

### Kleiner, stärker, schneller

Im Internationalen Jahr der Physik hat die TU Berlin einiges zu bieten. Anfang März findet hier der größte Physik-Kongress auf europäischem Boden statt. Seite 3



### Höher, breiter, länger

Die Rekordjagd im Brückenbau geht weiter. Die TU Berlin hat mit Mike Schlaich einen Experten berufen, dem es vor allem um Innovationen bei den filigranen Bauwerken geht. Doch auch schon vor 150 Jahren hat die TH Berlin mit August Röbling einen Rekordhalter im Brückenbau hervorgebracht Seite 6

### Größer, dichter, stabiler

Megastädte verschlingen rund um den Globus immer mehr Naturlandschaften. In den USA hat eine Gegenbewegung eingesetzt, die die Städte verdichten will. Doch kaum jemand will nach dem 11. September neue Hochhäuser Seite 7



## Inhalt

### AKTUELL

#### Energiespar-Tandem

Die TU Berlin hat viel in sparsame Betriebstechnik investiert. Der Umweltbericht zeigt erste Erfolge und weist weitere Potenziale aus. Seite 2

### INNEN

#### Frauen mit Profil

Ein Jahr lang wurden Wissenschaftlerinnen für den Professoren-Job gecoacht. Jetzt zogen sie Bilanz. Seite 4

### LEHRE

#### Aus drei mach eins

Wie angehende Ingenieure Algebra und Analysis statt in drei Semestern auch in einem lernen können. Seite 5

## GREMIENWAHL

### Wahlwiederholung in der Fakultät VI

Das Endergebnis der Wahl zu den zentralen Gremien an der TU Berlin, die vom 1. bis 3. Februar 2005 stattfand, wird voraussichtlich erst Anfang März vorliegen. Aufgrund einer ungültigen Stimmabgabe müssen die Professorinnen und Professoren der Fakultät VI, Bauingenieurwesen und Angewandte Geowissenschaften, erneut zur Wahlurne schreiten. Erst danach werden die Ergebnisse für den Akademischen Senat, das Konzil und das Kuratorium in der Gruppe der Professorinnen und Professoren bekannt gegeben. Bei den bislang vorliegenden Ergebnissen (ohne die Gruppe der Professorinnen und Professoren) hat die „Reformfraktion“ im Kuratorium eine Stimme hinzu gewonnen. Im Konzil dagegen hat die „Liberal-Konservative Fraktion“ (= Unabhängige Hochschullehrer/innen und Liberale Mitte) drei Stimmen gewinnen können. Keine Veränderungen gab es im Akademischen Senat. Während bei den Akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die Wahlbeteiligung leicht gestiegen ist, sind weniger sonstige Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Studierende zur Wahl gegangen. In der noch laufenden Amtszeit hat die „Liberal-Konservative Fraktion“ in allen drei Gremien die Mehrheit. Wie die genaue Stimmverteilung in der neuen Amtsperiode der Gremien aussehen wird, wird erst nach der Wahlwiederholung feststehen. Die neue Amtszeit beginnt am 1. April 2005 und endet am 31. März 2007. cho

## TU-Fotogalerie im Netz

Wer Fotos über die TU Berlin sucht, findet ab sofort eine bunte Auswahl in der neuen Fotogalerie im Internet. Rund 90 digitale Bilder, aufgeteilt in die Kategorien Forschung, Gebäude, Campus und Personen, stehen dort zur Verfügung. Alle Fotos können auch in Druckqualität heruntergeladen werden. Das Angebot wird stetig erweitert. cho

www.tu-berlin.de/uebertu/fotogalerie.htm

# Keine vorschnellen Alleingänge

## Heftige Diskussionen um mögliche Studiengebühren bundesweit



Am 3. Februar fand die erste bundesweite Demonstration gegen Studiengebühren statt. Die Berliner Studierenden protestierten am Schlossplatz

„Lernen ist Luxus – Luxus für alle!“ Dieses Motto hatte sich der Allgemeine Studierendenausschuss der TU Berlin auf die Fahnen geschrieben, mit denen die Studierendenvertreterinnen und -vertreter zusammen mit rund 1500 Kommilitoninnen und Kommilitonen aus ganz Berlin am 3. Februar zum Schlossplatz in Mitte zogen.

Dort – wie auch in Leipzig, Hamburg, Mannheim und Essen – fand die erste große Demo gegen Studiengebühren statt, seit am 26. Januar die Bundesrichter in Karlsruhe die Verfassungswidrigkeit des Studiengebührenverbots aus der 6. Novelle des Hochschulrahmengesetzes erklärt hatten. Nun müsse auch in Berlin neu über Studiengebühren diskutiert werden,

verlautete unmittelbar aus der Finanzverwaltung der Stadt. Gerade Berlin mit seiner extremen Haushaltsnotlage, so Senator Thilo Sarrazin (SPD), könne sich der Gebührendiskussion nicht entziehen, da es nach den Vorgaben des Landesverfassungsgerichts nachweisen müsse, dass es alle Einnahmelmöglichkeiten auch wahrnehme. Dennoch plädierte er für eine Studienfi-

