich mir anschauen. Ich habe selbst Bauingenieurwesen studiert, arbeite inzwischen aber bei den Architekten.



Daniel Bagheri, TU-Student des Wirtschaftsingenieurwesens

Ich gehe zur Langen Nacht, weil ich mich sehr für Naturwissenschaft und Technik interessiere. Bei der Langen Nacht kann man den neuesten Stand der Forschung erleben. Und man kann direkt nachfragen und sich die Dinge erklären lassen. Die letzten Male haben mir besonders gut die 3D-Animationen gefallen und der Bereich Automatisierung, zum Beispiel die Zerlegung von Handys. Mal sehen, was diese Bereiche dieses Jahr anbieten.

Nico Nürbchen, wissenschaftlicher Mitarbeiter im TU-Fachgebiet Logistik

Eine genaue Vorstellung, was ich mir alles ansehen werde, habe ich noch nicht. Auf alle Fälle werde ich meiner Freundin einen Besuch abstatten. Sie ist in Dahlem bei den TU-Lebensmittelchemikern und -technikern dabei. Ihr Vater wird auch mitkommen, da werden wir uns gemeinsam ein Programm ausdenken. Der TU-Campus in Charlottenburg wird ganz sicher dazugehören. Schließlich will ich auch bei meinen Kolleginnen und Kollegen in der Logistik vorbeischauen.



Jörg Nüscher, TU-Mitarbeiter bei IKU (Informations- und Kommunikationstechnik für die Universität)

Bislang habe ich es leider nicht geschafft, an der Langen Nacht teilzunehmen. Daher möchte ich dieses Mal unbedingt die Chance nutzen und einmal einen Blick in die Bereiche der Universität werfen, in die man sonst nicht reinkommt. Das umfangreiche Programm muss ich noch durchforsten, bevor ich mich endgültig entscheide. Besonders spannend finde ich Wasserforschung oder auch Astronomie und Astrophysik.



Susanne Hartstock, TU-Alumna im Fach Romanistik, mit Tochter Lydia

Die Lange Nacht nutze ich, um eine ehemalige Studienkollegin zu treffen. Da haben wir beide nämlich endlich einmal Zeit. Wir wollen uns anschauen, was heute in unseren ehemaligen Fächern, den Sprachen, angeboten wird. Einen Abstecker wollen wir auch zu den Angeboten für Kinder machen. Meine Tochter ist mit ihren 14 Monaten zwar noch zu klein, aber irgendwann wird auch sie in das passende Alter kommen.

## Die klügste Nacht des Jahres – neuer Besucherrekord für die TU Berlin



Superfit: Weit nach Mitternacht hatten die Kids immer noch nicht genug von der TU Berlin. Sie wollten weiter malen mit der elektronischen Kreide, mit den freundlichen Roboterhunden spielen, explodierende Gummibärchen sehen oder sich in einen Maler aus dem 17. Jahrhundert verwandeln. Die Erwachsenen entspannten sich schon längst beim Jazz-Konzert im Audimax und bei TU-Bier und Wein von ihren Ausflügen in Klang- und 3D-Welten, von Gruselschauern beim Crash von Autos und Brücken oder vom Blick in die Zukunft der Kommunikationstechnologie. Am Ende stand fest: Die TU Berlin hatte sich mit rund 41 800 Gästen zum wiederholten Mal als Hauptattraktion der Berliner „Langen Nacht der Wissenschaft“ erwiesen. Das TU-Hauptgebäude als „Haus der Ideen“ hatte mit mehr als 10 100 Neugigen seine Tradition als Besuchermagnet fortgesetzt und sogar den Rekord vom letzten Jahr gebrochen. TU-Präsident Kurt Kutzler (im Bild links mit Wirtschaftsstaatssekretär Volkmann Strauch und dem Altpäsidenten und ehemaligen Senator für Stadtentwicklung und Umweltschutz Jürgen Starnick, hinten) dankte allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Verwaltung sowie den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern für diesen Erfolg, ohne deren unermüdetes und freiwilliges Engagement dieser Erfolg nicht möglich gewesen wäre.

pp

### Schülerinnen und Schüler an die Uni

TU Berlin erleichtert den Zugang

Nach Ostern fing nicht nur für Studierende ein neues Semester an. Auch besonders leistungsstarke Schülerinnen und Schüler nehmen neben ihrem Schulunterricht an Lehrveranstaltungen der TU Berlin teil. Um ihnen den Zugang zu erleichtern und sie schon frühzeitig fit für ein Studium zu machen, geht die TU Berlin gezielt Kooperationen mit Berliner Gymnasien ein. Anfang April unterzeichnete Präsident Prof. Dr. Kurt Kutzler einen Kooperationsvertrag – bereits den zweiten nach der Hildegard-Wegscheider-Oberschule – mit der Werner-von-Siemens-Oberschule in Berlin-Nikolassee. Erbrachte Studienleistungen können dann den Schülerinnen und Schülern bei einem späteren Studium an der TU Berlin anerkannt werden. Gegenseitige Besuche und Veranstaltungen sind ebenfalls vorgesehen. Die TU Berlin baut damit die Möglichkeiten ihres bereits bestehenden Schülerstudiums aus, das vom Studierendenservice organisiert wird. Damit setzt Präsident Kutzler gleichzeitig seine „Bildungsreise“ fort, die ihn durch zwölf Berliner Gymnasien führt, um bei den Schülerinnen und Schülern das Interesse vor allem für natur- und technikkissenschaftliche Studiengänge zu wecken. stt

### Meldungen

#### Eingeschränkte Parkmöglichkeit

/tui/ Noch im Mai werden die Bauarbeiten zur Aufstockung des TU-Hauptgebäudes beginnen. Die Baustellen wird auf dem Parkplatz vor dem Gebäude eingerichtet und deshalb ab 29. Mai für mindestens drei Monate gesperrt.

#### Aus Personalrat ausgetreten

/tui/ Die Angestelltengruppe „Die Alternative“ im Personalrat hat Anfang April die Arbeit niedergelegt. Die Gruppe hatte sich im Januar 2005 erstmals zur Wahl gestellt und rund 25 Prozent der Wählerstimmen erhalten.

☞ hartmut.kieselbach@tu-berlin.de

#### Umweltbericht 2005 erschienen

/tui/ Viele Aktivitäten zur Verringerung der Energiekosten und zur nachhaltigen und umweltbezogenen Bewirtschaftung des Betriebs TU Berlin sind in den letzten Jahren ergriffen worden. Davon und von den Erfolgen sowie den zukünftig geplanten Schritten berichtet der kürzlich erschienene Umweltbericht 2005. Ein großer Erfolg ist zum Beispiel die Heizenergie, die trotz der in Betrieb genommenen neuen Universitätsbibliothek gleich geblieben ist.

☞ [www.tu-berlin.de/zuv/sdu/UWS/Umweltbericht.htm](http://www.tu-berlin.de/zuv/sdu/UWS/Umweltbericht.htm)

### Die besten Köpfe kommen häufig nicht allein

Das Phänomen der Doppelkarrieren nimmt zu – TU Berlin denkt über geeignete Maßnahmen nach

Doppelkarrieren-Partnerschaften gibt es in der Wissenschaftsgeschichte durchaus einige: Pierre und Marie Curie, die einen Nobelpreis miteinander teilten, oder das Medizinerpaar Carl und Gery Cori. Auch die jüngste Zeit kann solche Geschichten erzählen: 2003 erhielt das Essener Mathematikerehepaar Helene Esnault und Eckart Viehweg den Leibnizpreis der DFG. (Ehe-)Partner sind also keineswegs eine Belastung für die Universität, sondern können eine große Chance sein.

„Das Problem, auch dem Partner einen adäquaten Job zu bieten, wird bei Berufungsverhandlungen immer dringlicher“, erklärt TU-Präsident Prof. Dr. Kurt Kutzler, dem dieses Thema sehr am Herzen liegt. Das trafe besonders bei der Berufung von Frauen

zu. Immerhin haben rund 80 Prozent der Wissenschaftlerinnen einen Partner, der ebenfalls in der Wissenschaft tätig ist. Bei männlichen Bewerbern sind es nur neun Prozent.

Im Zuge der Ausarbeitung der Anträge für die Exzellenzinitiative hat sich Präsident Kutzler mit den Präsidenten der Freien und der Humboldt-Universität darauf verständigt, insbesondere das ProFiL-Programm zur Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen durch gezielte Dual-Career-Maßnahmen zu erweitern. Es sollen möglichst viele weitere wissenschaftliche Einrichtungen der Region durch Kooperationen mit ins Boot geholt werden. Die genaue organisatorische Form müsse noch gefunden werden. Unabhängig von dieser Initiative möchte die TU Berlin die Förderung von Doppelkar-

rieren langfristig in ihr Strukturprogramm aufnehmen.

„Bisher standen uns für Doppelberufungen oder die Unterbringung von Partnerinnen und Partnern vor allem viele bürokratische Hindernisse im Weg“, sagt Dr. Barbara Obst-Hantel, Leiterin der TU-Personalabteilung. Als Körperschaft des öffentlichen Rechts kann die Universität auch in ihrer eigenen Einrichtung keine Stellen „freihändig“ vergeben. Eine freie Stelle, selbst eine eventuell extra neu geschaffene, muss öffentlich ausgeschrieben und mit dem fachlich am besten geeigneten Bewerber besetzt werden. Immerhin ist es gelungen, eine alte Verwaltungsvorschrift, die besagt, dass Ehepartner nicht in einem Bereich beschäftigt werden dürfen, für den Wissenschaftsbetrieb außer Kraft

zu setzen. „Akademische Dual-Career-Paare sind ein Phänomen, das zunimmt“, hat auch Barbara Obst-Hantel beobachtet. Amerikanische Universitäten, die auf dem Dual-Career-Sektor einen großen Vorsprung haben, müssen nicht so viele Rücksichten nehmen, da sie oft privat finanziert sind. „Wir haben zwar andere Rahmenbedingungen, doch das ändert nichts an der Tatsache“, so Präsident Kutzler, „dass auch wir international im Wettbewerb um die besten Köpfe stehen. Und die kommen häufig nicht allein. In dieser Sache brauchen die Universitäten dringend auch die politische Unterstützung. Schließlich kämpfen wir um den Wissenschaftsstandort Deutschland, dessen Potenzial in Zukunft existenziell für das Land sein wird.“ Patricia Pätzold

### Mädchen schauen in die Zukunft



Der Girls'Day – der Mädchen-Zukunftstag am 26. April 2006, brachte in Deutschland rund 115 000 Schülerinnen an Universitäten und in Betriebe, so auch an die TU Berlin. Sie konnten sich nicht nur über das akademische, sondern auch über das Arbeitsleben an einer technischen Universität ein Bild machen. Besuche in Laboren, Büros und bei Vorträgen und Experimenten, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vorbereitet hatten, gaben den wissbegierigen Mädchen einen Blick auf die Praxis frei (im Bild Mädchen bei Akustikmessungen). „Nicht nur für Unternehmen ist es wichtig, Mädchen in naturwissenschaftlichen und technischen Berufen zu gewinnen“, sagt die Zentrale Frauenbeauftragte der TU Berlin, Heidi Degethoff de Campos. „Auch wir als Universität nehmen den Auftrag ernst, Frauen nicht nur in das Studium der Technikfelder einzuführen, sondern uns auch als Betrieb mit vielen technischen Abteilungen gerade den Mädchen als beruflicher Einsatzort vorzustellen.“ pp

☞ [www.girls-day.de](http://www.girls-day.de)

### Gefahrstoffe sicher entsorgen

Wissenschaftlerin entwirft Umweltziele für die TU Berlin

Marianne Walther von Loebenstein ist seit 1992 Umwelbeauftragte der TU Berlin. Sie arbeitet im Bereich „Sicherheitstechnische Dienste und Umweltschutz – SDU“ im Stabsbereich der Kanzlerin. Nun schloss sie ein nebenberufliches Fernstudium der Universität Koblenz-Landau als Diplom-Umweltwissenschaftlerin ab. Der postgraduale Fernstudiengang ist einer der wenigen in Deutschland, die mit einem Hochschuldiplom abgeschlossen werden können.

Wie können Sie Ihre neu erworbenen Kenntnisse in die Umweltbelange der TU Berlin einbringen?

Die vermittelten Inhalte, zum Beispiel die „Allgemeine Umweltplanung“, konnte ich schon während des Studiums anwenden. Beispielsweise durch die Analyse des Umweltschutzmanagementsystems „AUMS“, die Systematisierung und schließlich die Erstellung des Handbuchs „Arbeits- und Umweltschutzmanagementsystem der

TU Berlin“ (TU intern 6/2003). Daraus haben wir dann noch eine Broschüre erarbeitet, die an die TU-Mitglieder verteilt wurde. Auch die Abfallwirtschaft unterliegt einer ständigen Verbesserung. Die Kanzlerin erließ bereits im April 2005 eine Abfallregelung, die ich ausgearbeitet hatte, um die nachhaltige Entwicklung der TU Berlin zu fördern. Sie regelt zum Beispiel den Vorrang der Abfallvermeidung vor der Abfallverwertung und die verantwortungsvolle Entsorgung des nicht vermeidbaren Abfalls.

Was bedarf denn umwelttechnisch gesehen besonderer Aufmerksamkeit an der TU Berlin?

Die Gefahrstofflagerung ist immer ein Thema für eine technische Universität mit vielen natur- und ingenieurwissen-

schaftlichen Laboren. Zusammen mit der Bauabteilung habe ich ein Konzept zum sicheren Betrieb dieser komplexen Anlage konzipiert. Prekär können auch Altlasten sein, etwa in Bodenbelägen oder im Erdreich. Sie erfordern besondere Kenntnisse im Bodenschutz. Hier habe ich zum Beispiel Schadstoffmessungen veranlasst und ausgewertet.

Was planen Sie in Zukunft für die TU Berlin?

Insbesondere möchte ich gern das Instrument der „Zielvereinbarungen“ auch mit Umweltzielen besetzen sowie die Broschüre über das TU-Arbeits- und Umweltschutzmanagement „Verantwortung für die Gegenwart und Zukunft“ neu überarbeiten. pp

☞ [www.tu-berlin.de/%7EsdU/ABF/Abfall.htm](http://www.tu-berlin.de/%7EsdU/ABF/Abfall.htm)

### Neues Netzwerk für Gender Studies

Geschlechterforschung in den Natur-, Technik- und Umweltwissenschaften, den Lebenswissenschaften und der Medizin – das war das Thema einer internationalen Tagung, zu der sich mehr als 70 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im April an der TU Berlin eingefunden hatten. Die Veranstaltung hatte den Charakter eines Kick-off-Meetings, um ein Forschungs-Netzwerk „Gender Studies and TechnoMedSciences“ zu etablieren. Die Teilnehmenden stellten ihre Forschungsgegenstände vor, um Kooperationsbeziehungen und gemeinsame Projekte zu planen. In Vorträgen, Plenarsitzungen und Diskussionen ging es schließlich häufig darum, wie über die Ansätze zur Gleichstellung hinaus Lehr- und Forschungsinhalte gestaltet werden können. Besonders in den Ingenieur- und Lebenswissenschaften besteht dazu ein großer Bedarf, wie sich zeigte. Von zentraler Bedeutung seien auch, so Dr. Elvira Scheich vom TU-Institut für Gesellschaftswissenschaften und historisch-politische Bildung, sowohl die Transdisziplinarität beim Einbringen von geschlechtsspezifischen Inhalten als auch der europäische Vergleich der Fachkulturen. Eine Buchpublikation zum Themengebiet der Tagung ist in Vorbereitung. tui

ANZEIGE

**UNI EXKURSIONEN**  
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

## Verbilligte Konzertkarten

Die nächsten Auftritte des Berliner KammerOrchesters sind – mögliche Alternative zur Fußball-WM – die „Charlottenburger Serenadenkonzerte“ am 9., 10. und 11. Juni 2006 im Schloss Charlottenburg (Große Orangerie), jeweils um 19 Uhr mit Werken von Arriaga, Mozart, Dvořák, Nielsen und Tschaiakowsky. TU-Alumni erhalten die Karten zu 20 und 15 Euro (statt 25 und 18 Euro). *bk*

☎ 3 13 68 09

## Abschied für Wi-Ings

Am 23. Juni 2006 findet zwischen 15.00 und 17.00 Uhr im Lichthof im TU-Hauptgebäude der Abschied der Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen statt. Auch Alumni sind herzlich zu der Feier eingeladen. Anmeldung per E-Mail erbeten. *bk*

☐ [absolventenverabschiedung@tim.tu-berlin.de](mailto:absolventenverabschiedung@tim.tu-berlin.de)

## Schreiben über das Leben

Auch wenn man unter der Berufsbezeichnung „Schreibkraft“ etwas anderes versteht – auf Nila Edeltraud Sebastian passt die Bezeichnung im doppelten Sinne. Als Schreibkraft war sie zwischen 1974 und 1999 im damaligen TU-Fachbereich Erziehungswissenschaft tätig. Als sie 1999 in Rente ging, nutzte sie ihre neu gewonnene

Zeit und Kraft zum Schreiben ihrer Biografie. „Von Kindheit an wollte ich ein Buch schreiben“, begründet Edeltraud Sebastian diesen Schritt. Sie schildert anschaulich die



ersten 35 Jahre ihres bewegten Lebens. Als Älteste von fünf Geschwistern 1936 in Eisenach geboren, erlebte sie dort die Kriegsjahre, den Einmarsch der Amerikaner, später den Roten Armee und die Hungerzeit ab 1945. 1949 zog sie mit ihrer Familie nach Franken, wo sie fünf Jahre als Magd bei Bauern arbeitete, bevor sie eine Landwirtschaftslehre machte. 1962 nahm sie in Wanne-Eickel eine Stelle als Wirtschaftsgehilfin an und heiratete 1963 einen Bergmann. Erst nach der Hochzeit erfuhr sie, dass ihr Mann vorbestraft war. Als er erneut straffällig wurde, zog die Familie 1969 nach Berlin. Der erste Teil ihrer Biografie endet nach ihrer Scheidung mit einem Neuanfang, als sie 1971 eine Ausbildung zur Stenokontoristin beginnt. Am zweiten Teil, in dem sich auch die TU Berlin eine Rolle spielt, schreibt Nila Sebastian schon. *bk*

**Nila E. Sebastian, „Wege und Umwege. Mein Leben“, Lebensbuch Verlag Nikola Knoth (ISBN 3-00-017228-9, 12,95 €)**

ANZEIGE

**www.CopyPlanet-Berlin.de**

**JEDE**  
A4 s/w Kopie **2,5!**  
Cent

**Kopernikusstr. 20**  
10245 Berlin-Friedrichshain  
Tel.: 42 78 00 78 Fax: 4 22 53 45  
**Montag - Sonntag 9 - 18 Uhr**  
(jeden 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](mailto:copyplanet@t-online.de)

# Das Glück des Dirigenten

TU-Absolvent Roland Mell leitet das Berliner KammerOrchester

„Der letzte Takt und dann der einsetzende Applaus des Publikums – das bedeutet absolutes Glück für mich“, sagt Roland Mell, Komponist, Dirigent und künstlerischer Leiter des Berliner KammerOrchesters (BKO). Vielleicht ist es das Wissen um diesen Glücksmoment, gepaart mit einer großen Begeisterung für Musik, das es ihm ermöglicht, etwas zu unternehmen, was äußerst schwer ist: ein professionelles Orchester ganz ohne öffentliche Zuschüsse mit Erfolg zu organisieren. Eine Aufgabe für 365 Tage im Jahr.



Roland Mell und sein Orchester bei einer Probe zur Mozart-Gala in Rheda-Wiedenbrück

Dabei hätte es Roland Mell ganz bequem haben können. 1954 in Berlin geboren, studierte Roland Mell Deutsch und Musikwissenschaft an der TU Berlin. Der Musik war er schon früh verbunden, spielte seit seinem fünften Lebensjahr Akkordeon und studierte parallel zum TU-Studium Schulmusik an der Hochschule der Künste (HdK). Zunächst schlug er den Weg in ein geregeltes Berufsleben ein. Nachdem er die TU Berlin 1983 mit dem Staatsexamen in der Tasche verlassen hatte, ging er in den Schuldienst, wurde Studienrat für Deutsch und Musik am Droste-Hülshoff-Gymnasium in Berlin und war als solcher verbeamtet auf Lebenszeit. Sowohl als Musiklehrer als auch außerhalb der Schule widmete er sich intensiv der Musik. „Irgendwann stellte ich aber fest, dass mir das alles nicht ausreicht.