nanzierung nach dem Verursacherprinzip. Die Länder, die weniger Hochschulausbildung anbieten, sollten an das Bundesland, in dem ihre Landeskinder studieren, einen Ausgleich zahlen. Das sei für Berlin mit seinen zehntausenden an auswärtigen Studierenden das Sinnvollste. Wissenschaftssenator Thomas Flierl (PDS) beruft sich dagegen auf den Koalitionsvertrag, der zumindest bis 2006 ein kostenloses Studium garantiert. Derweil wollen nun Bayern, Baden-Württemberg, Hamburg, Niedersachsen und das Saarland so schnell wie möglich Studiengebühren einführen. Bremen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Sachsen sprechen sich überwiegend für das so genannte Studienkontenmodell aus, also Gebühren erst nach Beendigung der Regelstudienzeit. Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern wollen das Erststudium gebührenfrei lassen. Es mehren sich jedoch die Stimmen, die einen kaum finanzierbaren Run auf die Bundesländer befürchten, die keine Gebühren erheben. Die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) begrüßte das Urteil. Sie betrachtet die Gebührenfreiheit als internationalen Wettbewerbsnachteil, der den deutschen Hochschulen die dringend benötigten Zusatzmittel für die Lehre vorenthalte. Bei den Studierenden auf der Demo überwogen allerdings die Zweifel, ob mögliche Gebühren wirklich der Uni zugute kämen oder nicht doch zum Stopfen der Haushaltslöcher verwendet würden. Bundesbildungsministerin Edelgard Bulmahn appellierte inzwischen an die Bundesländer, keine vorschnellen Alleingänge zu machen. Zunächst müsse die Urteilsbegründung genauestens geprüft werden. Patricia Pätzold

## Und sie bewegen sich doch ...

Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz reagieren auf die Forderungen der „TU 9“

Die Umsetzung der Bologna-Vorgaben ist an den europäischen Hochschulen in vollem Gang. Grundlage für die Einführung gestufter Studiengänge sind Erklärungen, die zwischen 1999 und 2003 von den Bildungsverantwortlichen verabschiedet wurden. In diesen

*Das universitäre Angebot muss sich an der Nachfrage in Wirtschaft und Wissenschaft orientieren.*

sind die Rahmenbedingungen für die Umwandlung der national geprägten Studienbedingungen in Bachelor- und Masterstudiengänge benannt. Die Konkretisierung dieser Rahmenbedingungen legte man in die Hände der politisch Verantwortlichen vor Ort. In Deutschland ist dies die Kultusministerkonferenz (KMK). Die Detailsteuerung und die Umsetzung liegen wiederum bei den Hochschulen. Drei KMK-Vorgaben wurden von den Universitäten von Anfang an als außerordentlich problematisch angesehen:

■ Bundesweiter Konsens war, dass es eine qualifizierte Auswahl/Zulassung

zum Master geben sollte. Eine 30-Prozent-Quote für den Übergang zum Master war im Gespräch. Aufgrund dieser Quote wären die Universitäten gezwungen gewesen, ihr Masterangebot und die Zulassungskapazität radikal zu reduzieren.

■ Der Bachelor als „Regelabschluss“ (KMK-Vorgabe) ist ein Resultat dieser Quote, weil die Mehrzahl der Studierenden nach etwa drei Jahren die Hochschulen als Bachelor verlassen würden und auch müssten.

■ Voraussetzung für den beruflichen Erfolg der Bachelorabsolventen ist – laut KMK – die Berufsqualifizierung, die innerhalb von sechs beziehungsweise sieben Semestern Regelstudien-dauer erreicht werden soll. Als Folge dominierte diese Zeitvorgabe die Diskussionen über Qualität und Inhalt der Studiengänge. Die Umsetzung dieser Vorgaben wurde

2004 von den neun großen technischen Universitäten (TU 9) anhand der Disziplinen in den Ingenieurwissenschaften inhaltlich bewertet. Resultat dieses Diskussionsprozesses war, dass für die Ingenieurwissenschaften aufgrund von Qualitätskriterien der Master der Regelabschluss sein muss. Dem Bachelor wird eine Mobilitätsfunktion zum Beispiel beim Universitätswechsel zugebilligt. Inzwischen haben sich alle technischen Universitäten und Hochschulen sowie Verbände dem Votum der „TU 9“ angeschlossen.

Die TU-9-Aussagen wurden breit diskutiert und im Dezember 2004 von KMK und Hochschulrektorenkonferenz (HRK) in Form einer Erklärung kommentiert. Die wichtigsten Aussagen dieser Erklärung sind: ■ Es wird für den Masterbereich keine Quote geben, weil sich das universitäre Angebot an der Nachfrage in Wirtschaft und Wissenschaft orientie-

ren muss und man davon ausgeht, dass der Bedarf an Ingenieuren mit einem Qualifikationsprofil entsprechend dem Diplom eher zunehmen wird. Somit sind Master und Diplom mindestens gleichgestellt.

■ Formulierungen wie „berufsqualifizierend“ oder „Regelabschluss“ werden in der Erklärung nicht mehr verwendet. Allerdings soll der Bachelor immer noch für die Mehrzahl der Studierenden zum ersten Berufseintritt führen.

Ziel der TU-9-Mitglieder war es, weg vom Formalismus hin zu einer inhaltlichen Debatte über Qualitätskriterien in der Ingenieurausbildung zu kommen. Die TU Berlin begrüßt die KMK-HRK-Erklärung, weil sie auf diesem Weg den ersten Schritt darstellt in Richtung profilbildender Masterstudiengänge.

Prof. Dr. Jörg Steinbach, 1. Vizepräsident der TU Berlin

*Der erste Schritt in Richtung profilbildender Masterstudiengänge ist getan.*



## Meldungen

## Warten auf Juniorprofessur

/tui/ Im kommenden Sommer startet das Bundesministerium ein neues Juniorprofessoren-Programm, berichtet die Bonner Zeitschrift „Forschung und Lehre“. Damit sollen weitere Ausstattungen finanziert werden, die es den Universitäten erleichtern, Juniorprofessuren einzurichten. Darüber müssen sich Bund und Länder aber zuvor einigen. Die Förderung der bis Ende 2004 ernannten Juniorprofessorinnen und -professoren steht nicht zur Debatte. Inzwischen billigte der Bundesrat eine Gesetzesnovelle zur Absicherung der Juniorprofessur und Zeitverträge.

## Spenden für die Flutopfer



/pp/ Dankend nimmt TU-Präsident Kurt Kutzler 500 Euro von TU-Student Doğu Yilmaz entgegen. Die Mitgliedsbeiträge eines Jahres des Bundesverbandes Türkischer Studierendenvereine e.V., dessen Vorsitzender Yilmaz ist, verschwinden in der UNICEF-Spendendose. Die TU Berlin hatte sich dem Aufruf des Kinderhilfswerks UNICEF angeschlossen, um Geld für die Opfer der Tsunami-Katastrophe in Südostasien zu sammeln. Insgesamt war die verplombte Dose bis zum Neujahrsempfang mit über 1200 Euro gefüllt. Die Sammelaktion des Café Campus, in die ein Teil der Mittagsbuffet-Einnahmen vom 7. Januar 2005, des Lohns der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die Trinkgelder einfließen, erbrachte noch einmal 250 Euro für UNICEF.

## Mlynek wieder Präsident

/tui/ Bis zum Jahr 2010 wird Jürgen Mlynek als Präsident die Humboldt-Universität weiterführen. Mit 34 Stimmen konnte er bei der Präsidentenwahl am 1. Februar 2005 die absolute Mehrheit im Konzil der Universität auf sich vereinen. Acht Stimmen entfielen auf den Gegenkandidaten Michael Th. Greven von der Universität Hamburg, zehn Stimmen waren ungenügend, acht Mitglieder enthielten sich. Jürgen Mlynek tritt die zweite Amtsperiode am 1. September 2005 an.

## ANZEIGE

Alles, was sie schon immer über Krankenkassen wissen wollten!



FINANCIALPORT GbR · Carlo-Schmidt-Weg 13 · 25337 Elmshorn  
 Fon (0 41 21) 45 09 15 · Fax (0 41 21) 45 09 14

## Neuer Forschungs-Staatssekretär

/tui/ Die Nachfolge des pensionierten Wolf-Dieter Dudenhausen als Staatssekretär im Bundesbildungsministerium tritt Professor Frieder Meyer-Krahmer an. Meyer-Krahmer war seit 1990 Leiter des Fraunhofer-Instituts für Systemtechnik und Innovationsforschung in Karlsruhe.

## Wechsel des Generalsekretärs

/tui/ Mitte Februar löst der promovierte Jurist Andreas Schlüter den ehemaligen Berliner Wissenschaftssenator Manfred Erhardt als Generalsekretär des Stifterverbandes ab.

## Klage gescheitert

/tui/ Das Bundesverfassungsgericht wies die Klage zweier brandenburgischer Hochschulen gegen Vorschriften des Hochschulgesetzes zurück, die die Unileitung stärken. Solange der Staat ein hinreichendes Maß an organisatorischer Selbstbestimmung der Grundrechtsträger sicherstellt, so die Begründung, dürfe er den Wissenschaftsbetrieb nach seinem Ermessen regeln.

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

**Seit 1995 legt die TU Berlin jährlich einen Umweltbericht vor. Vier Jahre zuvor hatte sie als erste deutsche Hochschule Thomas Albrecht als hauptamtlichen Umweltbeauftragten berufen, der seither für den Umweltschutz im Betrieb der TU Berlin zuständig ist. Mit ihm sprach TU intern über Energiecontracting und noch vorhandene Sparpotenziale.**

*Herr Albrecht, welche Erfolge kann die TU Berlin im vergangenen Jahr im Umweltschutz vorweisen?*

Die im Jahr 2003 zwischen der TU Berlin und Siemens Building Technologies unterzeichnete Energiesparpartnerschaft, das so genannte Energiecontracting, zeigte 2004 erste Erfolge. Derzeit modernisiert sie die Betriebstechnik in 14 Gebäuden und investiert dafür 1,6 Millionen Euro. Von den eingesparten Energie- und Wasserkosten zahlen wir dem Investor die Zinsen, und einen Teil der eingesparten Kosten behält die Universität. Vorbildlich ist aber auch unser Arbeits- und Umweltmanagementsystem. Darin sind genau die Verantwortlichkeiten im Arbeits- und Umweltschutz geregelt – für den Präsidenten, die Kanzlerin und ihre Verwaltung sowie für die Hochschullehrerinnen



TU-Umweltschutzbeauftragter Thomas Albrecht

und -lehrer sowie ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, aber natürlich auch meine Aufgaben und die der zentralen Sicherheits- und Umweltbeauftragten, die die Hochschullehrerinnen und -lehrer unterstützen. Stolz können wir auch darauf sein, dass wir jährlich Lehre und Forschung hinsichtlich Umweltschutz und Nachhaltigkeit auswerten. Elf Prozent aller Forschungsprojekte beziehen sich auf Umweltschutz und Nachhaltigkeit, 2003 waren es nur sieben Prozent. Und in der Lehre beschäftigen sich sechs Prozent aller Veranstaltungen damit.

*Wo liegen noch Potenziale beim Sparen von Wasser und Energie?*

Unbefriedigend ist, dass noch ältere Geräte, Betriebsmittel und Räume mit Trinkwasser gekühlt werden. Das rührt aus Zeiten her, als Wasser billig war. Diese Kühlanlagen werden sukzessive durch elektrische ersetzt. Insgesamt sank der Wasserverbrauch um 1,4 Prozent, die für Kühlzwecke geförder-

te Brunnenwassermenge um 0,9 Prozent. Der Stromverbrauch ist im Vergleich zu 2003 um 2,7 Prozent zurückgegangen. Trotzdem könnten noch etwa 20 Prozent der verbrauchten Energie eingespart werden. Besonders die Abzüge in Chemielabors werden noch nicht optimal genutzt. 20 bis 25 Prozent aller 900 Abzüge werden nach Arbeitsende nicht ausgeschaltet. Dadurch wird viel Energie verschwendet.