Ich wollte mich nur mit Musik beschäftigen“, erklärt er die Entscheidung, für die ihn seine Eltern und Freunde damals wahrscheinlich für verrückt erklärten. 1993 kündigte er seinen sicheren Lehrposten, um sich ganz der Musik zu widmen. „Anfangs war es nicht leicht, ohne regelmäßiges Gehalt auszukommen“, erinnert er sich. Auf geregelt Einkommen muss er bis heute verzichten. Dafür hat er sich 1994 mit der Neugründung des BKO, das bereits zwischen 1943 und 1973 schon einmal existierte, einen Traum erfüllt. Zum einen komponiert er selbst Stücke, die er mit dem BKO zur Aufführung bringt, darüber hinaus stellt er verschiedenste Konzertreihen auf die Beine. Das Repertoire reicht von Barock bis zur Gegenwart, und über die Jahre hat sich das Orchester, das in

der Regel aus rund 20 professionellen Musikern besteht, erfolgreich etabliert. Finanziert wird das BKO über Sponsoren, über Auftragskonzerte und über einen Förderverein, den Roland Mell gegründet hat. Auch sonst kümmert er sich um alles, was mit dem BKO zu tun hat. „Ich bin für die gesamte Organisation im Vorfeld eines Konzertes zuständig und natürlich auch für die künstlerische Umsetzung der Stücke“, sagt Roland Mell, der zusätzlich noch als Gastdirigent in anderen Orchestern tätig und außerdem musikalischer Leiter beim Kabarett-Theater „Die Stachelschweine“ ist. Trotz der vielen Arbeit und finanzieller Engpässe, hat er seinen Schritt vom Beamten zum freiberuflichen Orchesterleiter niemals bedauert: „Das ist eben mein Leben.“

*Bettina Klotz*

## Alumni-Firmen schaffen Arbeitsplätze

Neue Gründerumfrage zeigt größten Zuwachs im IuK-Bereich

Am erfolgreichsten gründen TU-Alumni Unternehmen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie (IuK). Zu diesem Ergebnis kommt eine Umfrage, die der Servicebereich Kooperationen Patente Lizenzen (KPL) gemeinsam mit dem Presse- und Informationsreferat, das das nationale Alumni-Programm leitet, Ende letzten Jahres unter ihren Alumni durchgeführt hat. An 614 Unternehmen von TU-Alumni, die in den verschiedensten Branchen tätig sind, wurden Fragebögen versandt, 189 von ihnen antworteten. Die meisten Arbeitsplätze und den stärksten Umsatz weisen dabei die 29 Unternehmen auf, die im Bereich IuK aktiv sind. Erwirtschafteten alle 189 befragten Unternehmen im Jahr 2004 bundesweit einen Umsatz in Höhe von 1,346 Milliarden Euro, entfielen davon allein auf diese 29 Unternehmen ein Umsatz in Höhe von 836 Millionen Euro. Bei den Mitarbeiterzahlen sieht es ähnlich aus. In den Firmen der TU-Alumni, die sich an der Umfrage beteiligten, gab es 11.712 Arbeitsplätze im Jahr 2005. Mehr als die Hälfte dieser Arbeitsplätze, insgesamt 6762, wurden in der IuK-Branche bereitgestellt. Stark sind auch die 14 Unternehmen, die in den Bereichen Logistik und Fahrzeug- und Verkehrstechnik aktiv sind. In diesen Firmen gab es im letzten Jahr 2862 Arbeitsplätze, und sie erwirtschafteten im Jahr 2004 insgesamt rund 268 Millionen Euro.

**300 MILLIONEN EURO MEHR UMSATZ**

Wie haben sich die Unternehmen von TU-Alumni entwickelt? Sie steigerten nicht nur erfolgreich ihren Umsatz um rund 300 Millionen Euro innerhalb von zwei Jahren – sie haben auch neue Arbeitsplätze geschaffen. Zwischen 2004 und 2005 entstanden bundesweit 888 neue Stellen. Auch hier zeigt

der Blick auf den Bereich IuK, mit rund 400 neu geschaffenen Stellen innerhalb eines Jahres, den größten Zuwachs. Vor einigen Jahren sah dies noch ganz anders aus. Denn schon 2001 und 2002 befragte die TU Berlin „ihre“ Existenzgründer. Bei den 92 Firmen, die sich damals an den Umfragen beteiligten, fielen zwischen 2001 und 2002 bundesweit 520 Stellen weg. Auch in diesen Jahren gab es die meisten Unternehmen in der Informations- und Kommunikationstechnologiebranche – sie verzeichneten jedoch auch den stärksten Stelleneinbruch. Gingen doch, als Folge des Zusammenbruchs der New Economy, innerhalb eines Jahres 350 Arbeitsplätze verloren.

**HILFREICHES NETZWERK UND UMFANGREICHE ANGEBOTE**

Wer sich an der TU Berlin mit dem Gedanken an eine Unternehmensgründung trägt, kann über die TU-Gründerinitiative auf ein hilfreiches Netzwerk und umfangreiche Angebote zurückgreifen. Man kann sich testen lassen, ob man überhaupt ein Gründungstyp ist, man kann sich in Akquise- und Verhandlungstechniken fit machen, man wird begleitet beim Erstellen eines Businessplans. Sofern man daran denkt, in einer interdisziplinären Konstellation eine Firma zu gründen, gibt es auch für diesen Fall hilfreiche Unterstützung. Wer dann noch einen Motivationsschub benötigt, kann sich von TU-Alumni, die eine Firma gegründet haben, Tipps und Tricks für das eigene Gründungsvorhaben verraten lassen. Über ihr nationales Alumni-Programm hat die TU Berlin Kontakt zu mehr als 600 Existenzgründern, die sie in ihre Aktivitäten einbezieht, um die Anzahl der Unternehmensgründungen aus der Hochschule zu steigern.

*Bettina Klotz*

JUNGE GRÜNDER DER TU BERLIN

## Umsatz hundertfach gesteigert

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.

Am 23. Mai wird Timo Kob Einblick in seine „Gründungsgeschichte“ geben, bereits am 9. Mai besuchte Dr. Klaus Metzger seine ehemalige Universität.



Timo Kob

Die beiden sind mit ihren Unternehmen der beste Beweis, wie erfolgreich technologieorientierte Firmengründungen von TU-Alumni sind. Die Umsatzentwicklung der imc Messsysteme GmbH, die Klaus Metzger vor 18 Jahren gemeinsam mit drei weiteren TU-Alumni gegründet hat, ist rasant: Seit der Gründung steigerte sich der Jahresumsatz um das 100fache – 2005 wurde mit imc-Produkten weltweit ein Umsatz von 23,6 Millionen Euro erzielt. Die messtechnischen Geräte von imc sind in der Fahrzeugindustrie oder im Maschinenbau ebenso im Einsatz wie in Kernkraftwerken. „Bei Firmengründungen hatten wir vier Mitarbeiter – heute beschäftigen wir mehr als 100 in Berlin und Niederlassungen in vielen Ländern“, sagt Klaus Metzger, der bis

1978 Elektrotechnik an der TU Berlin studierte, 1983 ebenfalls in diesem Fach seine Promotion abschloss und parallel zu seiner Tätigkeit als Firmenchef eine Professur an der Technischen Fachhochschule Berlin innehat.

Auch Timo Kobs Firma HiSolutions AG segelt auf Erfolgskurs. 1994 gegründet, agiert HiSolutions als Beratungshaus für Informationssicherheit und IT-Servicemanagement. Nach einer Erhebung durch die Wirtschaftsprüfer von Deloitte gehört HiSolutions zu den 30 wachstumsstärksten technologieorientierten Unternehmen Deutschlands. Timo Kob studierte bis 1996 Informatik an der TU Berlin und gründete bereits während des Studiums mit drei Kommilitonen das eigene Unternehmen. Gefragt nach seinem Erfolgsrezept, gibt er angehenden Gründern Folgendes mit auf den Weg: „Während des Studiums ist es ideal, die Selbstständigkeit vorzubereiten. Nie wieder hat man die Chance, noch ohne großen Druck Profil und Leistungen zu schärfen und vielleicht Partner mit komplementären Kompetenzen zu finden, so einen ‚fliegenden Start‘ zu schaffen und die schwere Anfangszeit zu überstehen.“



Klaus Metzger

*Bettina Klotz*

## Meldungen

### Mathematiker-Stammtisch

/bk/ Gleichgültig, ob man noch am Institut für Mathematik aktiv ist, zum Beispiel als Mitarbeiter oder Student, oder ob man schon zu den Alumni gehört: Mathematikerinnen und Mathematiker der TU Berlin sind herzlich zum ersten Mathematiker-Stammtisch eingeladen. Veranstaltet wird er von der Alumni-Beauftragten der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, Tanja Fagel. Ziel ist es, Gelegenheit zum Austausch und Treffen zu geben. Geplant ist, dass das Treffen einmal pro Semester stattfindet. Erster Termin: Mittwoch, 14. Juni 2006, ab 18 Uhr im Mathe-Café, Raum MA 844. ☎ 314-278 74

### Abschied Public Health

/bk/ Am 27. Juni 2006 im Raum H 2037 im TU-Hauptgebäude findet die Verabschiedung der Absolventinnen und Absolventen des postgradualen Studiengangs Public Health/Gesundheitswissenschaften statt. Zu der Feier vergibt die Ärztekammer Berlin bereits seit 1995 für die besten Magisterarbeiten des Jahrgangs den mit insgesamt 2500 Euro dotierten Hertha Nathorff-Preis. Der Preis erinnert an eine Ärztin, die sich in den 20er und 30er-Jahren im Berliner Gesundheitswesen engagierte. Die Feier beginnt um 16 Uhr. ☎ 314-253 03

### Golfturnier im Juni

/tui/ TU-Alumni und Golfspieler, nicht vergessen: Am 14. Juni 2006 findet der Uni-Golf-Cup für Studierende, Mitarbeiter und Alumni der TU Berlin auf dem Golfplatz in Tremmen statt. Beginn: 14 Uhr. Einladungen folgen über das TU-Alumni-Team noch per Mail. ➔ [www.tu-sport.de/](http://www.tu-sport.de/)

ANZEIGE

**Wunderschöne Wohnungen!**

Erstbezug nach prämiierter Sanierung in der denkmalgeschützten **Gartenstadt Atlantic am Berliner Gesundbrunnen.**

Infos unter 030 - 499 88 13 oder [www.gartenstadt-atlantic.de](http://www.gartenstadt-atlantic.de)

**Gartenstadt Atlantic**

**Beispiel:**  
2 Zimmer mit Kammer / ca. 61 m<sup>2</sup> / ca. 259,- kalt / ca. 378,- warm / Loggia / WBS erforderlich oder 3 Zimmer / ca. 70 m<sup>2</sup>, ca. 299,- kalt / ca. 436,- warm / Balkon / WBS erforderlich.

## Meldungen

### Jobben neben dem Studium

/tui/ 74 Prozent der Studierenden jobben neben dem Studium, und zwar zu meist während der Vorlesungszeit. Sie arbeiten rund 14 Stunden wöchentlich. Mehr als die Hälfte von ihnen arbeitet für den Lebensunterhalt und geht davon aus, dass das Jobben die Studienzeit verlängern wird. Das sind einige Ergebnisse der Untersuchung „Fachnahe studentische Erwerbsarbeit und Studienreform“, ein Kooperationsprojekt der TU Berlin und der Universität Dortmund. Zu diesem Thema findet am 12./13. Juni an der TU Berlin eine Tagung statt, die die Ergebnisse darstellt und diskutiert.

☎ 314-794 41

### Studierende leben gesund

/tui/ Studierende und junge Erwachsene leben gesundheitsbewusster als gedacht. Das ergab eine Studie der Deutschen Angestellten-Krankenkasse (DAK), die 1000 junge Menschen zwischen 18 und 29 Jahren befragte. Mehr als 60 Prozent achten bei Ihrer Ernährung auf Vitamine & Co. Auch Sport steht bei dieser Altersgruppe hoch im Kurs. Pizza und Fastfood belegen den letzten Platz des Lebensmittel-Rankings. Nur jeder Fünfte gab an, sich hauptsächlich von Fertiggerichten zu ernähren.

➔ [www.dak.de](http://www.dak.de)

## Manager im Wettbewerb

Warum nicht Bakterien in einem Sportschuh ansiedeln, um die Geruchsbildung zu minimieren? Oder mit einem Reifenhersteller kooperieren, um die Bodenhaftung des Schuhs zu erhöhen? Kreative Ideen, nicht nur zur Absatzsteigerung bei einem Sportschuhhersteller, waren gefragt beim Halbfinale des Fallstudienwettbewerbs TIMES, in dem Anfang März an der TU Berlin 40 europäische Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens um interessante Lösungskonzepte für realistische Probleme aus der Wirtschaft miteinander wetteiferten. Organisiert hatte den Wettbewerb die „AG Wi-Ing“, die Berliner Hochschulgruppe der europäischen Studierendenorganisation für Wirtschaftsingenieure (ESTIEM) unter der Projektleitung von TU-Student Alexander Seeger. Als Schirmherr fungierte Prof. Dr.-Ing. Frank Straube vom Bereich Logistik, der an beiden Tagen Jury-Mitglied war. Der Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement beteiligte sich mit einer von Dr. Christopher Lettl gestellten Fallstudie. Diesen europaweit einzigen Wettbewerb namens TIMES (Tournament in Management and Engineering Skills) veranstaltet ESTIEM bereits seit zehn Jahren. Zunächst gibt es Lokalausscheidungen an der Heimatuniversität. Für Wi.-Ings. der TU Berlin fand diese bereits im Januar statt. Das darauf folgende Halbfinale wird an sechs verschiedenen Universitäten in ganz Europa ausgetragen. Das große Finale bringt schließlich die sechs besten Teams zusammen. Angehende Wirtschaftsingenieure können in diesem Wettbewerb ihre erlernten Fähigkeiten unter Beweis stellen, ihren Horizont über praxisnahe Problemstellungen erweitern sowie Kontakt zu Wirtschaftsvertretern aufnehmen, die als Sponsoren teilnehmen, Vorträge halten oder Firmenführungen anbieten. Schließlich konnte ein schwedisches Team aus Linköping die Jury am besten überzeugen und zum Finale nach Brüssel reisen. Zur Siegerehrung und zu einem Gala-Dinner wurden alle Teilnehmer im Hauptsitz der Deutsche Bahn AG am Potsdamer Platz empfangen. Interessierte Unternehmen, die sich mit einer Fallstudie in einem solchen Wettbewerb präsentieren möchten, sind willkommen. tui

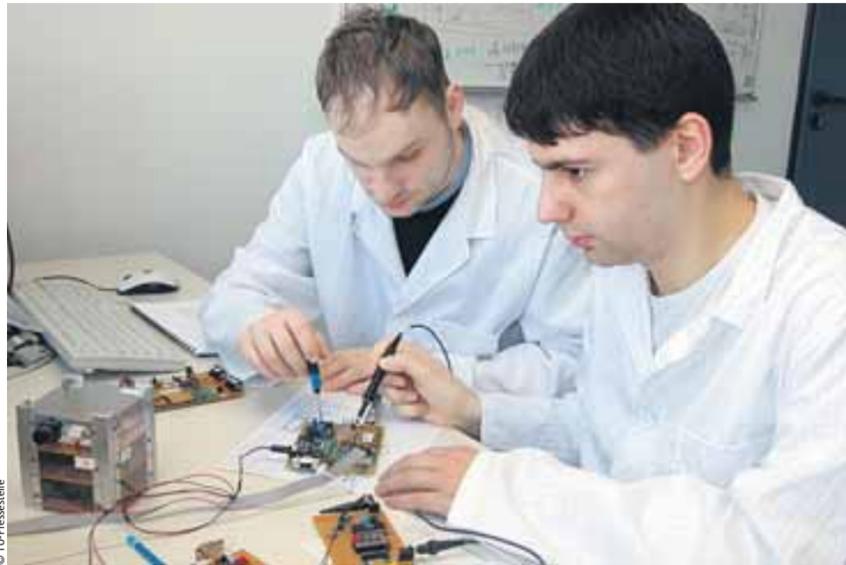
☎ [info@agwiing.org](mailto:info@agwiing.org)  
➔ [www.berlin.estiem.org](http://www.berlin.estiem.org)



Mit ihrem 10-Millionen-Euro-Programm „Offensive Wissen

durch Lernen“ (OWL) verbessert die TU Berlin die Qualität der Lehre und strebt damit eine kürzere Studierendauer und eine geringere Abbrecherquote an. Die ersten 4,3 Millionen Euro wurden nun bereitgestellt, mit denen zunächst 83 Projekte gefördert werden.

Eines dieser Projekte ist das von Dmitri Bogdanov. Mit Unterstützung von Dr.-Ing. Klaus Briß, Professor für Raumfahrttechnik, erarbeitete der Student der Luft- und Raumfahrt das Projekt „Funkkommunikation für Raumfahrtanwendungen“. Es wird die Lehrveranstaltung Satellitentechnik ergänzen. Circa 60 000 Euro für Sach- und Personalmittel stehen zur Verfügung. Ein Kriterium der Förderung war die Nachhaltigkeit. Die Konzepte mussten die Qualität haben, um von der Fakultät in die Regellehre übernommen zu werden. In Dmitri Bogdanovs Projekt sollen die Studierenden Kommunikations- und Datenverarbeitungsmodulare für Picosatelliten selbst entwickeln, bauen und testen. Bisher haben sich die Studierenden im Fachgebiet Raumfahrttechnik das



Dmitri Bogdanov (l.) testet mit einem Kommilitonen ein Modul für die Lehrveranstaltung „Satellitentechnik“

Wissen über Satellitentechnik meist nur theoretisch aneignen können. Aber grau ist alle Theorie. Das hat der 27-Jährige selbst immer wieder feststellen müssen. „Ich habe den Stoff mehr auswendig gelernt, als dass ich ihn wirklich geistig durchdrungen und damit wirklich verstanden habe. Es gab zu wenig Möglichkeiten, die Nagelprobe für sein Wissen in der Praxis zu machen“, erzählt Dmitri Bogdanov.

Ab dem Wintersemester 2006/2007

wird sich das ändern. In praktischen Seminaren und Laborversuchen erhalten die Studierenden im Hauptstudium der Luft- und Raumfahrt die Möglichkeit, Kommunikations- und Datenverarbeitungsmodulare sowohl für die Picosatelliten als auch für die Bodenstation zu konzipieren und zu bauen. Einige Picosatelliten werden schließlich mit den besten der selbst entwickelten Komponenten ausgerüstet und in den Weltraum geschickt. „Wenn es dann gelingt, über die Bo-

denstation der TU Berlin mit den Satelliten Funkkontakt aufzunehmen, können die Studierenden gewiss sein, die Theorie erfolgreich in die Praxis umgesetzt zu haben“, sagt Dmitri Bogdanov, der sein Studium der Luft- und Raumfahrt im usbekischen Taschkent begonnen und nun an der TU Berlin abgeschlossen hat.

Dmitri Bogdanov erhofft sich von seinem Projekt natürlich mehr als dass es nur ein Praxistest ist. „Es wäre schön, wenn ein reger Austausch zwischen Vorlesung und praktischem Seminar entstünde, die Studierenden zu einer intensiveren Auseinandersetzung mit der Thematik fänden, der Forschergeist geweckt würde und Ideen für studentische Forschungsprojekte entstünden“, umreißt Bogdanov sein ehrgeiziges Ziel. Doch bis es so weit ist, liegt vor dem jungen Mann noch ein gutes Stück Arbeit. Bis zum Oktober heißt es erst einmal, den Lehrplan für das praktische Seminar auszuarbeiten.

Sybilie Nitsche

## Integration fördert soziales Verhalten und Lernerfolge für alle

Untersuchungen des TU-Instituts für Erziehungswissenschaft zum Umgang mit behinderten Kindern

Der UN-Menschenrechtsbeauftragte Verner Muñoz, der im Februar 2006 Deutschlands Schulen unter dem Aspekt der Chancengleichheit besuchte, kritisierte unter anderem die weiterhin hohe Quote der Sonderschüler, die meist ohne Ausbildung abschließen und kaum berufliche Chancen haben. Deutschland hat mit nur 13 Prozent in regulären Schulen unterrichteten behinderten Schülern zudem eine im internationalen Vergleich geringe Integrationsquote. In vielen der Länder, die bei der PISA-Studie deutlich besser abschnitten als Deutschland, ist integrativer Unterricht seit langem Normalität.

Die im Vergleich zum Bundesdurchschnitt wesentlich höhere Integrationsrate von 32 Prozent in Berlin ist auch eine Folge des nachhaltigen Engagements der Schulforschung der TU-Professoren Jutta Schöler und Ulf

Preuss-Lausitz aus dem Institut für Erziehungswissenschaft. So war es kein Zufall, dass dieses Institut in Kooperation mit der Katholischen Hochschule Berlin im Februar die 20. Integrationsforschungstagung in Rheinsberg ausrichtete, an der 120 Forscher aller deutschsprachigen Länder teilnahmen. Jutta Schöler stellte dort Forschungsergebnisse zu den Themen Gemeinsamer Unterricht und Schulentwicklung vor und berichtete von Fällen, in denen sie Eltern im Rechtsstreit gegen Behörden unterstützt, die Integration „behindern“. Ulf Preuss-Lausitz zeigte anhand seiner aktuellen Berliner Studie, wie verhaltensauffällige Kinder integriert werden können. Viele

weitere Studien zeigen: Im sozialen Bereich fördern Integrationsklassen ein positives soziales Klima.

Die Schulleistungen der nichtbehinderten Kinder in Integrationsklassen sind gleich gut und im sozialen Bereich günstiger als ohne Integration. Sehr viel besser, im Vergleich zu Sonderschulen, sind vor allem die Schulleistungen der als lernbehindert bezeichneten Kinder: Unterschiede in heterogenen Lerngruppen wirken sich gerade für schwächere Schüler leistungssteigernd aus, ein Befund, der sich auch bei PISA zeigte. Differenzierter Unterricht und Kooperation von Regel- und Sonderpädagogen fördern und fördern jedes Kind auf seinem Ni-

veau: die schnellen ebenso wie die langsamen Lerner.

Studien belegen, dass die Schule für Lernbehinderte überwiegend eine Schule für Kinder armer, kinderreicher, arbeitsloser Eltern ist – im Westen überdurchschnittlich häufig mit Migrationshintergrund. Zu Recht hat daher der UN-Beobachter Muñoz mehr Integration in Deutschland eingefordert, um mehr soziale Gerechtigkeit im Bildungswesen zu befördern. Tagungsthema war neben vielen anderen auch, wie Lehramtsstudierende auf den integrativen Unterricht in heterogenen Lerngruppen vorbereitet werden können. Zur Sicherung dieses Lehrgebiets hat die TU seit 2003 eine Akademische Ratsstelle eingerichtet.