*Sie kritisieren, dass das Sparen durch den Nutzer noch zu wenig praktiziert*

*werde. Warum ist Ihnen das so wichtig?*

Das Verhalten der Beschäftigten zu ändern – wie den Computer in der Pause auszuschalten oder recyceltes Papier zu verwenden – sind Sparmaßnahmen, die die Universität nichts kosten. Gebäude zu modernisieren, um Energie zu sparen, ist dagegen mit viel Geld verbunden. Und leider sind die Energiekosten im Verhältnis zum Investitionsaufwand zum Beispiel für moderne Fenster nicht so hoch, als dass der Gewinn sich bald rechnen würde. Deshalb ist das Verhalten jedes Einzelnen wichtig.

*Ist das innovative Energiekonzept der neuen Bibliothek auf die alten TU-Gebäude anwendbar?*

Diese Frage haben wir uns noch nicht gestellt. Das Energiesystem ist ein Pilotprojekt. Es wird erst noch ausgewertet, ob es sich bewährt. Der Energiebedarf der Bibliothek soll übrigens den erforderlichen Grenzwert der Energiesparverordnung um 30 Prozent überbieten. Das ist ganz im Sinne der seit 1997 an der TU Berlin geltenden Umwelleitlinien.

Das Gespräch führte Sybille Nitsche

## Was ist eigentlich ein Diploma Supplement?

Eine Arbeitsgruppe bereitet die flächendeckende Einführung an der TU Berlin vor

Alle Studierenden, die ab 2005 ihr Studium abschließen, sollen das Diploma Supplement automatisch und gebührenfrei erhalten.“ So lautete 2003 die Vorgabe der 40 europäischen Bildungsministerinnen und -minister anlässlich ihrer Berliner Konferenz. Doch sie stellt die Hochschulen bei der Umsetzung vor viele Fragen. Die Einführung des Diploma Supplement (DS) an deutschen Hochschulen gehört zu den Kernelementen der aktuellen Studienreform im Rahmen des Bologna-Prozesses. Es entstand 1998/99 aus einer Initiative von Europäischer Union, Europarat und UNESCO/CEPES, der sich inzwischen die meisten europäischen Staaten angeschlossen haben. Das DS soll Inhalte und Niveau akademischer Abschlüsse international abgestimmt – ausgestellt wird es in englischer Sprache – transparent machen sowie die internationale akademische und berufliche Mobi-

lität fördern. In Deutschland soll das DS, so Hochschulrektoren- und Kultusministerkonferenz (HRK und KMK), Studien- und Qualifikationsprofile ausweisen, dies vor allem für die gestuften Studienprogramme und -abschlüsse (Bachelor, Master), aber auch für die grundständigen Studiengänge (Diplom, Magister).

Als ergänzende Information soll es künftig den offiziellen Dokumenten über den erlangten Hochschulabschluss (Verleihungsurkunde, Prüfungszeugnis) beigelegt werden. Die Informationen, die in das DS aufgenommen werden, sind im so genannten „European Diploma Supplement Model“ festgelegt. Neben persönlichen Angaben enthält das DS Erläuterungen über Art und „Ebene“ eines Abschlusses, den Status der Hochschule sowie detaillierte Informationen über das Studienprogramm, in dem der Abschluss erworben wurde, zum Beispiel

Zugangsvoraussetzungen, Studienanforderungen, Studienverlauf. Das DS wird mit Verweis auf die Originaldokumente, auf die es sich bezieht, „zertifiziert“. Ein einheitliches „National Statement“ beschreibt schließlich das deutsche Studiensystem.

Die TU Berlin wird in den nächsten Jahren das Diploma Supplement flächendeckend für alle Studiengänge einführen und sich dabei am europäischen Modell orientieren. Vorreiter sind hier die Aufbau- und weiterbildenden Zusatzstudiengänge: Die ersten Diploma Supplements wird demnächst der Masterstudiengang Denkmalpflege ausstellen und weitere Masterstudiengänge werden noch in diesem Jahr folgen.

Eine eigene Arbeitsgruppe an der TU Berlin unterstützt die Einführung des DS im Rahmen des Netzwerks „Modularisierung der Studiengänge“. Sie beschäftigt sich mit inhaltlichen und tech-

nisch-administrativen Fragen: Was macht ein gutes Diploma Supplement aus? Wie muss es gestaltet sein, damit es seiner Funktion gerecht wird? Wie kann die Erstellung des Diploma Supplement hochschulintern effizient organisiert werden? Welche Softwarelösungen bieten sich dabei an?

Wenn das DS wirklich mehr als eine englische Umschreibung von Verleihungsurkunde und Prüfungszeugnis sein, vielleicht sogar eines Tages Angaben zu Auslandsstudium und -praktika beinhalten soll – international wird sogar ein „Transcript of Records“ immer gefragter –, stehen allen Beteiligten in den kommenden Monaten große, vor allem EDV-logistische Anstrengungen bevor.