Dr. Irene Demmer-Dieckmann,  
Institut für Erziehungswissenschaft

➔ <http://bidok.uibk.ac.at/itagung>

## Große Erfolge und kleine Fehlschläge

Erfahrungen von neuen und alten Projektwerkstätten

Studieren ohne Professorinnen und Professoren, ohne wissenschaftliche Assistenten, nur mit Tutoren. An dem alternativen Lehrkonzept von Projektwerkstätten (PWs) und Studienreformprojekten, das es seit 1985 gibt, hält die TU Berlin trotz aller Sparzwänge fest, denn sie haben sich in der Lehre sehr bewährt. Kürzlich abgeschlossen wurde zum Beispiel die PW „Hybridluftschiff“ unter der Obhut von Prof. Dr. Jürgen Thorbeck vom Fachgebiet Luftfahrzeugbau und Leichtbau. Das Hybridluftschiff ist eine Mischung aus Flugzeug und Luftschiff und weist einige Probleme auf, die der Luftschifftechnik eigen sind. Studierende aus verschiedenen Fachrichtungen entwickelten ein Modell für ein Großluftschiff, und zwar nicht nur den

Flugkörper selbst, sondern auch ein Struktur- und ein Antriebskonzept. Die Zukunftsvision sind sowohl das Reisen im Luftschiff als auch die Verwendung als Aufklärer, zum Beispiel im Katastrophenschutz. „Da oft anschauliche Fehlschläge auf dem Weg

Erfahrungsschatz an Luftschifftechnik, zum Beispiel in der Aerodynamik und im Modellbau, zu beschenken“, erklären die Studierenden Christian Gebhardt, Ulrich Langenbach, Erich Fink. Auch folgende Erkenntnis ist wahrscheinlich nicht nur ihnen wichtig gewesen: „Da das Projekt nicht, wie in der Regellehre, von einem erfahrenen Lehrer Schritt für

der Fakultät VIII, Wirtschaft und Management, richtet sich an alle Studierenden und Mitarbeiter der TU Berlin, die Interesse am Börsengeschehen haben. „Der Begriff ‚Projekt‘ ist bewusst gewählt“, sagen Alexander Hiller und Rafael Kaminski, zwei der Projekt-Aktiven. „Neben einem Börsenspiel wollen wir als Gruppe verschiedene Strategien erarbeiten und praktisch umsetzen. Ziel ist es, Strukturen und Vorgänge an der Börse besser zu verstehen, Sensibilität für richtungweisende Ereignisse und ein Gefühl für Trends zu entwickeln.“ Die Ergebnisse sollen nicht anhand mathematischer Formeln, sondern durch das Tätigen von Investitionen an den bekanntesten Aktienmärkten, zunächst natürlich nur virtuell, ermittelt werden.

Patricia Pätzold

➔ [www.boersenprojekt.de](http://www.boersenprojekt.de)



Eine Vision, die bald Wirklichkeit werden könnte: Reisen im Hybridluftschiff

zum jetzigen Modell zu ertragen waren, hat unsere Projektwerkstatt erheblich dazu beigetragen, auch ‚fachfremden‘ Studierenden einen großen

Schritt zu einem festen Ziel angeleitet wird, ist der Weg oft nicht der direkteste.“ Eine seit April 2006 laufende neue PW namens „Börsenprojekt“

# Mathe-Crashtest für Frühaufsteher

Weniger Abbrecher, bessere Noten, kürzere Studienzeiten – „Early Bird“ soll das Ingenieurstudium erfolgreicher machen



Das Projekt „Early Bird“ ist ein Crashkurs in Mathematik für Studienanfänger der Ingenieurstudiengänge. In der Zeit zwischen Abitur und Beginn des Wintersemesters wird den Studienanfängern die Möglichkeit geboten, die Module Analysis I und Lineare Algebra bereits vor dem offiziellen Studienbeginn und vor der Immatrikulation zu absolvieren.

Ziel dieses vorgezogenen Mathematik-kompaktkurses ist es, Studienanfänger mit jenem mathematischen Wissen auszustatten, das sie in die Lage versetzt, die originären ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenfächer wie Mechanik, Physik oder Thermodynamik von Beginn an erfolgreich studieren zu können.

Mathematische Kenntnisse und Fähigkeiten gehören zum wichtigsten Handwerkszeug der Ingenieure, das vielfach in den Anfängerveranstaltungen benötigt wird, bevor es in der Mathematik-Ausbildung der Ingenieure jedoch gelehrt wird. Ein Dilemma.

„In der Praxis haben sich die Lehrenden bislang damit beholfen, in den Fächern, die mathematische Kenntnisse voraussetzen, die Rechenvorschriften

erst einmal exkursartig zu vermitteln. Ein wirkliches Verständnis ist damit bei den Studierenden aber nicht zu erreichen, lediglich eine schematische Anwendung“, sagt Prof. Dr. Dirk Ferus, der das Projekt zusammen mit Lars Oeverdieck und Erhard Zorn vom Institut für Mathematik auf den Weg gebracht hat. Der Kompaktkurs wird an die Teilnehmer sehr hohe Anforderungen stellen – zwei Monate Mathematik, von morgens bis abends inklusive Hausaufgaben. Dafür werden sie aber intensiv betreut. „Wegen der großen Stofffülle ist eine gute Betreuung in den Tutorien besonders wichtig“, betont Professor Ferus. Statt der beantragten Tutorenmittel für maximal 15 Teilnehmer je Tutorium wurde bei der Bewilligung die Grenze jedoch auf 20 Teilnehmer hochgesetzt. Die Projektverantwortlichen hoffen, dass es trotzdem gelingen wird, den Kurs erfolg-



Zwei Monate Mathe von morgens bis abends. Wer das schafft, ist auf dem richtigen Weg

reich durchzuführen. „Wer sich dem erfolgreich stellt, hat eine erste Gewissheit, dass die Studienwahl nicht falsch war“, sagt Erhard Zorn. Und anderen wird eventuell die Enttäuschung erspart, nach zwei, drei quälenden Semestern doch das Handtuch werfen zu müssen, weil sie den mathematischen Anforderungen an ein Ingenieurstudium nicht gewachsen sind.

Mit „Early Bird“ erhoffen sich die Initiatoren mehr bestandene Prüfungen, weniger Abbrecher, kürzere Studien-

zeiten und insgesamt verbesserte Studienleistungen in den Ingenieurfächern durch eine bessere Mathematikausbildung und das frühere Bereitstellen mathematischen Wissens. „Early Bird“ wird von April 2006 bis Ende 2008 mit 56 763 Euro gefördert, das sind Mittel für sechs zusätzliche Tutores in zwei Semestern. Der erste Kurs beginnt am 7. August 2006.

Sybillie Nitsche

www.moses.tu-berlin.de/mathematik

## Von Fürsten und Franzosen

TU-Studierende auf der Spur französischer Malerei in deutschen Sammlungen

Kulturtransfer im 18. Jahrhundert von Frankreich nach Deutschland – da denkt man an Friedrich den Großen und Voltaire, an rheinische Jakobiner und Französisch als Standardsprache des Geisteslebens. Es lohnt jedoch, genauer nachzusehen: zum Beispiel bei der Aufnahme französischer Gemälde in deutsche Sammlungen.

„Das schönste Bild des französischen

18. Jahrhunderts“, nach Urteil Pierre Rosenbergs, des ehemaligen Generaldirektors des Musée du Louvre in Paris und wichtigsten Kenners jener Kunst, hängt ganz in unserer Nähe – im Berliner Schloss Charlottenburg. Das Ladenschild des Kunsthändlers Gersaint von Antoine Watteau ist bei weitem nicht das einzige berühmte französische Werk in Berlin oder in Deutschland:

Wahre Ikonen der französischen Revolution befinden sich heute in Hamburg. Raffinierte Jagdstilleben von Jean-Baptiste Oudry, die in Paris um 1730 der letzte Schrei waren, sind heute in Schwerin zu suchen, denn der dortige Herzog hatte sie fast alle

gesammelt. War neben französischer Sprache und Literatur Frankreichs Kunst gleichermaßen à la mode? Auch um die galanten Bilder von Jean-Honoré Fragonard riss sich die feine Kundschaft im Paris des späten 18. Jahrhunderts – doch hierzulande schienen er die Kunstinteressierten bis in jüngere Zeit kalt zu lassen. Der Bestand der Berliner Gemäldegalerie ist gerade einmal zu fünf Prozent französisch. Ein Hauptseminar zu den Beständen französischer Malerei in deutschen Sammlungen nahm diese Widersprüche und Rätsel unter die Lupe. Die Studierenden des Instituts für Kunstgeschichte fuhren mit Prof. Dr. Bénédicte Savoy nach Bonn, wo eine Ausstellung der Kunst- und Ausstellungshalle über 150 Meisterwerke vereint, die sich in deutschen Museen und Sammlungen befinden. Dort empfing sie Pierre Rosenberg selbst, der die Ausstellung zusammen mit seinem Assistenten David Mandrella kuratierte. Er und seine Mitarbeiter standen den neugierigen Gästen Rede und Ant-



Detail aus dem „Ladenschild des Kunsthändlers Gersaint“ von Antoine Watteau, 1720, das im Schloss Charlottenburg bleiben musste

wort. Sie erzählten von Zuschreibungen und Zufallsfunden, von der Forschung zu einzelnen Künstlern bis zur leisen Enttäuschung, doch nicht so viel gefunden zu haben wie erwartet: In der Malerei waren in Deutschland Italiener und Niederländer bis ins 20. Jahrhundert gefragt als Franzosen. Die Studierenden jedenfalls gewannen tiefe Einblicke in das Museums- und Ausstellungswesen, selbst wenn das „schönste Bild“ fehlte. Das musste nämlich aus konservatorischen Gründen in Berlin bleiben – einen Kilometer von der TU Berlin entfernt.

Robert Skwirblies, Student



Bénédicte Savoy (r.) mit ihren Studierenden in Bonn bei Kurator Pierre Rosenberg (M.)

## Nicht nur für Überflieger

Promotionsstudent rät: Ausdauer und Disziplin mitbringen

Studierende und Promovenden sehen sich häufig mit der Frage konfrontiert, wie sie ihr Studium oder ihre wissenschaftliche Bestrebung finanzieren sollen. Von vielen Möglichkeiten ist das Stipendium eine besonders elegante. Zeit braucht man zwar, aber Überflieger, wie viele befürchten, muss man nicht sein. Als Stipendiat möchte ich dazu ermuntern, den Mut, aber auch die Zeit für die Bewerbung aufzubringen.

Natürlich stehen auch gute Noten im Vordergrund, aber was viele hindert, ist die erforderliche Geduld: Bewerbungen schreiben, Gutachten einwerben, Auswahlgespräche führen und auf den positiven, leider auch negativen Bescheid warten: Das kann bis zu einem Dreivierteljahr dauern. Man sollte also rechtzeitig mit diesem Prozedere beginnen.

Was einen Stipendiaten dann aber erwartet, ist nicht nur die monetäre För-

derung, sondern auch die ideelle, und diese ist sehr wertvoll: Man wird einbezogen in einen Kreis von Menschen unterschiedlichster Fachrichtungen. Das führt zu einem fruchtbaren Meinungsaustausch, zum Teilen von Leid und Erfolg während des Studiums, zu

Ratschlägen und vielleicht auch Lösungen der eigenen Probleme. Darüber hinaus bieten die Stiftungen oft umfangreiche Weiterbildungsmöglichkeiten zu verschiedensten Themenbereichen. Häufig sind diese auch Pflichtbestandteil der Förderung: zum

Beispiel Diskussions- und Kommunikationstraining, Rhetorik, Management oder Politik. Oft sind es Bereiche, die, trotz ihrer hohen und zunehmenden Bedeutung für eine zukünftige Karriere, bei der natur- und ingenieurwissenschaftlichen Ausbildung zu kurz kommen.

Doch ein Stipendium bedeutet auch Disziplin. So ist regelmäßig, meist halbjährlich, ein Arbeitsbericht anzufertigen und der von den Stiftungen benannte Vertrauensdozent aufzusuchen. Jährlich ist, insbesondere bei den Promovenden, ein Gutachten durch den betreuenden Professor einzureichen. Aber genau dieses Verlangen der Stiftungen ist häufig Schlüssel, Antrieb und Garant für einen erfolgreichen Abschluss des Studiums beziehungsweise des Promotionsvorhabens.

Marco Weiss, Promotionsstipendiat der Friedrich-Naumann-Stiftung

### Wo kann man sich um Stipendien bewerben?

Studienstiftung des deutschen Volkes	www.studienstiftung.de
Friedrich-Naumann-Stiftung	www.fnst.de
Friedrich-Ebert-Stiftung	www.fes.de
Konrad-Adenauer-Stiftung	www.kas.de
Heinrich-Böll-Stiftung	www.boell.de
Rosa-Luxemburg-Stiftung	www.rosaluxemburgstiftung.de

Außer den aufgelisteten Studienstiftungen gibt es noch viele andere regionale und überregionale Stiftungen mit sehr unterschiedlichen Vergabemodalitäten. Einen Überblick über Adressen und Ansprechpartner geben folgende Internetseiten:

www.tu-berlin.de/zuv/asb/sozial/stipendien.html

www.bmbf.de

www.stiftungsindex.de/

## Studentendorf als Kulturdenkmal

Lange war die Zukunft des Studentendorfes Schlachtensee ungewiss. Nachdem im Dezember 2003 eine Genossenschaft das teilweise zerstörte Denkmalensemble erworben hatte, wurde es nun von der Bundesregierung sogar zum Nationalen Kulturdenkmal erhoben. Es gehörte durch seine Architektur und städtebauliche Struktur zu den eindrucksvollsten Baudenkmalern der 1950er-Jahre in Berlin. Mithilfe der studentischen Bewohner wurde es seit 2003 instand gesetzt und konnte inzwischen mit 800 Plätzen wieder in Betrieb genommen und wirtschaftlich genutzt werden. Ein besonderes Angebot: Zwei Gästehäuser mit insgesamt 66 Plätzen stehen für studentische Gäste und Touristen bereit. Die investive Förderung der Bundesregierung von 250 000 Euro kommt der umfangreichen baulichen Erneuerung zugute. Der Abschluss der Arbeiten ist für 2016 vorgesehen. tui

www.studentendorf.de

## Studium besser managen

Auch im Sommersemester bieten Studienberatung und Psychologische Beratung der TU Berlin wieder viele Sonderveranstaltungen zur Studienorganisation an:

### Training Studententechniken

Jeweils freitags, auch einzeln:

- Effektiv lesen II: Die SQ3R-Methode bringt den Inhalt in den Kopf
- Sich Dinge merken können: Gedächtnistraining
- Frei sprechen I: Übungen mit System
- Frei sprechen II: Übungen mit System
- Besser schreiben I: Verständliche Sätze für Präsentation, Bericht und Arbeit
- Besser schreiben II: Texte gut gliedern
- Inhalte präsentieren: Was ist wichtig?

### Weitere Angebote:

- Orientierungs- und Entscheidungshilfeseminar
- Stress managen
- Gekonnt kontern – So werden Sie schlagfertig
- Fit für die Prüfung
- Studieren mit Kind
- Jour fixe für Studierende mit Kind (jeden 3. Dienstag im Monat von 10.30 bis 11.30 Uhr, Raum H 62)
- Angebote für Studierende mit Behinderungen, zum Beispiel beim Treffpunkt Gebärdensprache
- Neu durchstarten nach längerer Pause
- Hilfe bei der Bewerbung

Alle Angebote und Informationen zu Anmeldung und Zeiten finden Sie im Internet.

www.tu-berlin.de/zuv/asb/aktuell/gruppen.html

## Buchtipps

### Vom Start zum Ziel

Was will ich wirklich? Schaffe ich das? Lohnt sich die Mühe? Wer studieren will, hat viele Fragen und muss viele Entscheidungen treffen. Das Angebot an Studienfächern, Hochschularten und Abschlüssen scheint zunächst unübersichtlich, die Zukunftsprognosen sind widersprüchlich. Der Leitfaden soll helfen, eine Wahl zu treffen, sich an der Hochschule zurechtzufinden, Hürden eines Studiums rechtzeitig zu erkennen und zu bewältigen. Finanzen, Wohnen, Themenfindung für Haus- und Abschlussarbeiten, Motivation, Zeitmanagement im Studium, Recherchieren, Prüfungen, der Schritt ins Berufsleben, das alles sind Themen in diesem Buch.



Barbara Messing,  
Vom Start zum Ziel,  
Leit(f)aden für  
Studierende,  
Springer-Verlag 2006,  
ISBN 3-540-25447-1





### Gesund und schön in den Sommer

Im neuen Fitness-Studio auf dem TU-Campus erwartet die Sportbegeisterten eine exzellent ausgestattete Sportstätte auf über 500 Quadratmetern Seite 16



### Antibiotika im Boden

TU-Wissenschaftler untersuchen die Wirkung von Tierarzneimitteln in der Landwirtschaft, in Böden und im Trinkwasser Seite 10

### Vernachlässigtes Venedig

Für die bedrohte Lagune entstand ein Umweltatlas mithilfe von Studierenden Seite 12



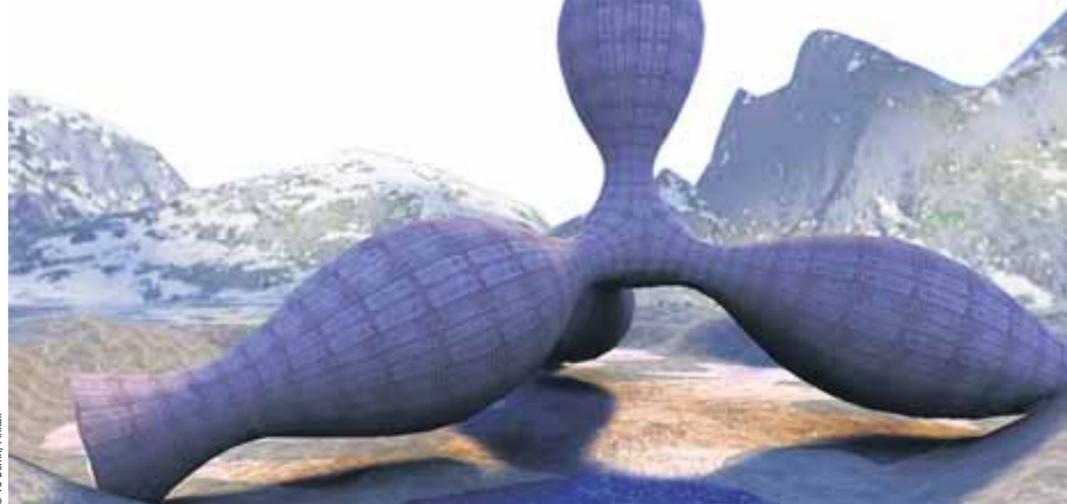
## Begeisterung für schöne Körper

Symmetrie hilft auch bei der Funkübertragung

„Der Reiz der Symmetrie besteht für viele Mathematiker auch in den schönen, wohlgeformten Figuren“, sagt Professor Volker Kaibel, Projektleiter im DFG-Forschungszentrum MATHEON und derzeit Gastprofessor an der TU Berlin. Aber natürlich geht es den Forschern nicht nur um die schönen Formen. Symmetrie wird auf vielen Feldern gebraucht, zum Beispiel bei der Verteilung von Frequenzen bei der Funkübertragung. Die MATHEON-Forscher betreiben Grundlagenforschung für eines der wichtigsten mathematischen Gebiete derzeit, die Optimierung.

Ihren Ursprung hat die Symmetrie schon bei den Griechen, den Babyloniern oder den Chinesen. Platon (um 400 v. Chr.) stellte eine philosophische Beziehung der geometrischen Figuren zu den Elementen Feuer, Erde, Luft und Wasser her. Das Dodekaeder repräsentierte für ihn das Universum. Seitdem werden diese geometrischen Formen auch die platonischen Körper genannt. Euklid von Alexandria (um 300 v. Chr.) beschäftigte sich in seinem 13-bändigen Werk „Die Elemente“ mit den fünf fundamentalen, hochsymmetrischen Figuren Tetraeder, Würfel, Oktaeder, Ikosaeder und Dodekaeder.

Volker Kaibel beschäftigt sich am MATHEON vor allem mit Optimierungsproblemen, bei denen sehr große Grup-



© TU Berlin, Pihall

Geometrie kann sehr faszinierend sein: Tetranoid (Montage)

pen von jeweils völlig gleich strukturierten Lösungen auftreten. „Wenn wir aus jeder dieser Symmetrieklassen, die Milliarden von Lösungen enthalten können, nur einen Repräsentanten in Betracht ziehen, erreichen wir damit eine enorme Reduzierung der Komplexität“, schildert Kaibel.

Ziel der Forschung von Professor Kaibel sind Anwendungsprobleme wie die Verteilung von Frequenzen auf verschiedene Antennen für die Funkübertragung. Hier spielen viele verschiedene Faktoren und vorbestimmte Anforderungen eine Rolle, die ohne Optimie-

rung kaum noch zu rechnen wären. „Mit diesem Problem allerdings beschäftigen sich andere, anwendungsorientierte Arbeitsgruppen am MATHEON. Bei mir steht die Grundlagenforschung im Vordergrund“, sagt Kaibel. Und man merkt ihm die Freude an, mit der er die schönen Formen betrachtet. Schließlich geht es heute nicht mehr nur um die platonischen Körper im dreidimensionalen Raum. Mittlerweile befassen sich Mathematiker mit analogen Objekten in beliebig hohen Raumdimensionen. Nachdem dem Schweizer Mathematiker Ludwig

Schläfli Ende des 19. Jahrhunderts der Gang in höherdimensionale Räume gelungen war, ist den Mathematikern die Entdeckung einer Reihe neuer symmetrischer Formen geglückt. Seine Freude an der Arbeit wird durchaus davon beflügelt, dass Objekte wie die platonischen Körper schon im Altertum und bei vielen Urvölkern eine große, mythische Rolle gespielt haben und seither in der Kunst, der Architektur – zum Beispiel bei den Pyramiden – oder der Literatur immer wieder aufgetaucht sind.

Rudolf Kellermann

## Die moderne Art, Lösungen zu finden

DFG fördert das Forschungszentrum MATHEON, Mathematik für Schlüsseltechnologien, vier weitere Jahre

Das Forschungszentrum MATHEON entwickelt Mathematik zur Optimierung von Schlüsseltechnologien, insbesondere für die praktische Anwendbarkeit der Ergebnisse. Es forciert eine fächerübergreifende Zusammenarbeit zwischen Mathematik und Industrie, Wirtschaft und Gesellschaft. Wichtige Fragen zu den Lebenswissenschaften, Verkehrs- und Kommunikationsnetzen, der Produktion, elektronischen Schaltkreisen und optischen Technologien, Finanzen und Visualisierung stehen im Fokus der Forschung. Anfang April hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft nach eingehender Begutachtung beschlossen, das MATHEON weitere vier Jahre mit einem Betrag von etwa 5,6 Millionen Euro jährlich zu fördern. **TU** intern sprach mit dem Sprecher des MATHEON, Prof. Dr. Martin Grötschel.

Herr Professor Grötschel, herzlichen Glückwunsch zu der Entscheidung der DFG. Die schriftliche Begründung ist ja voll des Lobes.

Darüber freue ich mich natürlich besonders. Wie aus dem DFG-Hauptausschuss zu hören war, scheint es noch nie eine so positive Evaluierung eines Forschungszentrums oder Sonderforschungsbereichs gegeben zu haben. Es gab praktisch keine Kritik. Ein Lob, das ich hier gerne an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des MATHEON weiter geben möchte.

Was waren denn die größten Leistungen des MATHEON in den vergangenen vier Jahren?

Wir haben fantastische Forschung betrieben, aber wirklich herausragend ist, glaube ich, unsere Nachwuchsarbeit. Fast 30 junge Wissenschaftler des MATHEON haben in den vergangenen Jahren einen Ruf auf eine Professur erhal-

ten und wir sind stolz darauf, Deutschland und einige andere Länder mit exzellent gebildeten Professorinnen und Professoren in angewandter Mathematik zu versorgen. Diese jungen Wissenschaftler haben von uns eine Menge neuer Ideen, Projekterfahrung und Anwendungsbezug mitnehmen können. Wir haben sieben Nachwuchsgruppen am MATHEON, in die wir das meiste Geld aus unseren Fördermitteln stecken, um die moderne Art des „Mathematikmachens“ zu fördern.

Was verstehen Sie darunter?

Lange Zeit hat die Mathematik – durchaus legitim – viele Probleme aus sich selbst generiert. Wir aber stellen die Anwendung in den Vordergrund, wollen die Probleme der neuen Technologien in mathematische Fragestellungen umsetzen.

Auch die Gründung der Berlin Mathematical School, der erfolgreichen Graduiertenschule aus dem Exzellenzwettbewerb, ist doch letztlich eine MATHEON-Idee?

Ja. Wir sind der Meinung, dass die Ma-

thematik möglichst breit aufgestellt werden muss. Es gilt, die sehr reiche Berliner Mathematiklandschaft zu erhalten und auszubauen. Davon wird auch das MATHEON durch gut ausgebildete Studierende und Doktoranden profitieren. Deshalb entstand diese Idee schon lange vor der Exzellenzdiskussion. Damit sind wir auf dem Weg, eine der weltweit führenden Ausbildungseinrichtungen zu werden.

Neu am MATHEON ist, dass sich fünf verschiedene wissenschaftliche Einrichtungen zusammengetan haben, um ihr Können zu vereinen. Hat sich dieses Modell bewährt?

Bei der Gründung des MATHEON war diese Tatsache eher ein Hindernis, weil einige bei der DFG der Meinung waren, dass ein Forschungszentrum an einer Universität lokalisiert werden müsse. Heute werden wir von der DFG als Vorbild für die neuen Exzellenzcluster in Deutschland bezeichnet. Es hat sich nämlich gezeigt, dass kaum noch eine einzelne Universität alleine genügend Expertise hat, um ein Forschungszentrum zu gründen.



© TU-Pressstelle/Weiß

Martin Grötschel

Man hat mitunter den Eindruck, dass die hohe Exzellenz des MATHEON bei den Berliner Medien und auch – teilweise – der Politik noch nicht diesen Stellenwert besitzt? Ist man in Berlin zu wenig stolz auf die eigene wissenschaftliche Qualität?

Natürlich sind wir mit unserem digitalen Adventskalender und unseren Urania-Aktivitäten öffentlich schon sehr präsent. Aber die inhaltliche mathematische Arbeit geht doch allzu oft unter. Vielleicht besteht in der Öffentlichkeit eine gewisse Angst vor der Ma-

thematik, weil ihre Inhalte zu kompliziert erscheinen. Die Unterstützung seitens der Politik für dieses Eliteinstitut ist allerdings groß.

Gibt es denn schon Pläne für die nächsten vier Jahre?

Zunächst wird es sicherlich personelle Veränderungen geben, weil einige der führenden Personen im MATHEON in den nächsten Jahren pensioniert werden und wir diese durch junge Kräfte ersetzen wollen. Natürlich werden wir auch neue Projekte in Angriff nehmen. Und wir werden gezielt dafür sorgen, dass das MATHEON noch viel stärker international verankert wird. Eine Reihe internationaler Kontakte besteht ja bereits.

In acht Jahren, nach Beendigung der Förderung durch die DFG, soll das MATHEON auf eigenen Beinen stehen können. Wie wird dieses Ziel erreicht?

Die verschiedenen Projekte haben bereits viele Industriekontakte und Kooperationen, wofür wir eine eigene Stelle geschaffen haben. Das Interesse seitens der Industrie am MATHEON ist groß. Ich persönlich habe in den letzten Tagen intensive Gespräche mit fünf großen Unternehmen über gemeinsame Projekte geführt. Und die anderen Wissenschaftler sind auch nicht untätig.

Worin besteht das Interesse für diese Unternehmen?

Wir können das gesamte Portfolio der Mathematik anbieten und praktisch zu jedem Thema aus den Schlüsseltechnologien in kürzester Zeit ein Team aufstellen, das die mathematischen Lösungen auf höchster Ebene erarbeitet.

Das Gespräch führte Rudolf Kellermann

### MATHEON intern

#### Das „Natürliche und das Künstliche“ in der Urania

/pp/ Auch mit Veranstaltungen in der Urania tragen die MATHEON-Mathematiker dazu bei, den Spaß an dieser Wissenschaft einer breiten Öffentlichkeit nahe zu bringen. Im Science-Café diskutiert am 28. Mai um 10.30 Uhr der TU-Professor Dr. Günter M. Ziegler mit Wissenschaftskollegen aus anderen Universitäten und Einrichtungen darüber, inwieweit man der alten, romantischen Sichtweise noch folgen kann, dass der Mensch als Teil der Natur gesehen wird, Wissenschaft und Technik aber „Künstliches“ produzieren. Ist das Natürliche immer gut, das Künstliche automatisch schlecht? Mit Überlegungen zu „Sudoku, Internet und Nahverkehr“, zur Brücke von der Zahlenspielerei zu Anwendungen in Schlüsseltechnologien wird Prof. Dr. Volker Kaibel (s. auch Artikel links) das Publikum bereits am 19. Mai um 19.30 Uhr unterhalten und bilden.

#### Weltrekord in drei Tagen

/tui/ Im Sport ist es eng geworden, in der Mathematik sind jedoch noch extreme Verbesserungen möglich. Ein solcher Fortschritt in der Computerphysik ist einer Gruppe um Matthias Bollhöfer vom DFG-Forschungszentrum Matheon gelungen. Sie entwickelten die Software „Ilupack“ und brachen damit in drei Tagen und mit 88 Gigabyte Rechnerleistung einen Weltrekord. Sie berechneten statt einer Million unbekannter Gitterpunkte des Anderson-Modells zur Lokalisierung des Elektronentransports 42 Millionen solcher unbekannter Gitterpunkte.

## PATENTE UNIVERSITÄT

### Bessere Mikrowerkzeuge

Eine Erfindung ist die Lösung für ein Problem durch neue Technik, die auch noch gewerblich anwendbar ist. Seit 2001 betreibt der Servicebereich Kooperation Patente Lizenzen (KPL) der TU Berlin mit der ipal GmbH eine aktive Patentierungs- und Verwertungspolitik. **TU** intern stellt Erfindungen, Patente und Verwertungserfolge der TU Berlin vor.

Die wirtschaftliche Fertigung von Werkzeugen für die Mikrozerspannung von Materialien ist ein stetig wachsender Markt. Insbesondere bei Werkzeugdurchmessern, die kleiner sind als zwei Millimeter, treten in der Praxis Probleme in der Qualität und der Standzeit auf, innerhalb derer das Werkzeug arbeiten kann. Schwachstellen sind insbesondere Verrundungen und Ausbrüche an den Schneidkanten.

Am Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb entwickelten Prof. Dr.-Ing. Eckart Uhlmann und Dipl.-Ing. Kai Schauer eine Werkzeuggeometrie, die verschiedene konstruktive Maßnahmen zur Lösung dieser Probleme vorschlägt. Sie wollen insbesondere die maximalen Schneidnängen reduzieren, durch einen größeren Radius über der effektiven Werkzeuglänge den Eingriff des Fräasers im Flankenbereich verhindern sowie die Stabilität des Mikrofräasers durch eine entsprechende Gestaltung des Kerndurchmessers erhöhen.

Daraus resultieren längere Standzeiten der Mikrowerkzeuge, eine reduzierte Reibung, ein günstigerer Spanraum sowie ein günstigerer Biegemomentenverlauf im Werkzeug. Ein deutsches Patent wurde bereits angemeldet. *tui*

In der Tierzucht werden in Deutschland etwa doppelt so viel Arzneimittel eingesetzt wie in der Humanmedizin – etliche davon gelangen in die Umwelt. Die Tiere scheiden sie aus, und mit der Gülle gelangen sie auf die Felder. Niemand weiß, wo und wann die Wirkstoffe wieder auftauchen: in den Böden, im Grundwasser und damit auch in der Nahrungskette. Die Arbeitsgruppe um Martin Kaupenjohann vom Institut für Bodenkunde hat deshalb ein umfangreiches überregionales Forschungsprojekt begonnen.

Mit Kollegen aus insgesamt acht Arbeitsgruppen untersucht er am Beispiel zweier häufig eingesetzter Antibiotika-Wirkstoffe deren Verbleib im Boden. Die Wissenschaftler verfolgen, welche Bindungen die Wirkstoffe im Boden eingehen, wie diese im Laufe der Zeit fester werden, wie sich die Wirkstoffe und deren Abbauprodukte anreichern und schubweise wieder freigesetzt werden und wie sie auf Bodenorganismen wirken. „Am spannendsten ist das Problem der Resistenzbildung und -übertragung“, sagt Kaupenjohann. Man weiß heute, dass Bakterien, die in der Viehzucht mit Antibiotika bekämpft werden, nach einiger Zeit resistent werden, weil sich ihre Gene anpassen und verändern. Was mit den Resistenzgenen passiert, wenn die Bakterien mit der Gülle auf die Felder gelangen, weiß man nicht. „Man befürchtet“, so Kaupenjohann, „dass die Resistenzgene auf im Boden lebende pathogene Organismen übergehen und diese dann nicht mehr bekämpft werden können.“

## Gülle mit Nebenwirkungen

Reste von Tierarzneimitteln können eine Gefahr für die Umwelt sein



Über Kühe und Schweine gelangen Tierarzneimittel in den Boden und damit in die Nahrungskette

Die Forscher wollen genau verstehen, welche Prozesse im Boden in welchem Zeitraum ablaufen. „Wir haben uns auf zwei Beispielwirkstoffe begrenzt“, erläutert Kaupenjohann. Diese werden Schweinen verabreicht und die ausgeschiedenen Exkremente zu Gülle, mit der, wie üblich, gedüngt wird. In einem zentralen Experiment in Jülich werden dann zwei verschiedene Böden mit der wirkstoffhaltigen Gülle versetzt und über mehrere Monate inkubiert. Seit Oktober 2005 läuft der erste von vier Versuchen. Die Antibiotika-Wirkstoffe sind mit radioaktiven Kohlenstoffatomen markiert worden. Erstmals wurden also zwei Schweine mit derartigen

Markern gefüttert. „Das ist ein Riesenaufwand, da es hohe Sicherheitsvorkehrungen benötigt sowie einen speziellen Stall“, erläutert Kaupenjohann. Allein die Synthese der markierten Wirkstoffe, die die Firma Bayer bereitgestellt hat, kostete zwischen 50 000 und 100 000 Euro.

Doch die Forscher sind überzeugt, dass sich der Aufwand lohnt, denn es ist ein großer Unterschied, ob man die Wirkstoffe und damit auch die radioaktiven Marker der Gülle hinterher zufügt oder ob die Schweine sie verdauen. „Stoffwechsellzyme wandeln die Wirkstoffe um, damit sie von der Niere ausgeschieden werden kön-

nen. Im Boden werden sie dann zurückgebildet“, sagt Kaupenjohann. Schon jetzt, in der ersten Phase der Studie, haben die Forscher Abbauprodukte in der Gülle gefunden, die bisher noch nicht beschrieben wurden. Aus den Teilerkenntnissen soll die Laborstudie am Ende konkrete Ursache-Wirkung-Beziehungen ans Tageslicht bringen: Wie wird die Antibiotikaresistenz im Boden gebildet und übertragen? Wie wirken sich Arzneimittelrückstände auf die Mikroorganismengesellschaft im Boden aus oder wie verändert sich durch Tierarzneimittel im Boden die Stickstoffdynamik?

*Ina Helms*

## Uran im Wasser

Neue Techniken können Metallionspuren im Trinkwasser entfernen

Uran im Trinkwasser galt lange Zeit als unproblematisch. Die Mengen, in denen es im Wasser vorkommt, sind so gering, dass die Radioaktivität keine Rolle spielt. Doch die chemische Toxizität des Schwermetalls ist keineswegs vernachlässigbar. Noch gibt es keinen gesetzlichen Grenzwert, aber die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat 2004 einen Richtwert von 15 Mikrogramm pro Liter festgesetzt, der nicht überschritten werden sollte. In Teilen Deutschlands werden aber

lin entwickelt wurde und heute vielfach im Einsatz ist. Grundlage der Aufbereitung ist die Festbettfiltertechnik, wobei Uran an granuliertem Eisenhydroxid (GEH) adsorbiert wird. An dessen großer innerer Oberfläche lagern sich die Uranionen an.

Für seine Diplomarbeit wurde er während des Kongresses Wasser Berlin Anfang April mit dem Studienpreis des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches ausgezeichnet. Bereits im Februar dieses Jahres erhielt er einen Anerkennungspreis des „Erhard-Höpfner-Studienpreises“, der durch die Berliner Wissenschaftliche Gesellschaft vergeben wird.

Die Schwierigkeit sowohl bei der Uranbeseitigung als auch der Urananalytik ist die komplexe Speziation des Urans in wässrigen Lösungen. Je nach pH-Wert, dem Salzgehalt sowie der Anwesenheit anderer Wasserinhaltsstoffe bilden sich unterschiedliche Uranspezies, die an Metalloxiden völlig unterschiedlich adsorbieren. Sebastian Schimmelpfennig untersuchte deshalb das Adsorptionsverhalten aller löslichen Uranspezies in Abhängigkeit von den verschiedenen Einflussfaktoren. Mithilfe einer photometrischen Messmethode ermittelte er die Urankonzentration vor und nach der Adsorption und erreichte eine Bestimmungsgrenze von drei Mikrogramm pro Liter. Außerdem konnte er die Komplexbildungskonstanten ermitteln und in eine Datenbank integrieren, die nun den aktuellen Kenntnisstand zur Uranspeziation in Trinkwasser darstellt. Schimmelpfennigs Laborergebnisse haben gezeigt, dass das Entfernen von Uranspuren aus dem Trinkwasser auf Grundlage der Adsorption an Metalloxiden prinzipiell möglich ist. Nun führt das Fachgebiet Wasserreinigung die weiteren notwendigen Arbeiten zur Anpassung des Verfahrens an natürliche Bedingungen durch. *Ina Helms*



Innenansicht des Wasserwerks Berlin-Spandau

deutlich höhere Werte gefunden (bis 100 Mikrogramm pro Liter). Am Fachgebiet Wasserreinigung des Instituts für Technischen Umweltschutz der TU Berlin haben sich Wissenschaftler unter der Projektleitung von Prof. Dr. Martin Jekel dieses Problems angenommen und suchen nach Möglichkeiten, Uranspuren aus Trinkwasser zu entfernen.

Dipl.-Ing. Sebastian Schimmelpfennig hat jetzt die Grundlagen für ein Aufbereitungsverfahren geschaffen, das an die erfolgreiche Arsenbeseitigung anknüpft, die ebenfalls an der TU Ber-

## Aus für den „Homo oeconomicus“

Psychologische Experimente zeigen ein anderes Menschenbild

Angenommen, Sie haben die Wahl zwischen der Sicherheit, 100 Euro ausgezahlt zu bekommen, und der Möglichkeit, Ihre Entscheidung an jemand anderen zu delegieren. Der andere hat dann ebenfalls zwei Alternativen: Die eine bedeutet eine Auszahlung von null Euro für beide, die andere Alternative würde Ihnen 100 000 Euro und dem anderen 10 Euro einbringen. Wären Sie bereit, die Entscheidung zu delegieren und sich auf die Rationalität des anderen zu verlassen?

Diese und andere Fragen werden im Sonderforschungsbereich 649 rund um das Thema „Ökonomisches Risiko“ untersucht. Er ist einer von nur drei Sonderforschungsbereichen in Deutschland, die sich wirtschaftswissenschaftlichen Fragen widmen.

In einer von Unsicherheit geprägten Welt ist die Frage nach den Auswirkungen ökonomischer Risiken elementar. Unwägbarkeiten der Zukunft beeinflussen Entscheidungen der Gegenwart. Das tiefere Verständnis des ökonomischen Risikos ist eine Grundvoraussetzung, wenn man die wirtschaftliche Lage von Individuen, Firmen oder ganzen Nationen verbessern will.

An der TU Berlin ist das Fachgebiet Mikroökonomie von Prof. Dr. Dorothea Kübler beteiligt. Es beschäftigt

sich hauptsächlich mit den Determinanten von strategischer Unsicherheit und deren Messung und nutzt dabei Erkenntnisse aus der Sozialen und Kognitiven Psychologie sowie naturwissenschaftliche Methoden. Im PC-Pool der Fakultät VIII, Wirtschaft und Management, werden regelmäßig Experimente des SFB durchgeführt. Dort treffen Studierende Entscheidungen in verschiedenen Spiel-Situationen. Für ihre Teilnahme werden sie entlohnt. Die Experimente erlauben es erstmals, ökonomische Probleme im Labor zu betrachten, das heißt unter kontrollierten Bedingungen. Die tradierte Annahme des „Homo oeconomicus“ wird dadurch auf eine harte Probe gestellt. Es zeigt sich ein viel facettenreicheres Menschenbild, als die Ökonomen es lange Zeit annahmen. Für die Spiel-Experimente werden laufend bezahlte Teilnehmer gesucht. Die Auswertungen sind anonym und erfordern nicht mehr als zwei Stunden Zeit. Übrigens, Experimente haben gezeigt, dass die meisten Leute das Risiko scheuen: Sie würden auf die eingangs gestellte Frage mit der für sie sicheren Alternative antworten. *tui*

Anmeldung:

✉ [experimente@ww.tu-berlin.de](mailto:experimente@ww.tu-berlin.de)

➔ [www.wm.tu-berlin.de/fachgebiet/mikro](http://www.wm.tu-berlin.de/fachgebiet/mikro)

## Positive Signale für Literaturforschung

Als förderungswürdig mindestens für die nächsten zehn bis zwölf Jahre hat der Wissenschaftsrat das Zentrum für Literaturforschung evaluiert. Hervorgehoben wurden sowohl die Auswahl der Forschungsthemen als auch die methodisch-theoretische Ausrichtung und die Zusammenführung von Forschern ganz unterschiedlicher Disziplinen – von den Philologen über die Religions- und Wissenschaftsgeschichte bis zur Philosophie. Als besonders positiv wurde außer-

dem das große Engagement des Zentrums in der Vermittlung wissenschaftlicher Ergebnisse an ein interessiertes Publikum gewürdigt.

Direktorin des Zentrums ist die TULiteraturprofessorin Dr. Sigrid Weigel. Ende 2007 läuft die Förderung des ZfL durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft aus. Inzwischen signalisierte die Wissenschaftsgemeinschaft Leibniz (WGL) ein großes Interesse an einer assoziierten Mitgliedschaft. *pp*

## Neu bewilligt

### Fluide Systeme

/pp/ Bis Ende 2008 wird der fakultätsübergreifende Forschungsschwerpunkt „Fluidsystemtechnik“ unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Matthias Kraume weitergeführt. Diese Technik erforscht fluid-dynamische Systeme wie Strömungsmaschinen, verkehrstechnische Fluidsysteme, verfahrenstechnische Apparate sowie Gebäudeaerodynamik. An dem Schwerpunkt sind diverse Einrichtungen und Institute der TU Berlin beteiligt. Er kooperiert mit vielen universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Unternehmen.

➔ [www.fluidsystemtechnik.de](http://www.fluidsystemtechnik.de)

### Große Gesten

/pp/ „Reden ist Silber, Schweigen ist Gold“, lautet ein Sprichwort. Aber selbst, wenn wir schweigen, kommunizieren wir. Ein großer Teil der menschlichen Kommunikation verläuft jenseits der gesprochenen Sprache – etwa über Gesten. Für dieses Thema interessieren sich Neurologen und Sprachwissenschaftler ebenso wie Forscher aus der evolutionären Anthropologie, der kognitiven Psychologie und der Semiotik. Gesten, darin sind sich alle einig, scheinen ihren ganz eigenen kommunikativen Regeln zu gehorchen. Die VolkswagenStiftung bewilligte nun insgesamt 2,3 Millionen Euro für drei neue Projekte zu „Schlüsselthemen der Geisteswissenschaften“, die aktuelle, in der Gesellschaft diskutierte Fragen aufgreifen und die sich nur im interdisziplinären Verbund bearbeiten lassen. Fast eine Million Euro erhält dabei das Vorhaben „Towards a Grammar of Gesture: Evolution, Brain and Linguistic Structures“, an dem Dr. Ellen Fricke von der Arbeitsstelle für Semiotik der TU Berlin am Institut für Sprache und Kommunikation beteiligt ist. Sie arbeitet zusammen mit der Freien Universität Berlin, der Charité Berlin, der Universität Mainz sowie der University of Portsmouth.