Peter Marock, Referent für Äquivalenzen, Akademisches Auslandsamt der TU Berlin

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

## Vom Technikaufbruch zum Ingenieurmangel

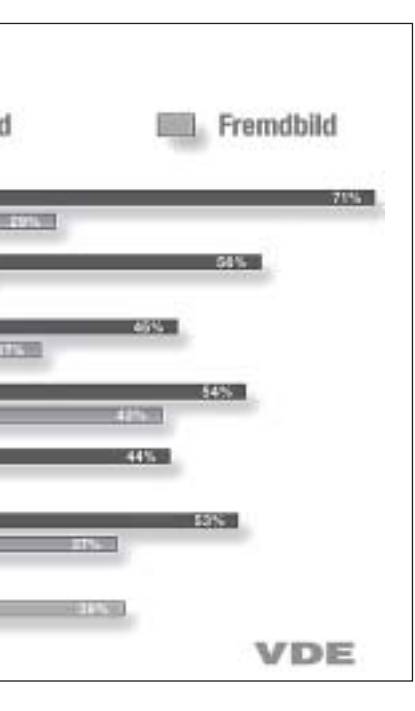
VDE feiert 125-jähriges Jubiläum und warnt vor nachlassender Innovationsfreude

Mit den derzeitigen Studienanfänger- und Absolventenzahlen können wir den Bedarf an Elektrotechnikern in Zukunft nicht decken“, warnte TU-Vizepräsident Prof. Dr.-Ing. Klaus Petermann anlässlich der 125-Jahr-Feier des Verbandes der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE), dessen Präsidiumsmitglied er bis Ende 2004 ebenfalls war. Wie überall in Deutschland, so ist auch an der TU Berlin die Erstsemesterzahl in der Elektrotechnik gesunken. Trotz der hohen Dichte an Forschungs- und Technologieeinrichtungen gäbe es ein Imageproblem, das es zu lösen gälte.

Zwar stehen die Berliner technischen Neuerungen positiv gegenüber, doch die meisten vermuten die höchste Innovationskraft im Ausland, wie jüngste Studien des VDE zeigen. Um gute Ideen schneller in Innovationen umzusetzen, beteiligen sich TU Berlin und VDE an der Bundeskanzlerinitiative „Partner für Innovation“, der umfassendsten Fortschrittsinitiative in der Geschichte der Bundesrepublik. Diesem Ziel wolle die Universität zum Beispiel mit dem kürzlich unter Federführung der TU Berlin gegründeten Exzellenzcenter

„Human Centric Communication Center“ näher kommen. Dafür arbeite man mit Partnern aus der Wirtschaft wie Siemens und der Deutschen Telekom zusammen. Mit solchen Unternehmen wollen alle Partner wieder eine Aufbruchstimmung provozieren, wie 1879, als Werner von Siemens die erste deutsche Elektrolokomotive vorstellte und schließlich den ersten „Elektrotechnischen Verein“ (ETV, heute VDE) Deutschlands in Berlin mit gründete. Immerhin böte die deutsche Hauptstadt mit über 170 technologieorientierten Forschungseinrichtungen ein optimales Umfeld für innovative Unternehmen. Auch die Hochschul-Informations-System GmbH stellt fest, dass der Nachwuchsmangel mehr als konjunkturell bedingt sei. Sie hat die geläufigen Erklärungsmuster – wech-

selnde Berufsaussichten, vermeintliche Technikfeindlichkeit der Jugend, zu wenig Mathematik und Physik in der Schule – überprüft und mit Ergebnissen aus ihren Untersuchungen zum Hochschulzugang, zum Studium und zum Studienabbruch konfrontiert. Die demographische Entwicklung



Deutschlands mache es danach wahrscheinlich, dass in den nächsten Jahrzehnten ohne Gegensteuerung nicht genügend Ingenieure herangebildet werden können.

➔ [www.his.de](http://www.his.de)  
 ➔ [www.vde.com](http://www.vde.com)



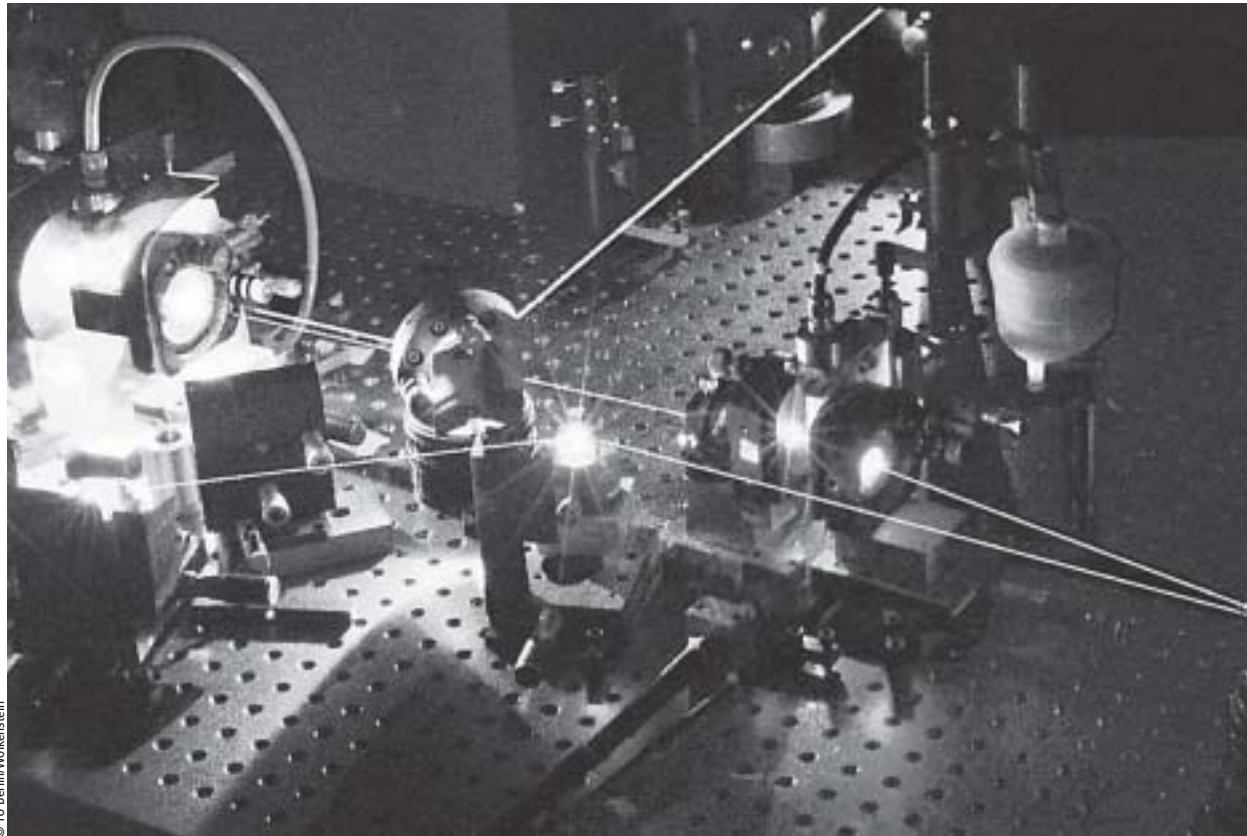
# Mit Lasern die Wettervorhersage verbessern