# Wo Sandstürme durch tote Bäume toben

TU-Forscher helfen, die Austrocknung chinesischer Auwälder rückgängig zu machen



Durch die jahrzehntelange Wasserentnahme aus dem Fluss Tarim entstehen öde Salzpflanzen mit trockenem Gestrüpp dort, wo einst üppig grüne Auwälder aus Euphratpappeln standen

Wenn die Computerprogramme der Wissenschaftler Birgit Kleinschmit und Johannes Küchler vom Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung der Berliner Technischen Universität den Zustand von Auwald-Flächen aus Satellitendaten analysieren, erhalten sie gleichzeitig die Lebensader von mehr als acht Millionen Menschen in der autonomen Provinz Xinjiang der Uiguren im Westen Chinas.

Dort fallen in den Wüsten Zentralasiens mit weniger als fünfzig Millimetern im Jahr nicht einmal ein Zehntel der Niederschläge von Berlin. Seit

1949 die Volksbefreiungsarmee in die heutige Provinz Xinjiang einrückte, vertrocknet diese Lebensader. Die Armee startete so genannte Neulandgewinnungen. Auf 43 riesigen Staatsfarmen leben eine halbe Million Chinesen aus dem überbevölkerten Osten des Landes und versorgen ihre Baumwollfelder mit Wasser aus dem Tarim.

Inzwischen ist der Unterlauf auf einer Länge von 320 Kilometern völlig ausgetrocknet. Wälder, Seen und Dörfer sind von der Landkarte verschwunden. Zurück bleiben öde, von Sandstürmen durchzogene Salzpflanzen anstelle der einst üppig grünen Auwälder aus Euphratpappeln. An 200 bis 250

jährlichen Staubtagen verhüllen Staubwolken den Horizont. Bis ins ferne Peking wird der Staub manchmal getragen.

Die Ökokatastrophe wurde erkannt. Ende des Jahres 2000 bewilligte die Zentralregierung schließlich umgerechnet 1,2 Milliarden Euro, um die Auenvegetation am Unterlauf des Tarim wiederherzustellen.

Wasser aus dem großen Daxihaizi-Stausee soll die Reste der Tugai-Auwälder retten, doch darunter leiden die Auwälder am Mittellauf.

Die Professoren Birgit Kleinschmit und Johannes Küchler vom Institut für Landschaftsarchitektur und Umwelt-

planung nehmen Messungen entlang des Flusses vor, verwenden Bilder des Satelliten Quickbird, um die Erfolge der Maßnahmen der Regierung oder das Neuentstehen von Problemen beurteilen zu können. „Während normale Vegetation Strahlung im nahen Infrarot sehr gut reflektiert, senden geschädigte Blätter deutlich weniger Infrarotstrahlen zurück“, erklärt Birgit Kleinschmit das grundlegende Prinzip ihrer Messungen. Beteiligt sind an dem von der Klaus-Tschira-Stiftung finanzierten Projekt auch Forscher von der Universität Xinjiang in Urumtschi sowie von der chinesischen Akademie der Wissenschaften.

Roland Knauer

## Wenn der Berg ins Rutschen kommt

Bewegung von Erdmassen besser vorhersagen

Wenn Berghänge nach tagelangen, starken Regenfällen abrutschen, hat das katastrophale Folgen für Mensch und Umwelt. Das jüngste Schlammlawinenglück auf den Philippinen hat das wieder dramatisch gezeigt. Aber auch im europäischen Alpenraum kommt es immer wieder zu verheerenden Hangrutschungen. Präzise vorhersagen lassen sie sich bisher nicht. Seit Januar 2006 wird von der TU Berlin eine ortsverteilte Forschergruppe geleitet, die Werkzeuge für solche Prognosen entwickelt. Sie wird finanziert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

Selbst bei starkem Regen kommt ein Hang keineswegs schlagartig ins Rutschen. Gerade in bindigen Böden geht dem „Versagen“ des Hanges meist ein lang anhaltendes Kriechen voraus. Das Zusammenspiel nichtlinearer, hydrologischer, untergrundhydraulischer und bodenmechanischer Prozesse, aus denen diese Entwicklung resultiert, ist bislang noch wenig verstanden. Niederschlagswasser, die Grundwasserbewegung sowie die Bodenverdunstung führen letztlich zu den Hangbewegungen.

Die auf zunächst drei Jahre angelegte Forschergruppe will Simulationsmethoden entwickeln, die die Prognose von Großhangbewegungen verbessern. In einem Hydrosystemmodell wollen sie methodische Ansätze weiterentwickeln, um das Oberflächenwasser durch Infiltration in Makroporen in den Untergrund zur gesättigten Bodenzone abzuleiten. Die mehrdimensionalen Wasser-Bodenluft-Strömungsprozesse im Untergrund müssen außerdem mit den beschriebenen Deformationsprozessen gekoppelt werden, um schließlich Ansätze für verbesserte Prognosemethoden zu gewinnen.

Sprecher der Forschergruppe ist Prof. Reinhard Hinkelmann, der zusammen mit Dr. Frank Molkenhain zwei Teilprojekte leitet, beide vom TU-Institut für Bauingenieurwesen, Fachgebiet Wasserwirtschaft und Hydroinformatik. Beteiligt an dem Projekt sind ebenfalls Wissenschaftler der Universitäten Stuttgart, Potsdam und Karlsruhe. pp

➔ [www.grosshang.de](http://www.grosshang.de)  
➔ [www.wahyd.tu-berlin.de](http://www.wahyd.tu-berlin.de)



Hangrutschung in La Conchita, Kalifornien, im Jahre 1995

## Vorbereitet auf den Ernstfall

Geoinformation und Fernerkundung entwickeln neue Hilfsmittel des Katastrophenmanagements

Wir kennen die Satellitenbilder mit den großen Wolkenwirbeln der verheerenden Tornados. Jeden Tag erfahren wir aus den Medien von Bedrohungen durch Wirbelstürme, Hochwasser, Erdbeben, Flutwellen, Berggrutschungen und andere Naturereignisse, die uns vor große Herausforderungen stellen. Verhindern können wir sie nicht, aber wir können bessere Vorsorge treffen, uns auf die Bewältigung von Krisen vorbereiten und Erkenntnisse gewinnen, die beim Wiederaufbau zu berücksichtigen sind. „Disaster Preparedness“ und „Disaster Management“ sind inzwischen zu festen Begriffen in der Fachwelt geworden.

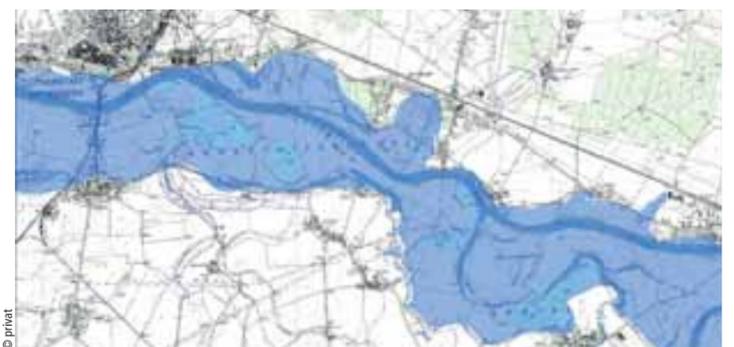
Methoden der Geoinformationstechnik und der Fernerkundung spielen dabei eine immer wichtigere Rolle. Sie

können vielfältige geowissenschaftliche Daten systematisch erfassen und durch flächendeckende Erdbeobachtung fortlaufend aktualisieren. So stehen den betroffenen Institutionen und Hilfsorganisationen bei Natur- und Umweltkatastrophen aktuelle Informationen zur Verfügung.

„Geoinformation for Disaster Management“ hieß denn auch der Eröffnungsvortrag von Prof. Dr. Orhan Altan aus Istanbul für die Ende März durchgeführten „Turkish-German Joint Geodetic Days“. Er gab eine Fülle von Beispielen, die die moderne Geodäsie, Geoinformationstechnik und Fernerkundung herausfordern. Es war das fünfte Treffen dieser Art im Rahmen der TU-Partnerschaften mit den Istanbul Universitäten ITÜ (Technische Universität) und Yildiz-

Universität. Als Mitveranstalter war dieses Mal auch das GeoForschungszentrum Potsdam beteiligt. 160 Fachleute aus 15 Nationen hatte das Motto des Symposiums „Geodesy and Geoinformation in the Service of our Daily Life“ nach Berlin geführt.

Neben vielen anderen Beiträgen standen immer wieder die Methoden zur Katastrophenvorsorge und -management im Mittelpunkt: zum Beispiel Tsunami- oder Erdbebenrisiken in der Türkei. Dabei wurde auch das beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Oberpfaffenhofen eingerichtete „Zentrum für satellitengestützte Kriseninformation“ (ZKI) vorgestellt. Es widmet sich auf nationaler und internationaler Ebene der Notfallkartierung und dem Katastrophenmonitoring und ist ein deut-



Das Elbehochwasser am 13. April 2006 bei Wittenberg wurde mit Satellitenradar erfasst und einer topographischen Karte im Maßstab 1:50 000 überlagert

scher Beitrag zu dem europäischen Netzwerk „RISK-EOS“ – Geoinformations-Serviceprovider, die das Katastrophenmanagement unterstützen. Die TU Berlin trägt durch die Forschungsarbeiten des Instituts für Geodäsie und Geoinformationstechnik dazu bei, die geodätischen Grundlagen und die Methoden zur Gewinnung

und Verarbeitung von Geoinformationen weiterzuentwickeln. Es nutzte die Gelegenheit, auf der Tagung seinen neuen Masterstudiengang „Geodesy and Geoinformation Science“ (ab Herbst 2006) vorzustellen, wo er bei den internationalen Fachvertretern eine ermutigende Resonanz fand.

Prof. Dr.-Ing. Jörg Albrecht

## Meldungen

### Forum Landschaftsplanung im Internet

/tui/ Das TU-Fachgebiet Landschaftsplanung bietet zum Thema „Flächen- und Maßnahmenpools“ beziehungsweise Ökokonten nun eine Internetplattform an. Dort finden sich unter anderem Informationen, Linksammlungen und ein Kommunikationsforum zu landschaftspflegerischer Begleitplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung.

➔ [www.tu-berlin.de/~lbp](http://www.tu-berlin.de/~lbp)

### Drei Millionen Euro für Logistik

/tui/ Mit der Wirtschaft wächst das Verkehrsaufkommen. Die Europäische Kommission hat vor diesem Hintergrund nun das Logistics-Best-Practice-Projekt „Best-Log“ unter Führung des Bereichs Logistik der Technischen Universität Berlin initiiert und dafür drei Millionen Euro bereitgestellt. Innerhalb von vier Jahren soll damit nun eine europäische Wissensplattform der Logistik aufgebaut werden.

➔ [www.bestlog.org](http://www.bestlog.org)

## Die TU Berlin auf der ILA 2006

Was dürfen Mitglieder und Freunde der TU Berlin in diesem Jahr von der Internationalen Luft- und Raumfahrtausstellung (ILA) erwarten, die am dem 16. Mai ihre Tore für die breite Öffentlichkeit öffnet? Neben neuen Satellitensystemen und Lösungsvorschlägen zukünftiger Flugführungsmethoden erstreckt sich das Spektrum der wissenschaftlichen Leistungen der TU Berlin bis hin zur Vorstellung neuer Luftfahrzeugkonzepte und ihrer Komponenten.

Vorgestellt werden unter anderem:

- HeiDAS, ein Heißdampf-aerostat und der erste frei fahrende Dampfballon der Welt
- BeeSat – Berlin Experimental and Educational Satellite, ein Picosatellitenprojekt der TU-Berlin
- Dobson Space Telescope, ein Raumteleskop mit einer faltbaren Optik für Mikrosatelliten
- AASSN – Advanced Aeronautical Scientific Simulation Network, Flugführungs- und Kontrollsysteme aus dem Luftverkehrsmanagement
- AQUARIUS – Raumfahrtantriebe auf Heißwasserbasis
- Studierendenprojekte wie die Projektwerkstatt „Volumenoptimierte Flugobjekte“
- Topographische Bildkarten der Marsoberfläche, gewonnen aus Daten der „High Resolution Stereo Camera“ (HRSC) an Bord der Raumsonde „Mars Express“

Dem Jobsuchenden bieten Workshops, Podiumsdiskussionen und Vorträge der European Aeronautic Defence and Space Company (EADS) zahlreiche Anknüpfungspunkte. tui

➔ [www.ila2006.de](http://www.ila2006.de)  
➔ [www.jobs.eads.com](http://www.jobs.eads.com)

## Meldungen

### Neue Leitung der Zentraleinrichtung für Moderne Sprachen

/tui/ Am 16. November 2005 beschloss der Akademische Senat der TU Berlin die Neufassung der Organisations- und Benutzerordnung für die Zentraleinrichtung Moderne Sprachen (ZEMS). Sie trat am 11. Januar 2006 in Kraft (TU intern 3-4/06). Die Ordnung sieht vor, dass jeweils der Inhaber der Professur „Deutsch als Fremdsprache“ die Leitung der Zentraleinrichtung übernimmt. Daher wurde Prof. Dr. Ulrich Steinmüller, Fachgebiet Fachdidaktik Deutsch/ Deutsch als Fremdsprache, Mitte März zum Leiter der ZEMS bestellt.

### DAAD-Cup an Westafrika

/tui/ Keine Fußballtrophäe für TU-Studierende: Beim akademischen Fußball-Cup 2006 des Deutschen Akademischen Austauschdienstes Ende April in Köln belegten die vietnamesischen „SVVN-Stars“ den vierten Platz. Die Spieler von „Erster Falke Georgien“ schieden in der Vorrunde aus. Das Turnier der 16 studentischen „Nationalmannschaften“ gewannen die „Löwen von Westafrika“, im Kern ein eingespieltes Team von Studenten von der Elfenbeinküste, aus Guinea, Kamerun, Mali und Togo von der Uni Mainz.

➔ [www.daad.de/fussball](http://www.daad.de/fussball)

### Rekordförderungen bei „Leonardo“ und „Erasmus“

/tui/ Deutschen Hochschulen stehen im Jahr 2006 mit 8,6 Millionen Euro im Programm „Leonardo da Vinci“ 1,4 Millionen Euro mehr zur Verfügung als im Vorjahr. Das „Leonardo“-Programm, durchgeführt vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD), fördert qualifizierte Unternehmenspraktika von drei bis zwölf Monaten für Studierende und Graduierte im Ausland. In diesem Jahr sind es über 3600.

Auch das Erasmus-Programm der EU konnte kürzlich neue Höchstzahlen präsentieren. Mehr als 22 000 deutsche Studierende und zweieinhalbtausend Dozenten lernten und lehrten im Hochschuljahr 2004/2005 im Ausland. Damit lag Deutschland bei der Entsendung von Studierenden europaweit an der Spitze.

➔ <http://eu.daad.de>

### Stipendien für Studienabschluss

Der Deutsche Akademische Austauschdienst stellt für ausländische Studierende der TU Berlin, die sich in der Diplomhauptprüfung befinden und deren Studienabschluss bis spätestens Ende 2006 erfolgen kann, in geringem Umfang Studienabschlussbeihilfen zur Verfügung. Sie sind insbesondere gedacht für Studierende, die ihr Studium bisher durch Werkarbeit finanziert haben. Die Förderungshöchstdauer beträgt sechs Monate. Vom 18. Mai bis zum 22. Juni 2006 können bei der Betreuung für ausländische Studierende Anträge gestellt werden bei Roswitha Paul-Walz, Zimmer H 53 im Hauptgebäude der TU Berlin, Dienstag und Donnerstag, 9 bis 13 Uhr.

tui

## Ferien und Arbeit im Ausland

Auch in diesem Jahr veranstaltet das Europäische Studierendenforum AEGEE (Association des Etats Généraux des Etudiants de l'Europe) wieder eine „Summer University“ in Berlin. Geboten werden Workshops in Berlin und anderswo, preiswerte Reisen in viele Länder mit „Lerneffekt“ sowie vor allem Kontakte und Erlebnisse mit Menschen verschiedenster Kulturen. Ein- bis zweimal im Monat gibt es ein Informationstreffen. Das AEGEE besteht aus mehr als 17 000 Mitgliedern in 42 Ländern, die von Dublin bis Baku und Valletta bis Helsinki in 260 Lokalgruppen organisiert sind, die so genannten „Antennen“. Zu den Info-Abenden sind Neulinge herzlich willkommen.

tui

➔ [www.aegee.org](http://www.aegee.org)  
➔ [aegee.berlin@gmail.com](mailto:aegee.berlin@gmail.com)

# Lange vernachlässigt: Die Lagune von Venedig

TU-Wissenschaftler und Studierende beteiligen sich am Umweltatlas für die Wasserstadt

Venedig, jährlich besucht von mehr als 10 Millionen Touristen aus aller Welt, gilt spätestens seit der großen Flut vom Herbst 1966 als vom Untergang bedroht. So genießen „Venedig und seine Lagune“, eingetragen in die UNESCO-Liste des Weltkulturerbes die Aufmerksamkeit der ganzen Welt. Doch die lokale Interessenlage an der Erhaltung ist sehr diffizil, was die Bedrohung noch verstärkt. Venedig hoffte daher auch auf versachlichende, wissenschaftliche Hilfe durch Kooperationen mit dem Ausland. Es erhielt sie unter anderem durch die TU Berlin: Am 3. Februar 2006 wurde in einer großen Veranstaltung mit den Rektoren der Universitäten, Vertretern von Politik, Umweltgruppen und Vertretern der TU Berlin der „Atlante della Laguna“ der Öffentlichkeit vorgestellt.

Das TU-Engagement für Venedig begann in den 70er-Jahren mit den damals für die Denkmalpflege bahnbrechenden Forschungen von Professor Wolfgang Wolters in der Kunstgeschichte. Die Ökologie der Großstadt und die Gestaltung ihrer grünen Umwelt standen dann in den 70er- und 80er-Jahren im Mittelpunkt von Lehre und Forschung

am damaligen Fachbereich Landschaftsentwicklung der TU Berlin. Daraus entwickelten sich ökologische Karten und das Landschaftsprogramm, später Beiträge zum Umweltatlas von Berlin. Dieser Atlas und das mit ihm verknüpfte Umweltinformati-

onssystem wurden zum Exportmodell: Moskau, Rom, Athen griffen das Konzept auf, Vertreter vieler anderer Kommunen orientierten sich an diesen Vorarbeiten.

Tiberio Scozzafava, italienischer Absolvent des Studiengangs Landschafts-



Vom Studienprojekt „Bodenschutz in der Lagune von Venedig“ erstellte Bodenkarte. Das Klassifikationssystem, auf dessen Basis die Karte entstand, wurde mit dem Ziel einer späteren Bodenbewertung neu entwickelt

planung an der TU Berlin, konnte vor einigen Jahren den Umweltdezernenten von Venedig, Paolo Cacciarri, für ein ähnliches Projekt für Venedig und seine Lagune gewinnen.

Es kam zu einer Vereinbarung mit der damaligen Fakultät VI, Architektur Umwelt Gesellschaft, am Projekt eines Umweltatlases für die Lagune mitzuwirken. Lehre und Forschung sollten dabei ausdrücklich verknüpft werden. Es entstanden fünf einjährige Studienprojekte zwischen 2002 und 2006. Rund 100 Studierende verbrachten mehr als 900 Arbeitstage im Gelände, um Proben zu nehmen und zu kartieren. In engem Austausch mit Verwaltung und Wissenschaft vor Ort spürten die TU-Gruppen, betreut von Tilmann Disselhoff (Naturschutzplanung), Friederike Lang (Institut für Ökologie, FG Bodenkunde) und Wolfgang Straub (Kartographie), bodenkundlichen und faunistischen Fragen über Ökosystemprozesse, Biotop-typen, Vögel, Gehölze, Problemen der Landnutzung und des Schutzes der Kulturlandschaft nach.

Prof. Dr. Johannes Küchler, Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

## Engagement für die Luftfahrt

Jubiläum der Reinhardt Abraham-Studienförderung

Die „Reinhardt Abraham-Studienförderung“ (RASf), eine Gründung von Boeing und Lufthansa in Berlin, blickt in diesem Jahr bereits auf zehn erfolgreiche Jahre ihres Bestehens zurück. Sie war damals in die Deutsche Lufthansa Berlin-Stiftung (DLBS) integriert worden, die sich um den Erhalt historisch bedeutungsvoller Flugzeuge und die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der zivilen Luftfahrt kümmert. Unter anderem betreibt sie die bekannte „Lufthansa Ju 52 Berlin-Tempelhof“, die am 6. April bereits 70 Jahre alt wurde. Die RASf war zum Ge-

denken an Reinhardt Abraham, ehemals Technikvorstand der Lufthansa, ins Leben gerufen worden. Der Absolvent und spätere Gastprofessor der TU Berlin war ein bedeutender Impulsgeber in der modernen Verkehrsflugzeugentwicklung. Die Stiftung sollte deutsche und amerikanische Studierende der zivilen Luftfahrt fördern. Bislang konnten 60 Studierende davon profitieren. 36 davon gingen als Trainees zu Boeing nach Seattle und wurden dort in verschiedenen Engineering-Bereichen eingesetzt, 24 waren Kandidaten im Austauschprogramm.

tui

## Führung

### Bundespräsidialamt und Schloss Bellevue besichtigen

Der TU-Bereich „Betreuung internationaler Studierender“ bietet für ausländische Studierende eine rund eineinhalbstündige Führung durch das Schloss Bellevue und den Neubau des Berliner Bundespräsidialamtes an. Das frisch restaurierte Schloss Bellevue, gebaut 1785/86, dient als Amtssitz des Bundespräsidenten – derzeit Dr. Horst Köhler.