TU-Wissenschaftler stellen Forschungsergebnisse bei Physiker-Jahrestagung vor

**Auch Physiker der TU Berlin präsentieren ihre Arbeiten Anfang März diesen Jahres bei der Jahrestagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft. Schwerpunkt bei vielen Forschungsprojekten sind die weit reichenden Möglichkeiten des Lasers.**

Wissenschaftler um Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Eichler vom Optischen Institut werden über die Entwicklung neuer Festkörperlaser für die Umweltphysik berichten. Diese sollen künftig auf Satelliten eingesetzt werden, um erdumspannend die Verteilung von Wasserdampf in der Atmosphäre zu messen. Nur etwa zehn Prozent des Wasserdampfes sind in den Wolken lokalisiert. Genaue Kenntnis darüber, wie die restlichen 90 Prozent verteilt sind, soll ein besseres Verständnis der Atmosphäre ermöglichen und könnte auch die Zuverlässigkeit von Wettervorhersagen steigern. Genaue Messungen ermöglicht die LIDAR-Technik (Light Detection and Ranging), die die Zusammensetzung der Atmosphäre anhand der Intensität reflektierter Laserstrahlen ermittelt. Allerdings benötigt man dazu Laserlicht der richtigen Frequenz, mit ausreichender Intensität. Die TU-Wissenschaftler haben drei verschiedene Lasertypen – Titan-Saphir-Laser, Mixed-Garnet-Laser und Ramanlaser – weiterentwickelt, um diese Bedingungen möglichst gut zu erfüllen.

Mit Lasern ganz anderer Art beschäftigt sich die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Dieter Bimberg vom Institut für Festkörperphysik. Hier geht es darum, Laser-, aber auch „normales“ Licht in



Versuchsaufbau mit Farbstoff-Lasersystem. Es wird unter anderem genutzt, um chemische Prozesse bei der Photosynthese anzuschauen

Halbleiterschichten zu erzeugen, die nur wenige Atomlagen dick sind und von deren Material und Dicke die Frequenz des Lichts abhängt. Solche Laserdioden und LEDs (Light emitting diodes) dürften künftig, nicht zuletzt aufgrund hoher Lebensdauer und geringen Energieverbrauchs, große Teile der Beleuchtungsindustrie und die Fernsehtechnik revolutionieren. Die Herausforderung besteht darin,

Halbleiterschichten so herzustellen, dass Laserdioden und LEDs für möglichst alle drei Grundfarben des Lichts (Rot, Grün und Blau) mit hoher Effizienz und Lebensdauer gebaut werden können. Wissenschaftler aus aller Welt setzen dabei auf Galliumnitrid. Durch Beimischung unterschiedlicher Mengen von Indium soll es gelingen, dieses Material im ganzen sichtbaren Spektrum zum Leuchten zu bringen.

Noch ungelöst ist die Frage eines Substratmaterials, auf dem die Galliumnitridschichten möglichst gut wachsen. TU-Wissenschaftler werden über ihre Arbeiten mit strukturierten Siliziumoberflächen berichten. Anders als heute verwendete Substrate sind diese elektrisch leitend und würden eine Weiterverwendung der bereits perfekt beherrschten Siliziumtechnologie ermöglichen.

Auch in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Thomas Möller vom Institut für Atomare Physik und Fachdidaktik spielt ein Laser eine wichtige Rolle, der „Freie-Elektronen-Laser“ (FEL) bei DESY in Hamburg. Eine Pilotanlage, die kürzlich in Betrieb genommen wurde, liefert extrem kurze und intensive Lichtblitze im Bereich weicher Röntgenstrahlung. Die Dauer der Lichtblitze entspricht etwa der Zeit, in der chemische Reaktionen ablaufen und Atome sich bewegen, und eignet sich deshalb zur direkten Untersuchung chemischer Bindungen. Aufgrund der hohen Intensität und der Wellenlänge könnten Röntgen-FEL auch erstmals unmittelbare Strukturuntersuchungen an einzelnen, isolierten Biomolekülen, etwa Proteinen, ermöglichen. Fachleute erhoffen sich davon neue Erkenntnisse über die Funktion solcher Verbindungen. Um aus den experimentellen Daten die Struktur der Moleküle bestimmen zu können, muss jedoch grundsätzlich geklärt werden, welche Wechselwirkungen zwischen Materie und dem extrem intensiven Röntgenlicht ablaufen. Die Arbeiten von Möllers Team zeigen, dass sich das Verhalten von Clustern – speziellen großen, anorganischen Molekülen – im FEL-Licht im Bereich weicher Röntgenstrahlung deutlich von dem bei weniger intensiver Bestrahlung unterscheidet. Diese Experimente sind ein wichtiger Schritt auf dem Weg zum Verständnis der Prozesse, die bei der Strukturuntersuchung von biologisch relevanten Molekülen mit intensiven Röntgenpulsen ablaufen.