© privat

Zeit: Freitag, 23. Juni 2006, 13 Uhr, Treffpunkt: am großen Tor, Ort: Spreeweg 1, 10557 Berlin-Tiergarten (Bus 100/187). Die Teilnehmer müssen einen gültigen Pass mitbringen. Anmeldung: Raum H 51, montags, dienstags, donnerstags 9-16, freitags 10-15 Uhr. Anmeldeschluss ist der 2. Juni. Die Teilnahme ist kostenlos. tui

## „Endlich wieder Schwedisch sprechen“

„Buddies“ helfen Austauschstudierenden, in die Uni einzusteigen – Interessierte gesucht

Das Wichtigste ist meist die Wohnung beziehungsweise der Platz im Wohnheim“, sagt Sylvain Rocher. Die Probleme der französischen Austauschstudentin Magalie Fischer aus dem Elsass kennt er gut. Er ist Architekturstudent und hilft Magalie über die ersten Schwierigkeiten im neuen Land hinweg, hat sie vom Flughafen abgeholt, die Wohnungsschlüssel geholt, erledigt eventuelle Behörden-gänge mit ihr und zeigt ihr die wichtigsten Anlaufpunkte in der Uni. Sylvain Rocher ist Magalies „Buddy“.

Das Buddy-Programm wird seit rund zehn Jahren vom Akademischen Auslandsamt organisiert, um den ausländischen Austauschstudierenden den Einstieg in die Uni zu erleichtern. Die Studierenden aus Übersee und diejenigen aus Südeuropa wünschen sich fast alle einen „Buddy“, während die Nordeuropäerinnen und -europäer meistens selbstständiger sind. Beatrice Vinci vom Akademischen Auslandsamt erklärt sich das so: „Die Studierenden aus Südeuropa haben ein größeres Sicherheitsbedürfnis. Die Tradition, für einige Zeit ins Ausland zu gehen, ist dort auch noch viel jünger.“ Die Buddies brauchen viel Idealismus, denn das Engagement ist unbezahlt. Doch die Hilfsbereitschaft speist sich meist aus einer ganz bestimmten Erfah-



Spaß, kultureller Austausch und neue Freundschaften sind der Lohn der „Buddies“: Sylvain Rocher mit der französischen Austauschstudentin Magalie Fischer beim Buddy-Treffen im Café A

„Ich war selbst Erasmus-Student im spanischen Sevilla“, erzählt Sylvain Rocher. „Ich hatte dort eine wunderbare Zeit und alles war für mich organisiert. Da wollte ich auch helfen, dass sich Austauschstudierende bei uns willkommen fühlen.“ Inzwischen hat er Magalie auch schon zu Konzerten mitgenommen und führt sie in die Buddy-Runde ein, die donnerstags ab 18 Uhr im Café A im Architekturgebäude stattfindet.

Auch Nadine Griesche hat gute Erfahrungen im Ausland gemacht. Sie war 2003 in Schweden. „Dort gab es ein so genanntes Mentorenprogramm, das ebenfalls von Studierenden getragen wurde. Als ich zurückkam, wollte ich auch etwas tun und stieß auf das Buddy-Programm.“ Ihr Lohn ist die Freude, mit ihren Buddies mal wieder Schwedisch sprechen zu können. Fünf Austauschstudierende hat sie schon

betreut. Eva, die dieses Semester an der TU Berlin startet, ist ihre sechste. „Natürlich kann jeder, der sich engagieren möchte, ein Wunschherkunftsland angeben, oder zum Beispiel auch das Studienfach, was wir nach Möglichkeit berücksichtigen. Bisher konnten wir aber noch immer alle Leute so zusammenführen, dass sie zufrieden waren“, sagt Beatrice Vinci. Im letzten Jahr kamen rekordverdächtige 400 Austauschstudierende aus 30 Ländern an die TU Berlin. Deshalb sucht das Auslandsamt auch kontinuierlich Studierende, die sich als Buddies engagieren möchten. „Mit steigender Anzahl von Austauschstudierenden weitet sich das Programm natürlich immer mehr aus“, freut sich Dr. Carola Beckmeier, Leiterin des Akademischen Auslandsamtes. Sie sagt das auch mit einem weinenden Auge, denn zusätzliche Finanzmittel gibt es nicht. „Wir bleiben auf gute Ideen und Sponsoren angewiesen.“ Ein Sommerfest und eine Weihnachtsfeier sollen, neben dem persönlichen Gewinn durch den kulturellen Austausch und eventuell neu gewonnene Freundschaften, die Buddies wenigstens etwas für ihren Einsatz entschädigen.

Patricia Pätzold

➔ [www.tu-berlin.de/zuv/aaa/buddy.htm](http://www.tu-berlin.de/zuv/aaa/buddy.htm)

## Produktionstechnik weltweit

Günter Spur mit Helmholtz-Medaille ausgezeichnet



Günter Spur in der Stätte seines Wirkens, dem Produktionstechnischen Zentrum

Die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften hat ihr Gründungsmitglied Prof. em. Dr.-Ing. Dr. h. c. mult. Dr.-Ing. E. h. mult. Günter Spur mit der Helmholtz-Medaille ausgezeichnet und würdigte damit seine überragenden wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet der Produktionstechnik. Seit 1965 hatte Günter Spur den traditionsreichen Lehrstuhl für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik der Technischen Universität Berlin inne, der 1904 von Georg Schlesinger gegründet wurde und als Wiege der modernen Betriebswissenschaft gilt. Zugleich wurde er zum Direktor des Instituts für Werkzeugmaschinen ernannt. Berlin, für Günter Spur stets Brücke zwischen Ost und West, wurde fortan zum Zentrum seines Wirkens. Auf sein Betreiben hin wurde 1976 das Berliner Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik gegründet und Günter Spur zu dessen Leiter bestellt. Bis zu seiner Emeritierung 1997 prägte und etablierte er das

im Produktionstechnischen Zentrum Berlin (PTZ) zu einem Doppelinstitut zusammengeführte Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb (IWF) der TU Berlin und das Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK) zu einem weltweit bekannten und führenden Zentrum der Verbindung von universitärer Einheit von Forschung und Lehre mit der industrienahen Anwendungsorientierung. Günter Spur wurden höchste Ehrungen zuteil, darunter das Große Verdienstkreuz des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland (1984) und die Grashof-Denkmedaille des VDI (1991). Er wurde mit zahlreichen Ehrendoktoraten und Mitgliedschaften in- und ausländischer Akademien ausgezeichnet. Heute konzentriert er sich sowohl auf Fragen der Zukunft von Produktion und Produktionswissenschaft und der Systematisierung von Innovationsprozessen als auch auf Themen der Technikgeschichte und -philosophie. *tui*

## Verstorben

### Mineralien tragen seinen Namen

Rund 20 Mineralien hat er entdeckt und wissenschaftlich beschrieben. Das Strunzit und zwei weitere Mineralien sind sogar nach ihm benannt. Er war der bedeutendste Mineraloge der letzten 200 Jahre: Professor Hugo Strunz hatte bis 1978 fast 30 Jahre an der TU Berlin gewirkt. Viele seiner Veröffentlichungen zählen heute zu den Standardwerken der Mineralogie. Seiner Initiative und Planung sind der Wiederaufbau des Instituts für Mineralogie und Kristallographie nach dem Krieg sowie der Neubau des Fakultätsgebäudes für Bergbau und Hüttenwesen zu verdanken. Die Fachwelt bezeichnete ihn sogar ehrerbietig als „Systematikpapst“. Nach seiner Systematik sind noch heute weltweit fast alle Sammlungen der Mineralogie aufgebaut. Hugo Strunz erhielt für seine wissenschaftlichen Leistungen zahlreiche Ehrungen und war Ehrenmitglied von über zwanzig internationalen wissenschaftlichen Gesellschaften und Akademien. Er starb im Alter von 96 Jahren am 19. April 2006. *tui*

Datenübertragung, möglichst schnell, möglichst kompakt und trotzdem mit möglichst wenigen Verlusten: Das ist, grob zusammengefasst, das große Forschungsinteresse des indischen Wissenschaftlers Prof. Dr. Mrinal Mandal von der University of Alberta in Edmonton, Kanada. Der Softwarespezialist ist zurzeit Gastforscher mit einem Stipendium der Humboldt-Stiftung im Fachgebiet Nachrichtenübertragung von Prof. Dr.-Ing. Thomas Sikora. Fernsehen über Internetverbindungen ist derzeit ein großes Thema, insbesondere in der Unterhaltungsindustrie. Leider vergällt nur allzu oft eine zu langsame Internetverbindung den Spaß an der Fußballübertragung. Ein Fall für Mrinal Mandal und die Wissenschaftler aus der Arbeitsgruppe an der TU Berlin, mit der er zusammen daran arbeitet, digitale Bilder und Objekte so zu segmentieren und zu filtern, dass sie

Wie legt man den Geldwert einer Marke fest, wie zum Beispiel von Nivea, Coca-Cola oder Porsche? Wie viel sind eigentlich die Kundenbeziehungen von Schering bei einem eventuellen Verkauf des Unternehmens wert? Unbestritten ist, dass die Patentierung von Forschungsleistungen auch für die Universitäten ein zunehmend wichtiger Erfolgsindikator ist. Doch lässt sich der Wert eines gewerblichen Schutzrechts zuverlässig bestimmen? Und wie geht der Bewerter mit der Methodenvielfalt um, die zu enormen Bandbreiten führen kann?

Mit diesen Fragestellungen aus dem Bereich der monetären Bewertung von immateriellen Vermögenswerten und deren Abbildung in internationalen Konzernabschlüssen beschäftigt sich Prof. Dr. Rainer Kasperzak, der seit September 2004 am Institut für Betriebswirtschaftslehre das Fachgebiet „Rechnungslegung“ lehrt. Kasperzak forscht an der Entwicklung einheitlicher, wissenschaftlich fundierter Methoden sowie Instrumentarien zur Bewertung so genannter weicher Faktoren eines Firmenwertes. Dazu zählen zum Beispiel Markennamen oder auch entwickelte Technologien. Subjektives Ermessen soll bei der Bewertung weitgehend ausgeschlossen werden.

„Noch steckt die Forschung auf diesem Gebiet in den Anfängen“, sagt Prof. Dr. Rainer Kasperzak, „aber die Notwendigkeit ist enorm, da durch einen Beschluss der EU Konzernabschlüsse börsennotierter Kapitalgesellschaften vornehmlich an den Infor-



Rainer Kasperzak untersucht unter anderem, wie Markennamen den Firmenwert beeinflussen

mationsinteressen der Aktionäre auszurichten sind.“ Bei einer Firmentransaktion müsse nachvollziehbar werden, wofür eigentlich die Millionen oder Milliarden auf den Tisch gelegt wurden, so Kasperzak. Dabei sollen dem Kapitalmarkt nicht nur mehr Informationen zur Verfügung gestellt werden, sondern vor allem glaubwürdige. Weitere Schwerpunkte seiner Forschung sind die Unternehmensbewertung sowie die wertorientierte Unternehmensberichterstattung. Bei Letzterer geht es darum, dass Unternehmen darstellen müssen, wie es ihnen gelungen ist, im Sinne der Aktionäre die Wertorientierung des Unternehmens erfolgreich umzusetzen und voranzutreiben. Auch da spielt die Be-

wertung immaterieller Güter wieder eine Rolle. Rainer Kasperzak studierte Betriebswirtschaft in Duisburg und promovierte und habilitierte sich an der Philipps-Universität in Marburg. Umfangreiche Praxiserfahrungen sowie vielfältige Kontakte sammelte er zum Beispiel bei PricewaterhouseCoopers, einer großen, international agierenden Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft. Von diesen Kontakten profitieren nun auch die Studierenden. Gastvorträge von Managern oder unternehmensorientierte Workshops ermöglichen den Studierenden, frühzeitig Kontakte in der Wirtschaft zu knüpfen und sich für eine spätere Beschäftigung in diesen Unternehmen zu empfehlen. *Sybille Nitsche*

## Weniger Bilder, größere Auflösung, schnellere Übertragung

Humboldt-Stipendiat Mrinal Mandal will Videoinhalte weiter komprimieren



Mrinal Mandal

einzelnen gesendet und beim Empfänger wieder zusammengesetzt werden können. Doch die Wissenschaftler gehen noch weiter. Sie wollen auf bestimmte, sich wiederholende Bildinhalte verzichten – zum Beispiel größere Farbflächen, Schriftzüge, Hintergründe – und die Ergänzung der fehlenden Teile der Software des Empfängers überlassen. Das spart Übertragungskapazität. Schon länger gibt es Standards wie MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 oder

H.261 bis H.264, doch diese Kompressionsdichte zu verbessern und weitergehend auch die Inhalte zu komprimieren, um zum Beispiel hochauflösende Fernsehbilder in Netze zu übertragen, die die Kapazität dafür bieten, das sieht Mrinal Mandal als die Herausforderung seines Lebens. Schon in Indien, wo er seinen Abschluss in Elektronik und Kommunikationstechnologie in Durgapur machte, arbei-

tete er anschließend in der Weltraumforschung und hier konkret an einer Software zur Übertragung von Radardaten. In Alberta ist er nun Direktor des „Multimedia Computing and Communications Laboratory“. Auch dort befasst er sich hauptsächlich mit Anwendungen für die Bilddatenspeicherung und -übertragung. *Patricia Pätzold*

➔ [www.ece.ualberta.ca/~mandal/](http://www.ece.ualberta.ca/~mandal/)

### Drei Humboldt-Forschungspreise

Drei Forschungspreisträger und ein Stipendiat der Alexander von Humboldt-Stiftung werden demnächst in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin forschen. Professor Bernd Sturmfels von der Universität Berkeley (USA) und Professor Peter Schröder vom California Institute of Technology (CALTECH) in Pasadena (USA) werden am Institut für Mathematik tätig sein. Zwischen den beiden Wissenschaftlern und der TU Berlin besteht eine langjährige intensive Zusammenarbeit. Professor Gadi Eisenstein vom Technion Haifa in Israel wird im Zentrum für Nanophotonik am Institut für Festkörperphysik arbeiten. Als Humboldt-Stipendiat kommt Dr. Junggho Kim von der University of Illinois at Urbana Champaign an die Technische Universität Berlin. Auch er wird ans Zentrum für Nanophotonik kommen. *sn*

## Zu Fuß über die Oder

Brückenprojekt von TU-Studierenden prämiert

Zu Fuß über die Oder, direkt von der Europa-Universität Viadrina auf deutscher Seite zum Collegium Polonicum auf polnischer Seite – diese Möglichkeit eröffnen junge Ingenieure und Architekten der TU Berlin durch den Entwurf einer über 320 Meter langen neuen Fußgängerbrücke zwischen den Städten Slubice und Frankfurt/Oder. Die Brücke soll eine Fahrbahn, die Oder und ihren Nebenarm überspannen. Die vier Studierenden wählten den neuartigen und innovativen Baustoff CFK, einen kohlefaserverstärkten Kunststoff, wegen der großen Windkräfte, die der Stahl auszuhalten hätte. Für ihre Idee wurden Ron Behnke, Christian Hartz, Svend Jorgensen und Johannes Staudt mit dem Schinkelpreis in der Fachsparte Konstruktiver

Ingenieurbau ausgezeichnet. Der Preis ist mit 3000 Euro dotiert. In dem vom Architekten- und Ingenieur-Verein zu Berlin jährlich ausgelobten Wettbewerb hatten 83 Teilnehmer in den unterschiedlichen Fachsparten Architektur, Städtebau, Kunst und Bau und Konstruktiver Ingenieurbau teilgenommen. Neben den Schinkelpreisen wurden auch verschiedene Anerkennungspreise vergeben. Auch hier gab es zahlreiche Preisträger und Preisträgerinnen von der TU Berlin. Seit dem 4. Mai und noch bis zum 30. Juli 2006 läuft im Kunstforum der Berliner Volksbank, Budapester Straße 35, 10787 Berlin, die Ausstellung „150 Jahre Schinkel-Wettbewerb: Preisgekürnte Ideen und Projekte“ (täglich von 10–18 Uhr). *tui*

## Hilfe für Frauen im fremden Land

Czarina Wilpert erhält den Berliner Frauenpreis



Czarina Wilpert

rufsvorbereitung für immigrierte Frauen“ sowie des „Deutschen Gründerinnen Forums DGF e.V.“. Für ihr Engagement wurde Dr. Czarina Wilpert am 8. März mit dem Berliner

Frauenpreis ausgezeichnet, der von der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen vergeben wird und Frauen auszeichnet, die sich mit besonderem Engagement für Frauen und für die Gleichberechtigung der Geschlechter einsetzen. Czarina Wilpert, in Los Angeles geboren, studierte bis 1974 Soziologie an der TU Berlin und schloss hier in diesem Fach 1980 ihre Promotion ab. Bis heute arbeitet sie in verschiedenen Projekten als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der TU Berlin, aber auch an anderen wissenschaftlichen Einrichtungen. Motivation für ihre Arbeit erhielt sie auch durch ihre eigenen Erfahrungen als Mitglied einer mexikanisch-amerikanischen Einwanderungsfamilie in den USA. *bk*

## Radio & TV

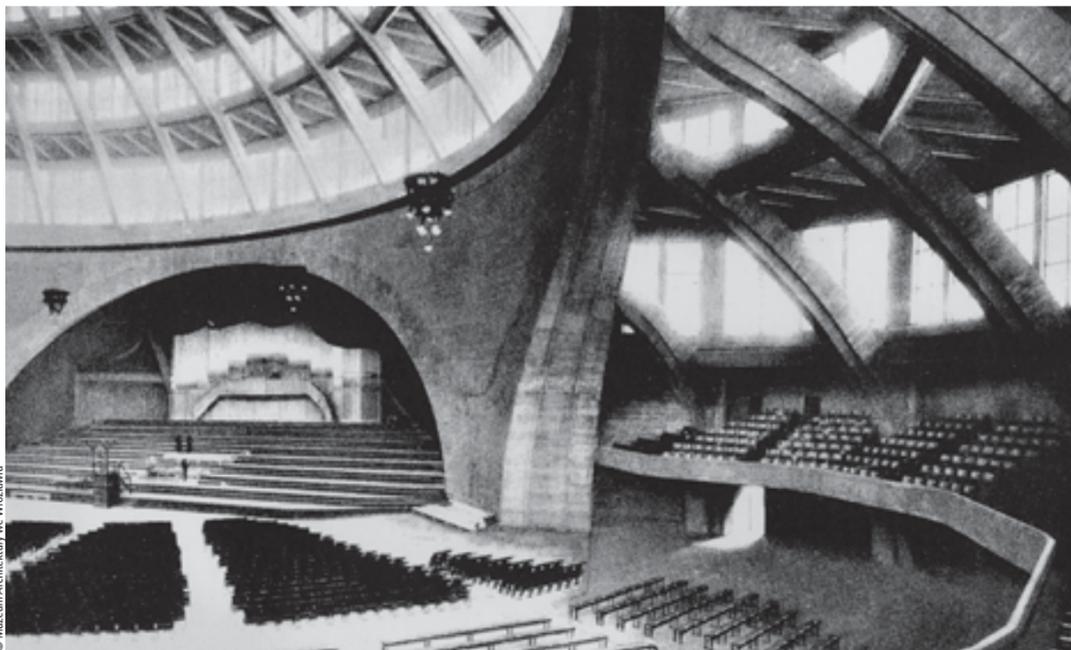
**Der neue Hauptbahnhof Berlin – Live von der Eröffnung**  
Freitag, 26. Mai 2006, 22.00 Uhr, rbb Fernsehen

Und wieder ist ein Stück neues Berlin fertig gestellt – der neue Hauptbahnhof. Über 1000 Züge sollen hier täglich halten, fast eine Viertelmillion Menschen ein- und aussteigen. Das rbb Fernsehen ist live dabei, wenn der Bahnhof mit viel Prominenz aus Politik, Wirtschaft, Kultur und natürlich vielen Berlinerinnen und Berlinern eröffnet wird. Erste Reaktionen und Eindrücke von der Eröffnungsparty werden eingefangen. Darüber hinaus stehen die Baugeschichte und Menschen mit einer besonderen Verbindung zum neuen Bahnhof im Blickpunkt.