Ursula Resch-Esser

## Die Jugend begeistern

BMBF und DPG laden 100 Schülerinnen und Schüler ein

Zu den besonderen Gästen der Physikertagung 2005 gehören nicht nur namhafte Forschende, sondern auch 100 Schülerinnen und Schüler der gymnasialen Oberstufe aus ganz Deutschland. Die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) hat sie eingeladen, um ihnen einen tieferen Einblick in die Welt der Physik zu ermöglichen, und belohnt damit ihre sehr guten schulischen Leistungen in Physik.

„Wir möchten junge Menschen so früh wie möglich für die Physik begeistern und damit natürlich auch Interesse an einem Studium dieses Fachs wecken“, erläutert Prof. Dr.-Ing. Jürgen Sahn vom Institut für Atomare Physik und Fachdidaktik der TU Berlin, der diese Schüler-Stipendien koordiniert. Da die DPG der Förderung von jungen Frauen besondere Aufmerksamkeit widmet, wurde ein Drittel der Stipendien an Schülerinnen vergeben.

Finanziert werden die Stipendien, die neben der kostenlosen Teilnahme auch Reise-, Unterbringungs- und Verpflegungskosten beinhalten, von der DPG und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

Die Stipendiaten, die vom 5. bis 7. März an der Tagung teilnehmen, erwartet ein spezielles Programm mit Vorträgen von Prof. Dr. Erwin Sedlmayr vom Zentrum für Astronomie und Astrophysik der TU Berlin und von Prof. Dr. Rolf Emmermann, Vorstandsvorsitzender des GeoForschungsZentrums Potsdam. Sie werden aber auch an der Festsetzung mit dem Bundeskanzler Gerhard Schröder am 6. März im Audimax der TU Berlin sowie an Besichtigungen von Forschungsinstituten und an Fachvorträgen der Tagung teilnehmen. Die meisten Schülerinnen und Schüler kommen aus Schulen, die Mitglied des Vereins mathematisch-naturwissenschaftlicher Excellence-Center an Schulen e.V. sind. Die Initiative will den naturwissenschaftlichen Nachwuchs fördern.

cho

## „Physik ist der Gipfel“ Bei der UNESCO in Paris

Ich glaube, um wirklich auch als Ingenieur erfolgreich zu sein, braucht man die Physik“, sagt Pawel Piotrowski, Student der Luft- und Raumfahrt im fünften Semester. Zu seinem Leidwesen hat er derzeit bei seinem Studium kaum etwas mit Physik zu tun. Doch nun konnte er auf dem Physik-Gipfel in Paris eine große



Pawel Piotrowski und sein Flugzeugmodell im selbst gebauten Windkanal

Prise des Hauchs, der die Physiker umweht, schnuppern. Er durfte als einer von 17 deutschen Schülerinnen, Schülern und Studierenden am 13. Januar für drei Tage auf Kosten des Bundesbildungsministeriums zur Eröffnungsveranstaltung des von der UNESCO proklamierten „World Year of Physics 2005“, das in Deutschland vom Einstein-Jahr 2005 flankiert wird, in die französische Hauptstadt reisen. Mehr als 1000 Teilnehmerinnen und Teilnehmer, darunter viele Nobelpreisträger, sowie 500 Schülerinnen und Schüler aus über 70 Ländern trafen sich dort, lauschten gegenseitig ihren Vorträgen und Präsentationen. Die Schüler und Studierenden waren ausge-

sucht worden aufgrund ihrer herausragenden Leistungen bei Schülerwettbewerben wie der Physik-Olympiade, Jugend forscht und dem International Young Physicist's Tournament. Pawel Piotrowski hatte mit speziell geformten, auftriebsstarken Flugzeugflügeln im Jahr 2002 den Jugendforscht-Wettbewerb gewonnen, anschließend den Europawettbewerb „European Contest for Young Scientists“ in Wien, und erhielt den Sonderpreis des Bundeskanzlers für die originellste Arbeit. In Paris hatte er nun Gelegenheit, den Großen der Physik auf ihren Gedankenbahnen zu folgen und neue Kontakte zu knüpfen. „Als Ingenieur werde ich später etwas konstruieren können, aber um sich auch selbstständig weiterentwickeln zu können, über sein Fachgebiet hinausdenken zu können, das habe ich in Paris gelernt“, sagt Pawel, „braucht man tiefere Physikkenntnisse, und die werde ich mir aneignen. Denn genau das will ich: neue Flugzeuge erfinden, innovative Antriebe schaffen.“ pp

## Einsteins Handschrift

Was die Besucher auf dem Kongress erwartet

Rund 6500 Fachleute werden zur Jahrestagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e.V. (DPG) vom 4. bis 9. März an der TU und HU Berlin erwartet. Die Veranstaltung wird der bislang größte Physikkongress auf europäischem Boden sein. TU intern sprach mit Prof. Dr.-Ing. Adalbert Ding vom Optischen Institut der TU Berlin, einem der drei Hauptorganisatoren der Tagung.



Adalbert Ding

Die DPG hat erstmals ihre traditionellen Frühjahrstagungen zu einem einzigen Kongress zusammengefasst. Was erwartet die Besucher?

In Berlin besteht die Chance, die ganze Bandbreite der Physik anzutreffen: Es werden aktuelle Forschungsergebnisse über Themen wie Quantencomputer, Gravitationswellen und Planetenerkundung vorgestellt. Die Fachvertreter sollen zudem die Chance nutzen, Einblicke in Bereiche zu gewinnen, die nicht zum eigenen Fachgebiet gehören.