**Die Breite an der Spitze ist dichter geworden. Die Geschichte der Fußballweltmeisterschaften**

Dienstag, 30. Mai 2006, 19.15 Uhr, Deutschlandfunk

Die Fußball-Weltmeisterschaft in Deutschland ist weltweit das Ereignis des Jahres 2006. Längst lassen sich nicht nur Fußballfans begeistern. Doch das Ereignis Fußballweltmeisterschaft ist nicht nur Unterhaltung und Sportwettkampf, es findet in einem historischen Kontext statt. Der überraschende Erfolg der Deutschen 1954 in Bern wurde als Ausdruck des Wirtschaftswunders und neuen Selbstwertgefühls gedeutet. Schon immer instrumentalisierten diverse Machthaber in der Welt das Spektakel für ihre Zwecke. *caba*



**Die Jahrhunderthalle in Breslau** Dem großen Architekten und Städtebauer des 20. Jahrhunderts Max Berg (1870 bis 1947) ist eine Ausstellung gewidmet, die in der TU Berlin zu sehen ist. Die Präsentation ist ein Gemeinschaftsprojekt des Architekturmuseums Breslau (Museum Architektury we Wroclawiu), dem Schinkel-Zentrum für Architektur, Stadtforschung und Denkmalpflege der TU Berlin und dem Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung Erkner (IRS). Im Mittelpunkt der Ausstellung steht das bedeutendste Werk Max Bergs: die Jahrhunderthalle (Hala Stulecia) in der östlichen Vorstadt Breslaus. Sie wurde in den Jahren 1910 bis 1913 als Veranstaltungshalle zu Ehren des 100. Jahrestages der preußischen Befreiungskriege gegen Napoleon I. erbaut. Wegen ihrer kühnen Konstruktion ging sie in die Architekturgeschichte ein: Aus Stahlbeton mit einem Durchmesser des Innenraums von 95 Metern und einer Höhe von 41 Metern errichtet, war sie damals weltweit die größte Halle dieser Art. Max Berg studierte von 1889 bis 1893 an der Königlich Technischen Hochschule Berlin bei Carl Schäfer. 2004 wurde die Jahrhunderthalle auf die polnische Liste der wichtigsten Baudenkmäler des Landes gesetzt und zur Aufnahme für die Weltkulturerbeliste der UNESCO nominiert. **Ort:** Fakultätsforum im Architekturgebäude der TU Berlin, Ernst-Reuter-Platz, Straße des 17. Juni 152, 10623 Berlin, **Zeit:** 28. 4.–31. 5. 2006, montags bis freitags 14 bis 20 Uhr, samstags 14 bis 18 Uhr

© Muzem Architektury we Wroclawiu

## Gremien

**Akademischer Senat**

Zeit: jeweils 14.15 Uhr  
Ort: TU-Hauptgebäude, Raum H 1035  
31. Mai 2006  
21. Juni 2006  
12. Juli 2006

**Sprechstunde des Präsidenten**

im Sommersemester 2006  
Zeit: jeweils 15–16 Uhr  
12. Juni 2006  
10. Juli 2006  
Pro Sprechstundenteilnehmer stehen 15 Minuten zur Verfügung.  
Bitte das Thema spätestens eine Woche vorher schriftlich einreichen.

**Wahlen der Mitglieder zum**

**verkleinerten Kuratorium**  
Auslage der Wählerverzeichnisse in den Fakultätsverwaltungen:  
15. bis 29. Mai 2006  
Abgabefrist für Wahlvorschläge:  
29. Mai 2006, 15 Uhr  
Wahltag: 4., 5. und 6. Juli 2006  
Briefwahlunterlagen unter:  
www.tu-berlin.de/asv

Weitere Informationen zu Veranstaltungen, den Ringvorlesungen „Universität für alle“ sowie Informationen und Termine zu Veranstaltungen des Career Centers der TU Berlin finden Sie unter folgenden Links:

- www.tu-berlin.de/presse/ringvl/index.html
- www.tu-berlin.de/presse/kalender/
- www.career.tu-berlin.de/veranstaltungen

## Preise und Stipendien

### Arbeitgeberpreis

Die Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände und die Bahn schreiben den Deutschen Arbeitgeberpreis für Bildung 2006 aus. Gesucht werden die besten Initiativen, die die interkulturellen Kompetenzen ihrer Schülerinnen und Schüler, Studierenden und Auszubildenden entwickeln und dabei Verständnis, Toleranz, Weltoffenheit, Bereitschaft und Fähigkeit für den internationalen Arbeitsmarkt vermitteln, Internationalität als Chance begreifen sowie Bereitschaft zur Mobilität fördern. Für jede ausgezeichnete Initiative wird ein Preisgeld von 10 000 Euro ausgelobt. Die Bewerbungsfrist endet am 2. Juni 2006.  
www.db.de/arbeitgeberpreis

### IHP-Forschungsdiplompreis

Der Förderverein „Freunde des IHP e.V.“ vergibt den mit 1000 Euro dotierten Forschungsdiplompreis. Dieser Preis zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist ausgeschrieben für herausragende Diplomarbeiten, die die Bearbeitung von

Forschungsprojekten des IHP auf den Gebieten Materialforschung, Halbleitertechnologie, Schaltkreis- und Systementwurf unterstützen oder ergänzen. Die Arbeiten sollten bisher keine anderen Preise erhalten haben. Einsendeschluss ist der 5. Juli 2006.  
www.ihp-microelectronics.com

### IHP-Forschungspreis

Der Förderverein „Freunde des IHP e.V.“ schreibt für das Schuljahr 2005/2006 für Arbeiten von Schülerinnen und Schülern der Klassenstufen 9 bis 12 des Landes Brandenburg einen Forschungspreis aus. Die Schülerinnen und Schüler können Projektarbeiten einreichen, die einen herausragenden technisch-naturwissenschaftlichen Beitrag darstellen und im laufenden Schuljahr erarbeitet worden sind. Den Arbeiten sollte eine kurze Stellungnahme des Direktors oder des Betreuers beigefügt sein. Der Preis ist mit insgesamt 1250 Euro dotiert. Stichtag für die Einreichung ist der 5. Juli 2006.  
www.ihp-microelectronics.com

### Karl Heinz Beckurts-Preis

Mit dem Karl Heinz Beckurts-Preis sollen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ausgezeichnet werden, die ein wirtschaftliches Innovationspotential erschließen oder erwarten lassen. Grundsätzlich soll der Preis für aktuelle Leistungen vergeben werden und nicht dazu dienen, ein Lebenswerk auszuzeichnen. Aus diesem Grunde ist sichergestellt, dass vor allem auch jüngere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ausgezeichnet werden können. Die Karl Heinz Beckurts-Stiftung kann Preisvorschläge nur in Form eines ausgefüllten Vorschlagsformulars im Rahmen einer elektronischen Übermittlung entgegennehmen. Einsendeschluss ist der 31. Mai 2006.  
www.fzk.de/beckurts

### Pininfarina-Förderpreis

Der Verein zur Förderung von Architektur, Engineering und Design (aed) schreibt in Zusammenarbeit mit der Designfirma Pininfarina einen Nachwuchs-Förderpreis für junge Gestalterinnen und Gestalter aus. Der Preis wird in den Kategorien Building Design (Architektur und Engineering), Transportation Design (Automobil und Fahrzeuge) und Industrial Design (Industrie- und Produktdesign) verliehen. Einsendeschluss für den bundesweit ausgeschriebenen Preis ist der 31. Mai 2006.  
Dr. Frank Heinlein  
0711/7 67 50 38  
frank.heinlein@aed-stuttgart.de  
www.aed-stuttgart.de

### Entrepreneurship-Award

Mit der Vergabe des mit 10 000 Euro dotierten Entrepreneurial-Award sollen innovative Aktivitäten gefördert werden, die geeignet sind, die Voraussetzungen sowie die Mentalität und die Bereitschaft für Existenzgründungen aus der Hochschule zu verbessern. Die Akzeptanz für Entrepreneurship-Themen in den Hochschulen und die Integration von Entrepreneurship in die Studiengänge sollen intensiviert werden. Um den Award können sich Hochschulen in Europa bis zum 31. Mai 2006 bewerben. Rektor der Fachhochschule Gelsenkirchen, Stichwort „Entrepreneurial-Award“, Neidenburger Str. 43, 45877 Gelsenkirchen

### Wallstein-Preis

Die Akademie der Wissenschaften zu Göttingen vergibt den mit 2000 Euro dotierten Wallstein-Preis 2006. Dieser ist für jüngere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus einem der geisteswissenschaftlichen Fächer bestimmt, die über keinen Lehramtsstudiengang verfügen oder kein Pflichtfach im Staatsexamen darstellen. Ausgezeichnet wird eine hervorragende, unveröffentlichte Arbeit, die die Bedeutung ihres Gegenstandes in allgemein verständlicher und

ansprechender Weise über die Fachgrenzen hinaus vermittelt. Einsendeschluss ist der 1. Juni 2006.

Akademie der Wissenschaften zu Göttingen  
0551/39 53 61  
udeppe@gwdg.de

### Peter-Joseph-Lenné-Preis

Der Preis ist ein Ideenwettbewerb zur Garten- und Landschaftsarchitektur und zur Freiraum- und Landschaftsplanung. Dieser richtet sich insbesondere an junge Landschaftsarchitektinnen und -architekten, Planerinnen und Planer, Architektinnen und Architekten sowie Künstlerinnen und Künstler, die in den genannten Fachgebieten ausgebildet werden oder tätig sind. Der Preis wird für die drei Bereiche Garten- und Landschaftsarchitektur (A), Städtische Grünordnungsplanung (B) und Landschaftsplanung einschließlich Naturschutz (C) ausgeschrieben. Einsendeschluss ist der 26. Juni 2006.  
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung  
030/90 25 17 21  
www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/lenne

## Gottesdienste

Auch in diesem Semester finden wieder jeden Sonntag die Berliner Universitätsgottesdienste statt. Thema im Sommersemester sind „die Zehn Gebote“. Organisiert werden die Veranstaltungen von Universitätsmusikdirektor Professor Constantin Alex und Universitätsprediger Prof. Dr. Wilhelm Gräß.

Ort: Marienkirche am Alexanderplatz,  
Zeit: sonntags, 18.30 Uhr  
www.religion-und-kultur.de

### Karl-Hofer-Preis

Die Universität der Künste vergibt den mit 5000 Euro dotierten Karl-Hofer-Preis. In diesem Jahr lautet das Motto „Resonanzen des Suchens“. Arbeiten, Projekte und Konzepte aus den Bereichen Bildende Kunst, Musik, Tanz, Performance, Video, Literatur usw. müssen bis zum 10. Oktober 2006 eingereicht werden. Der Wettbewerb wird jährlich ausgeschrieben, um Künstlerinnen und Künstler sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Disziplinen anzuregen, sich mit dem interdisziplinären Spannungsfeld zwischen Kunst und Wissenschaft auseinander zu setzen. Universität der Künste Berlin, Inge Scheffler  
030/31 85 24 41  
inge.scheffler@intra.udk-berlin.de

## Theater

### English Drama Group spielt Agatha Christie



Gibt es das uneingeschränkt Böse, das Verlangen nach Macht gepaart mit sadistischer Freude an Grausamkeit und Folter? Dieser Frage geht Agatha Christie in der Bühnenversion ihres Thrillers „Appointment with Death“ (Rendezvous mit einer Leiche) nach, die 1945 uraufgeführt wurde: Eine reiche amerikanische Witwe tyrannisiert ihre erwachsenen Kinder, treibt sie in die Isolation und in die Nähe des Wahnsinns und ergötzt sich an den vergeblichen Versuchen, aus ihrer Abhängigkeit zu entfliehen; während einer Reise in den Nahen Osten beschließen die Gepeinigten, dass einer die Mutter töten müsse. Wenig später findet man ihre Leiche.

Die English Drama Group der TU bringt den Thriller in der Originalsprache auf die Bühne. Regie führt wieder Peter Zenzinger vom TU-Institut für Literaturwissenschaft, und wie immer in den letzten Jahren setzt sich das Ensemble zusammen aus internationalen Studierenden der drei großen Berliner Universitäten. Im kommenden Jahr feiert die English Drama Group dann ihr 25-jähriges Jubiläum mit einer großen Shakespeare-Inszenierung. Ort: Kulturhaus Spandau, Mauerstr. 6, 13597 Berlin  
Zeit: 24., 25., 26. und 27. Mai 2006, jeweils 20 Uhr  
Karten-Telefon 3 33 40 22 (6 und 8 Euro)

## Diverses

### VolkswagenStiftung Workshop

Die VolkswagenStiftung bietet hoch qualifizierten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern aus den Natur-, Geistes- und Gesellschaftswissenschaften ein neues Förderangebot mit dem Thema „European Platform of Life Sciences, Mind Sciences, and the Humanities“ an. Ziel dieser Initiative ist die europaweite Vernetzung aktiver, junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die sich für die Integration der Geisteswissenschaften mit Theorien der kognitiven Neurowissenschaften interessieren. Ein erster Workshop findet vom 11. bis 13. Oktober 2006 in Döllnsee/Schorfheide statt.  
VolkswagenStiftung, Dr. Henrike Hartmann  
hartmann@volkswagenstiftung.de

## Freunde

Die Mitgliederversammlung der Gesellschaft von Freunden e. V. im Juli 2006 wurde vorverlegt. Sie wird nicht am 17. Juli 2006 stattfinden, sondern am 3. Juli 2006 um 16.30 Uhr. 314-2 37 58

### Studienkredit

Die KfW-Bankengruppe bietet mit dem KfW-Studienkredit eine neue Möglichkeit der Finanzierung während des Studiums. Das Angebot richtet sich an Vollzeitstudierende, die ein Erststudium an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule in Deutschland absolvieren. Die Kreditzusagen erfolgen unabhängig vom Studienfach und vom Einkommen und Vermögen der Studierenden und von deren Eltern. Sicherheiten müssen nicht gestellt werden. Die Darlehensbeträge belaufen sich auf bis zu 650 Euro monatlich über eine Förderungsdauer von bis zu zehn Semestern einschließlich einer Verlängerungsoption.  
Rundschreiben@kfw.de

### Euroscience Open Forum in München

In der Zeit vom 15. bis 19. Juli 2006 findet in München das Euroscience Open Forum 2006 (ESOF 2006) statt. Diese für Deutschland einmalige Veranstaltung bietet Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die Gelegenheit, sich interdisziplinär mit Kolleginnen und Kollegen aus ganz Europa auszutauschen. Die Konferenz ist sowohl an Akademikerinnen und Akademiker als auch an Studierende gerichtet. Relevant ist die Veranstaltung nicht nur für Natur- und Sozialwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, sondern auch für Journalismusstudierende.  
www.esof2006.org

## Personalien

### Ruferteilung

Prof. Dr. rer. pol. Frank **Heinemann**, Gastprofessor an der TU Berlin, für das Fachgebiet Volkswirtschaftslehre, insbesondere Makroökonomie in der Fakultät VIII, Wirtschaft und Management, der TU Berlin.

### Rufannahmen

Dr. rer. nat. Norbert **Esser**, Ruferteilung vom 22. August 2005, Leiter des in Berlin ansässigen Instituts ISAS – Institute for Analytical Sciences der Gesellschaft zur Förderung der Spektrochemie und angewandten Spektroskopie e.V., für das Fachgebiet Grenz- und Oberflächenanalytik in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin.

Dr. Enrico **Gualini**, Ruferteilung vom 22. August 2005, beschäftigt an der Universität Amsterdam, für das Fachgebiet Planungstheorie in der Fakultät VI (bisher ohne Namen) der TU Berlin.

### Rufannahme Juniorprofessur

Dr. phil. Grit **Mehlhorn**, Ruferteilung vom 15. Februar 2006, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Stuttgart, für das Fachgebiet Deutsch als Fremdsprache in der Fakultät I, Geisteswissenschaften, der TU Berlin.

### Rufablehnungen

Prof. Dr. Karin **Dahmen**, Ruferteilung vom 23. August 2005, Assistant Professor an der University of Illinois at Urbana Champaign, für das Fachgebiet Theoretische Physik, insbesondere Statistische Physik: Soft Matter in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin.

Prof. Dr. techn. Marco **Platzner**, Ruferteilung vom 11. August 2005, Professor an der Universität Paderborn, für das Fachgebiet Architektur eingebetteter Systeme in der Fakultät IV, Elektrotechnik und Informatik, der TU Berlin.

### Honorarprofessuren – verliehen

Dr. Elmar **Giemulla**, Dozent an der Fachhochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung, für das Fachgebiet Luftverkehrsrecht in der Fakultät V, Verkehrs- und Maschinensysteme, der TU Berlin, zum 17. Februar 2006.

Dr. Eric **Schott**, Geschäftsführer der Campana & Schott Realisierungsmanagement GmbH, für das Fachgebiet Projektmanagement in der Fakultät VIII, Wirtschaft und Management, der TU Berlin, zum 16. März 2006.

### Gast-/Vertretungsprofessuren – verliehen

Prof. Dr. Christiane **Funken**, für das Fachgebiet Mediensoziologie und Geschlechterforschung in der Fakultät VI (bisher ohne Namen) der TU Berlin, über den 31. März 2006 hinaus.

Vladimir **Gaysler**, für das Fachgebiet Experimentalphysik, insbesondere Optoelektronik in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin, zum 1. April 2006.

Dr. Peter **Götz**, für das Fachgebiet Bioverfahrenstechnik in der Fakultät III, Prozesswissenschaften, der TU Berlin, zum 1. April 2006.

Dr. Klaus **Hahne**, für das Fachgebiet Fachdidaktik der beruflichen Fachrichtungen Bau- und Gestaltungstechnik in der Fakultät I, Geisteswissenschaften, der TU Berlin, zum 1. April 2006.

Dr. Bernhard **Hanke**, für das Fachgebiet Mathematik in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin, zum 1. April 2006.

Prof. Dr. Sabine **Hark**, für das Fachgebiet Zentrum für Interdisziplinäre Frauen- und Geschlechterforschung in der Fakultät I, Geisteswissenschaften, der TU Berlin, über den 31. März 2006 hinaus.

Prof. Dr. Frank **Heinemann**, für das Fachgebiet Volkswirtschaftslehre, insbesondere Makroökonomie in der Fakultät VIII, Wirtschaft und Management, der TU Berlin, zum 1. April 2006.

Prof. Dr. Petra Karina **Kellermann**, für das Fachgebiet Ältere Deutsche Philologie in der Fakultät I, Geisteswissenschaften, der TU Berlin, zum 1. April 2006.

Dr. Annemarie **Luger**, für das Fachgebiet Mathematik, Arbeitsrichtung Differenzialgeometrie in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin, zum 1. April 2006.

PD Dr. Rita **Meyer**, für das Fachgebiet Berufspädagogik in der Fakultät I, Geisteswissenschaften, der TU Berlin, zum 1. April 2006.

Dr. Martin **Ruess**, für das Fachgebiet Bauinformatik, Theoretische Methoden der Bau- und Verkehrstechnik in der Fakultät VI (bisher ohne Namen) der TU Berlin, zum 1. April 2006.

Dr. Ralf-Kiran **Schulz**, für das Fachgebiet Arbeitslehre/Technik in der Fakultät I, Geisteswissenschaften, der TU Berlin, zum 1. April 2006.

Dr. Ingo **Schulz-Schaeffer**, für das Fachgebiet Techniksoziologie in der Fakultät VI (bisher ohne Namen) der TU Berlin, zum 1. April 2006.

Prof. Dr. Wolfgang **Wende**, für das Fachgebiet Landschaftsplanung in der Fakultät VI (bisher ohne Namen) der TU Berlin, zum 1. April 2006.

Dr. Henrik **Winkler**, für das Fachgebiet Mathematik, insbesondere Funktionalanalysis in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin, zum 1. April 2006.

### Gast-/Vertretungsprofessuren – erloschen

Prof. Dr. Rudolf **Germer**, für das Fachgebiet Experimentalphysik in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin, zum 31. März 2006.

Dr. Sophia **Kröger**, für das Fachgebiet Experimentalphysik/Umweltphysik und Laser – Molekülspektroskopie in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin, zum 31. März 2006.

### Lehrbefugnis – verliehen

Dr. Frank **Lutz**, für das Fachgebiet Mathematik in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin, zum 14. März 2006.

### Lehrbefugnis – erloschen

Dr. Petra **Gentz-Werner**, für das Fachgebiet Biologie- und Biochemiegeschichte in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin, zum 31. März 2006.

## Gesucht und gefunden

### Biete

**Vier Karten „Open Air 2006“** am 3. Juni 2006, 18 Uhr, Kind-Bühne Wuhlheide. Mit Jimmy Somerville, Chris Norman, Status Quo, Manfred Mann, Marianne Rosenberg u. a. Einlass ab 15 Uhr. Karten auch einzeln abzugeben. Wir können leider nicht hingehen, deshalb Preis VB (Originalpreis je 30 Euro, inkl. BVG). Bitte melden bei Patricia Pätzold, ☎ 314-7 97 73, ✉ patricia.paetzold@tu-berlin.de

**Schlafzimmermöbel** (Kirsche, in sehr gutem Zustand): Bett (incl. Lattenrost und Matratze): L 2,00 m x B 1,00 m x H 0,76 m (Kopfteil) / H 0,63 m (Fußteil); Maße der Matratze 1,90m x 0,90m, Nachttisch: L 0,38 m x B 0,58 m x H 0,50 m, Schrank (1 Tür): L 0,38 m x B 0,58 m x H 0,92 m, Schrank (4 Schubladen): L 0,38 m x B 0,58 m x H 0,92 m an Selbstabholer/in (Berlin Tempelhof), Preis auf VB, Fotos unter: [www.user.tu-berlin.de/mrejiqgg/moebel.html](http://www.user.tu-berlin.de/mrejiqgg/moebel.html), Michael Rejske, ☎ 030/6 16 56 48, ✉ pfoetchen@googlemail.com

**Großbild-Vergrößerungsgerät** (von KB - 13 x 18 ), div. Fotolabor – Zubehör (Lampen, Schalen usw.), Ilona Dehn, ☎ 314-2 24 02, ✉ ilona.dehn@tu-berlin.de

**ROBBIE WILLIAMS-Karten** für das Konzert am Freitag, den 28. 7. 2006, im Berliner Olympiastadion. Sitzplätze: Unterring, Block O Reihe 8 (beste Kategorie)!!!, für nur 100 Euro pro Kartell, ✉ Butterfly82@web.de

➔ [www.tu-berlin.de/presse/tausch](http://www.tu-berlin.de/presse/tausch)



© Plansammlung der TU Berlin

**Seit 150 Jahren wird der Schinkel-Wettbewerb** des Berliner Architekten- und Ingenieurvereins (AIV) ausgerufen. Zum Jubiläum präsentiert der AIV gemeinsam mit der Plansammlung der Universitätsbibliothek und dem Schinkel-Zentrum der Technischen Universität Berlin ausgewählte Projekte aus anderthalb Jahrhunderten. Namhafte Architekten wie Friedrich Adler, Franz Schwechten, Alfred Messel, Ludwig Hoffmann, Hans Poelzig, Christoph Mäckler und David Chipperfield beteiligten sich erfolgreich am Schinkel-Wettbewerb. Auch der Entwurf für einen Bahnhof in Hannover, 1869, von Ludwig Heim (1844–1917), in Bleistift und Tusche aquarelliert auf Karton, sowie der Entwurf für ein Rathaus für Berlin, 1857, von Hermann von der Hude (1830–1908), hier eine perspektivische Ansicht (Bleistift und Tusche aquarelliert auf Karton), aus der Plansammlung der TU Berlin werden zu sehen sein. Die Ausstellung „150 Jahre Schinkel-Wettbewerb: Preisgekrönte Ideen und Projekte“ läuft seit dem 4. Mai und noch bis zum 30. Juli 2006 im Kunstforum der Berliner Volksbank, Budapester Straße 35, 10787 Berlin (täglich von 10–18 Uhr). pp

## Veranstaltungen

**30. und 31. Mai 2006**  
**TU-Infotage für Schülerinnen und Schüler**  
**Informationen über Studiengänge und Studienbedingungen an der TU Berlin** (Vorträge, Diskussionen, Besichtigungen)  
**Kontakt:** Brigitte Lengert, ☎ 314-2 56 07, ✉ brigitte.lengert@tu-berlin.de; Claudia Cifire, ☎ 314-2 56 05, Fax: -2 48 05, ✉ claudia.cifire@tu-berlin.de ➔ [www.tu-berlin.de/zuv/asb/aktuell/programm.html](http://www.tu-berlin.de/zuv/asb/aktuell/programm.html)  
**Ort:** TU Berlin, Strafe des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude  
**Zeit:** jeweils 8.00 bis 17.30 Uhr

kreis für Beziehungsanalyse, Baldersheimer Weg 26, 12349 Berlin, Fax: 030/74 37 50 33, ✉ ute.benz@berlin.de  
➔ [www.beziehungsanalyse-berlin.de/](http://www.beziehungsanalyse-berlin.de/)  
**Ort:** TU Berlin, Strafe des 17. Juni 136, 10623 Berlin, Mathematikgebäude, Raum MA 001  
**Zeit:** 26. Mai 2006, 19.00 Uhr

### Career Center

Informationen unter: Career Service, TU Berlin, Hardenbergstr. 36, Raum P 381 (altes Physikgebäude), 10623 Berlin, Mo und Mi 10.00 bis 14.00 Uhr, ☎ 314-2 26 81, Fax: 314-2 40 87, ✉ career@tu-berlin.de  
➔ [www.career.tu-berlin.de](http://www.career.tu-berlin.de)  
**Kontakt:** Oxana Siegel, Career Service, ☎ 314-2 26 81  
➔ [www.career.tu-berlin.de/veranstaltungen](http://www.career.tu-berlin.de/veranstaltungen)

**26. bis 28. Mai 2006**

### Technik und Öffentlichkeit

Die Tagung beschäftigt sich mit dem ambivalenten Verhältnis von Technologiepolitik und Science Fiction bis hin zur massenmedialen Konstruktion von Wissenschaft und Wissenschaftspolitik am Beispiel der Berichterstattung über Stammzellforschung.  
**Kontakt:** Dr. Hans-Liudger Diemel, Zentrum Technik und Gesellschaft, ☎ 314-2 14 06, -2 36 65, Fax: -2 69 17, ✉ diemel@ztg.tu-berlin.de  
**Anmeldung:** ✉ adams@ztg.tu-berlin.de  
**Ort:** TU Berlin, Strafe des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Raum H 1035 und weitere Räume  
**Zeit:** 26. Mai 2006, 16.15 Uhr

**28. August bis 1. September 2006**

### Architekturworkshop für Studierende

**Veranstalter:** TU Berlin und Kogakuin University Tokyo, Kontakt: Susan Draeger, Labor für integrative Architektur, ☎ 314-2 19 55, Fax: -2 60 33, ✉ susan.draeger@tu-berlin.de, ➔ [www.lia.tu-berlin.de](http://www.lia.tu-berlin.de)  
Zusammen mit dem international bekannten Architekten Riken Yamamoto werden Architektur-Studierende der TU und der Kogakuin University kreative Lösungen für die Umnutzung leer stehender Berliner Plattenbauten erarbeiten.  
**Bewerbungsfrist für TU-Studierende:** 25. Mai.

## Zeitzeichen

Der Berliner Arbeitskreis für Kultursemiotik (BAKS) beleuchtet im Sommersemester das Phänomen „Zeit“. Referentinnen und Referenten beleuchten das Thema beispielsweise aus den Perspektiven der Astrophysik, der Psychologie, der Linguistik, der Informationstheorie oder der Literaturwissenschaft. Die Ringvorlesung ist offen für alle Interessierten.

**24. Mai 2006**

### Unendlichkeit und Kosmos in Spätantike und Mittelalter

Prof. Dr. Reinhard Krüger, Universität Stuttgart

**31. Mai 2006**

### Das Transportieren von Zeitbedeutung im Hebräischen

Dr. Hans-Friedemann Richter, FU Berlin

**7. Juni 2006**

### Zeit zerstört Information. Zur Haltbarkeit von Datenträgern

Dr. Klaus Kornwachs, BTU Cottbus

**21. Juni 2006**

### Repräsentation von Ereignissen beim Textverstehen

Dr. Stephanie Kelter, Universität Hamburg

**28. Juni 2006**

### Zeit und Wunden

Dr. Galili Shahar, Hebrew University Jerusalem

**5. Juli 2006**

### Zeitzeichen in der modernen Phantastik

Prof. Dr. Swantje Ehlers, Universität Gießen

## Museum zum Hören

Ein 90 minütiger Audiorundgang führt neuerdings die Besucherinnen und Besucher des Deutschen Technikmuseums Berlin durch 200 Jahre technischer Entwicklung: von dem legendären Verkehrsflugzeug „Tante JU“ über Eisenbahnen und Computer. Tondokumente und Interviews erinnern an die Stimmen von Ernst Reuter, Konrad Zuse und viele andere Berühmtheiten und Zeitzeugen. Für 8–12-Jährige gibt es eine besondere einstündige audio-visuelle Erkundungstour. Für Gruppen wird um Anmeldung gebeten.  
➔ [www.dtm.b.de](http://www.dtm.b.de)

## Impressum

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

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

☎ (030) 314-2 29 19/2 39 22,

Fax: (030) 314-2 39 09,

✉ [pressestelle@tu-berlin.de](mailto:pressestelle@tu-berlin.de),

➔ [www.tu-berlin.de/presse/](http://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 (stt)

**Layout:** Patricia Pätzold-Algner, Christian Hohlfeld

**Fotografen:** Sabine Böck

**WWW-Präsentation:** Ulrike Friedrich

**Gesamtherstellung:** deutsch-türkischer fotostaf (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](http://www.unicom-berlin.com)

**Vertrieb:** Ramona Ehret, ☎ 314-2 29 19

**Auflage:** 16 000

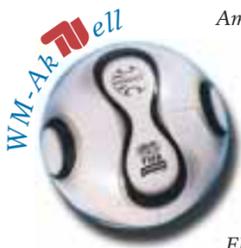
**Erscheinungsweise:** monatlich, neunmal im 21. Jahrgang

**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, sowie Vervielfältigung u. Ä. nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.

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

## Fußball mit Freunden

Wo TU-Mitglieder die WM verfolgen



Am 9. Juni startet die Fußballweltmeisterschaft. **TU** intern fragte TU-Angehörige aus Costa Rica, Polen und Ecuador, den drei Vorrundengegnern der deutschen Mannschaft, wo sie die Spiele verfolgen werden.

Filip Idzikowski aus Polen, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Telekommunikationsnetze, freut sich auf tolle Spiele und die Atmosphäre: „Bei der Ticketverlosung hatte ich kein Glück. Die Spiele werde ich mit Freunden verfolgen, am besten im Biergarten oder in einer Kneipe, wegen der Stimmung. Deutschland wird wohl gewinnen, aber ich hoffe, Polen kommt in die nächste Runde.“ Pablo Garcia Paniagua, Maschinenbau-Student aus Costa Rica, hat sich gar nicht erst um Tickets bemüht: „Das war mir zu teuer. Im Sommer wird mein Cousin aus Costa Rica hier sein, dann werden wir uns die Spiele am Potsdamer Platz oder vor dem Reichstag anschauen. Gegen Deutschland hat unser Team nur eine Chance, wenn es einen guten Tag erwischt.“ Der Mathematiker Dr. Juan Carlos de los Reyes aus Ecuador arbeitete ein Jahr im Sonderforschungsbereich 557 über Scherströmungen, sein Aufenthalt hier endete aber zu seinem Bedauern noch vor der WM: „Das Spiel werde ich nun daheim in einer Bar oder vor einer Großbildleinwand verfolgen. Ecuador wird sich im Laufe des Turniers steigern. Daher tippe ich gegen Deutschland auf Unentschieden.“ *cho*

## Bewegte Ingenieurin

Die angehende Bauingenieurin und Hockey-Olympiasiegerin Lousia Walter wurde auf der Hannover Messe vom Verein Deutscher Ingenieure e.V. (VDI) mit dem Preis „Engineers in Motion“ ausgezeichnet. 2004 gewann die TU-Studentin bei den Olympischen Spielen in Athen die Goldmedaille. Zu Hause spielt sie als Torfrau beim Berliner HC. Mit „Engineers in Motion“ will der VDI vor allem jungen Menschen verdeutlichen, dass Ingenieure sich nicht nur mit Technik befassen. Neben dem Ingenieurberuf gibt es vielfältige Möglichkeiten für weitere Erfolgsgeschichten, wie etwa im Sport. *tui*



## Ausstellung



Seit Beginn menschlichen Daseins ist das Haus von existenzieller Bedeutung. Es bietet Schutz und Wärme und menschlichen Kontakt. **Regina Roskoden**, ehemalige Meisterschülerin für Bildhauerei an der Hochschule der Künste Berlin, hat skulpturale Häuser, Tempel, Türme und Tore in verschiedenen Daseinsformen geschaffen: „Hausaltäre“, „Keilhäuser“, „Geteilte Häuser“ oder „Gebrannte Häuser“. Die **Mathematische Fachbibliothek** der TU Berlin zeigt die Skulpturen und Collagen **noch bis zum 25. Juli 2006**, montags bis freitags, 9 bis 19 Uhr. Am 25. Mai geschlossen.

# Gesund und schön in den Sommer

Neues Fitness-Studio auf dem TU-Campus eröffnet

Der Frühling ist da! Schön, wenn dann der Body gestählt ist und mangelnde Puste nicht die Freude an Outdoor-Aktivitäten mindert. Pünktlich zum Semesterstart wurde das neue Fitness-Studio des TU-Sports eröffnet. Mit dem 500 Quadratmeter großen Studio gewinnt der TU-Sport eine exzellent ausgestattete Sportstätte direkt auf dem Campus.

19 Kardiogeräte, zwei Laufbänder, 30 Kraftgeräte, ein Freihantel- und ein Mattenraum können derzeit im Erweiterungsbau (EB 118) genutzt werden. In den nächsten Monaten wird das Studio noch durch weitere Kraftgeräte und ein Laufband ergänzt. Eine Saftbar bietet außerdem die Gewähr, dass dem Winterspeck in angenehmem Ambiente zu Leibe gerückt wird. Doch nicht nur mit Blick auf die kommende Badesaison empfiehlt es sich, den Körper jetzt in Form zu bringen. Eine gestärkte Muskulatur beugt unter anderem Rückenleiden vor, die bei überwiegender Bürotätigkeit häufig auftreten. Um sinnvoll einsteigen zu können, müssen Neulinge einen Anleitungskurs absolvieren, bevor sie am freien Training teilnehmen. Die Theo-



Laufen für langen Atem: im neuen 500 Quadratmeter großen Fitnessstudio kein Problem

rie wird im modern ausgestatteten Seminarbereich vermittelt. Umkleieräume und Sanitäranlagen glänzen nach dem Umbau durch dezente Ausstattung und beenden die eher prekären sanitären Verhältnisse im alten Fitnessstudio im Hauptgebäude. Auch diese Sportstätte wurde vornehmlich aus den Entgelten der Sporttreibenden finanziert. Trotz der in den vergangenen Jahren leicht gestiegenen Entgelte ist das TU-Studio nach wie vor günstiger als die kommerziel-

le Konkurrenz. Doris Schmidt, Leiterin des TU-Sports, ist sicher, dass die Investitionen ein dankbares Publikum finden werden. Die bisherigen Rückmeldungen bestätigen diese Annahme. Freies Training kostet für Studierende pro Semester 55 Euro. Zehnstündige Anleitungskurse gibt es schon für 15 Euro.

*Martin Kiesler,  
Zentraleinrichtung Hochschulsport*

➔ [www.tu-sport.de](http://www.tu-sport.de)

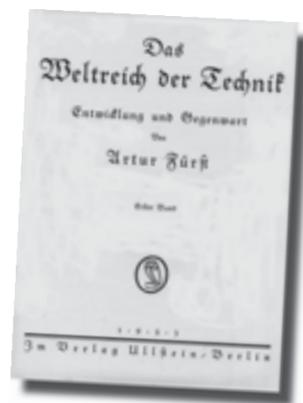
## Die Weltmacht der Technik, die alle verstehen

Artur Fürst schrieb über große Entdeckungen seiner Zeit

Er war der bekannteste und meistgelesene Technikschriftsteller der Weimarer Zeit. Sein vierbändiges Hauptwerk „Das Weltreich der Technik“, eine populärwissenschaftliche Beschreibung der Technikentwicklung, erschien in kurzer Folge von 1923 bis 1927. Es diente Generationen von Ingenieuren und Technikhistorikern als kluges Nachschlagewerk: Artur Fürst, Absolvent der TH Berlin, von dessen Leben, im Unterschied zu seinem Werk, wir relativ wenig wissen. Er starb mit nur 47 Jahren – vor 80 Jahren – und war jüdischer Herkunft, so dass nach 1933 sein Andenken nicht mehr gepflegt wurde. Über sein Grab wuchs das Gras des Vergessens. Auch das Schicksal seiner Familie, seiner Frau und seines Sohnes Peter, ist unbekannt.

Artur Fürst, geboren am 23. 2. 1880, stammte aus der westpreußischen Provinz. Um 1900 kam er nach Berlin, um an der TH Maschinenbau und Elektrotechnik bei den Professoren Alois Riedler und Adolf Slaby zu studieren. Bald ging er nach Paris und schrieb neben dem Studium für eine deutschsprachige Zeitung. Als Journalist statt als praktizierender Ingenieur kehrte er nach Berlin zurück. Hier arbeitete er als freier Autor für große Berliner Zeitungen. Das „Berliner Tageblatt“ aus dem Mosse-Verlag wurde sein „Haus-

blatt“. Seine Spezialität waren die Elektrizität und die Technik der Wellen, die den Alltag eroberten. Fürst Talent, komplexe Zusammenhänge klar, amüsant und für jedermann verständlich darzustellen, sein sachlicher, feuilletonistischer Stil machte ihn populär. Fürst schrieb die erste Biografie über den AEG-Gründer Emil Rathenau, ein Buch über Werner von Siemens sowie über die Funkstelle Nauen und über die Geschichte der Eisenbahn. Er illustrierte „Das Reich der Kraft“ mit Werken des Berliner Malers Hans Baluschek zur „Poesie der Eisenbahn“, verband so auch Technik und Kunst. Sein Lebenswerk jedoch war das vierbändige „Das Weltreich der Technik“: 1923 erschien der erste Band „Telegraphie und Telephonie“ bei Ullstein: großformatig, reich illustriert und mit erklärenden bunten Schnittbildern versehen, eine drucktechnische Sensation. 1924 folgte „Verkehr auf dem Lande“, 1925 „Der Verkehr auf dem Wasser und in der Luft“. Den vierten Band „Kraftmaschinen und elektrischer Starkstrom“, seit 1927 posthum auf dem Markt, konnte er nicht vollenden. Das Starkstrom-Kapitel schrieb Hans Dominik (**TU** intern 1/05) für den Freund und Kollegen. So blieb die ursprünglich von Ullstein geplante mehrbändige Enzyklopädie „Das Weltreich der Technik“ Fragment, ein großartiges



Fragment. Krankheit und Tod nahmen Artur Fürst am 13. Mai 1926 die Feder aus der Hand. Erich Lasswitz schrieb den Nekrolog in den „VDI Nachrichten“: „Die Techniker haben den besten Verkünder ihrer Taten verloren, die deutsche Literatur bedauert einen ihrer glänzendsten Vertreter auf dem so schwer erschließbaren Gebiet der Technik. Die Technik selbst weint, um einen ihrer treuesten Gläubigen.“ In den Achtzigerjahren erschien – im Auftrag des VDI – ein Reprint von Kurt Maue. Wäre es nicht an der Zeit, Leben und Werk von Artur Fürst wiederzuentdecken?

*Hans Christian Förster*

Weitere Artikel aus dieser Reihe unter:  
➔ [www.tu-berlin.de/uebertu/erinnerung.htm](http://www.tu-berlin.de/uebertu/erinnerung.htm)

## DAS ALLERLETZTE

### Auleitung zum Glücklichein

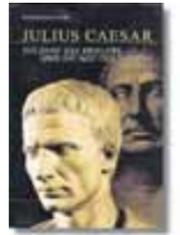
Glück ist nicht käuflich. Das ist Gendlich auch wissenschaftlich erwiesen. In einer Langzeitstudie zeigten sich kürzlich nur noch mager 36 Prozent der Befragten „sehr glücklich“. 1957 waren es noch 52 Prozent, trotz inzwischen erheblich gestiegenem Wohlstand. Diesen Trend zum Unglücklichsein bestätigen auch US-Glücksforscher. Merkwürdig nur, dass trotzdem alle nach mehr Geld streben! Und noch ein Widerspruch: In Befragungen geben 81 Prozent an, das „große Glück“ sei dem „großen Reichtum“ vorzuziehen. Hervorragende Glücksfaktoren sind danach „Zufriedenheit im Beziehungsleben“ und „Gesundheit“. „Arbeit“ zählten dagegen nur 17 von 1000 Befragten zu den Quellen des Glücks. Für professionelle Lebensberater ist die Sache völlig klar: Mit

Geld suche der Mensch nach Glück im Äußeren. Fatalerweise entferne er sich dabei von seinem Inneren und produziere damit Unzufriedenheit. Die Frage, die uns quälen muss, ist demzufolge: Wie werde ich mein Geld los, um dem Glück eine Chance zu geben? Eine nachahmenswerte Möglichkeit zur Geldvernichtung hat der britische Gesundheitsdienst entwickelt. Er druckt große Auflagen überflüssiger Broschüren. Zum Beispiel den tausendfach in den Sanitärräumen der Gesundheitsämter ausgelegten Ratgeber: „Good Defecation Dynamics“, ein Büchlein, das zur richtigen, sprich: verdauungsfördernden Sitzhaltung und Atemtechnik beim Besuch der Toilettenschüssel anhält: Gerade sitzen, Mund auf, eventuell ein Schemel für die Füße. Sieht so vielleicht das Glück aus? *pp*

## BUCHTIPP

### Ein Krieger, kein Politiker

Seit Generationen fasziniert der römische Feldherr und Staatsmann Julius Cäsar die Menschen. Ihm sind Dramen, Romane und auch eine Oper gewidmet. Doch scheiden sich die Geister in der Beurteilung des Mannes, der im 1. Jahrhundert vor Christus zum uneingeschränkten Herrscher der damaligen Welt aufstieg und den Untergang der römischen Republik besiegelte. Seine Sicht von Cäsar hat der TU-Historiker Prof. Dr. Werner Dahlheim in dem sehr lesenswerten Band „Julius Caesar. Die Ehre des Kriegers und die Not des Staates“ dargelegt. Dahlheim ist kein Politiker, sondern in erster Linie Feldherr. Der Krieg bot in jener Zeit den führenden Schichten die Chance, Ruhm und Einfluss zu erlangen. Dahlheim sieht in dem ehrgeizigen Cäsar ein „fast idealtypisches Geschöpf“ der römischen Gesellschaft. Doch als Cäsar seine eigene Ehre über die Republik und deren Ideale stellte, leitete er mit dem Überschreiten des Rubikon deren Untergang ein. Seinen Triumph auf dem Schlachtfeld folgten jedoch keine politischen Reformen. Stattdessen entfremdete sich er zusehends von Rom und deren politischer Führungsschicht. Seine Ermordung an den Ides des März stürzte Rom erneut in einen Bürgerkrieg. Erst seinem politisch versierten Nachfolger Augustus gelang es, Tradition und Gegenwart zu vereinen und damit den Weg für die römische Monarchie frei zu machen. *cho*



Werner Dahlheim: *Julius Caesar. Die Ehre des Kriegers und die Not des Staates*, Verlag Schöningh, Paderborn 2005, ISBN 3-506-71981-5, Euro 24,90

## 200. Geburtstag von August Röbling

Am 12. Juni 2006 jährt sich zum 200. Mal der Geburtstag August Röblings, der an der Bauakademie studierte. Er ist einer der berühmtesten Brückenbauer, die aus einer Berliner Hochschule hervorgegangen sind. Sein bekanntestes Bauwerk ist die Brooklyn Bridge in New York, die größte Hängebrücke des 19. Jahrhunderts, eine Sensation ihrer Zeit. Die FH Potsdam richtet zum Gedenken eine Tagung aus. Mit verschiedenen Veranstaltungen ehrt auch seine Heimatstadt Mühlhausen ihren größten Sohn. **TU** intern berichtete ausführlich über den großen Konstrukteur in der Ausgabe 2/05. *pp*

➔ [www.muehlhausen.de/scripts/termine/586](http://www.muehlhausen.de/scripts/termine/586)

## Fallobst

Dann aber dachte ich an das große Wort des großen Sigmund Freud: „Derjenige, der zum ersten Mal an Stelle eines Speeres ein Schimpfwort benutzte, war der Begründer der Zivilisation.“ *DIE ZEIT*, 8. März 2006

## SCHLUSS

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

**30. Mai 2006**