Welche Rolle wird das Thema Einstein spielen?

Der Kongress ist Teil des Einsteinjahres anlässlich seines 50. Todestages und des 100jährigen Jubiläums seiner bahnbrechenden Arbeiten. Unter dem Leitmotiv „Albert Einsteins Handschrift in der heutigen Physik“ wird es eine Reihe von teils öffentlichen Vorträgen geben. Einsteins Arbeiten bilden das Grundgerüst der modernen

Physik. Ohne sie wären Entwicklungen wie die des Lasers, der modernen Halbleiterelektronik – oder auch das theoretische Design chemisch und biologisch relevanter Verbindungen, die in der chemischen und pharmazeutischen Industrie eine immer größere Rolle spielen, nicht möglich gewesen. Es ist bemerkenswert, dass viele der von Einstein initiierten Ideen erst in den letzten Jahren verifiziert werden konnten. Das Motto der Tagung „Physik seit Einstein“ unterstreicht die nachhaltige Wirkung der Arbeiten Einsteins auf die Entwicklungen in der modernen Physik.

Sind ähnlich bahnbrechende Erkenntnisse wie durch Einstein zu erwarten? Es ist ein Trugschluss, zu glauben, in der Physik sei bereits alles aufgeklärt. Es wird immer wieder Neues in der Grundlagenforschung zu entdecken geben, mit dem dann Innovationen wie etwa die Lasertechnik erst möglich werden.

cho

## Mit Bundeskanzler und Nobelpreisträgern: Programm der DPG-Jahrestagung

Einer der Höhepunkte der 69. Jahrestagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, die unter der Schirmherrschaft der Präsidenten von HU und TU Berlin vom 4. bis 9. März 2005 in der Hauptstadt stattfindet, ist der Festakt am Sonntag, dem 6. März im Audimax der TU Berlin. Bundeskanzler Gerhard Schröder wird die Festansprache halten, der Historiker und Friedenspreisträger des Deutschen Buchhandels Fritz Stern hält den Festvortrag. Vier Nobelpreisträger werden bei der Tagung anwesend sein:

Klaus von Klitzing (Physik, im Jahr 1985), Jack Steinberger (Physik, 1998), Ahmed H. Zewail (Chemie, 1999) und Herbert Kroemer (Physik, 2000). Alle vier halten auch Reden bei den Plenar- und Sonntagsvorträgen, die für die Öffentlichkeit frei sind. Klaus von Klitzing hält zudem zwei der neun Abendvorträge – einen über Einsteins Nobelpreis und einen über Quantenmechanik –, die speziell für das allgemeine Publikum angeboten werden und in der HU, der TU und der Urania stattfinden. Für Abend-, Plenar-

und Sonntagsvorträge ist der Eintritt frei. Wer zu einer der 672 Fachsitzungen, einem der 21 fachübergreifenden Symposien oder den diversen Ausstellungen und Instituts-Besichtigungen möchte, muss sich zur Tagung anmelden. Die Gebühren liegen zwischen 50,- und 240,- Euro. Studierende aus Berlin und Potsdam haben freien Eintritt.

cho

www.dpg-einstein.de/

www.dpg-tagungen.de/prog/



# Man sieht nur den Punkt, der sich bewegt

Nachwuchswissenschaftlerinnen wurden ein Jahr lang im hochschulübergreifenden Programm ProFiL trainiert

„Das Berufsbild eines Professors hat sich in den letzten Jahren gewandelt“, sagt TU-Mathematikerin Dr. Christine Scharlach. „Vieles muss er oder sie heute schon aus Kostengründen allein machen, wofür man früher genügend Hilfe hatte. Auch die Verwaltungs- und Gremienarbeit hat erheblich zugenommen. Den Beruf muss man regelrecht lernen. Fachliche Qualifikation reicht da schon lange nicht mehr.“ Christine Scharlach ist Teilnehmerin des Programms „Professionalisierung für Frauen in Forschung & Lehre“ (ProFiL), ein gemeinsames Projekt der drei großen Berliner Universitäten, das Nachwuchswissenschaftlerinnen genau das beibringen will, und zwar auf besondere Weise. Die Teilnehmerinnen lernen von Leuten, die den dornigen Weg zur Professur bereits gegangen sind: von einem Mentor oder einer Mentorin aus Wissenschaft und Wirtschaft.



Auf dem Weg nach oben: Die zukünftigen Professorinnen haben ein festes Netzwerk geknüpft

Im Januar berichteten die 35 Teilnehmerinnen und die Mentorinnen und Mentoren des ersten einjährigen Durchganges über ihre Erfahrungen. Um diese „Anleitung zur Professur“ haben Christine Scharlach sogar schon viele Männer beneidet, die in der Wissenschaft Karriere machen wollen. Auch für Dr. Sabine Klapp, Physikerin und seit 2001 Nachwuchsgruppenleiterin im Emmy-Noether-Programm an der TU Berlin, kam ProFiL „goldrichtig“. „Es ist zwar toll, schon früh selbstständig forschen zu können und eine eigene Gruppe zu haben. Doch man kann auch niemanden um Rat fra-

gen, da man ja keinem Professor direkt zugeordnet ist.“ Ihr ProFiL-Mentor war Professor Jürgen Mlynek, Präsident der Humboldt-Universität. „In meiner Karriere hatte ich auch Mentoren und ich wollte mit gutem Beispiel vorangehen“, begründet er seine Teilnahme als Mentor. In den Gesprächen zwischen Mentor und Mentee sei es oft um ganz simple Regeln gegangen, die nirgends geschrieben stehen, die aber immens wichtig seien, plaudert Jürgen Mlynek aus dem Nähkästchen. Es sei sinnlos, ein Feuerwerk im Keller abzu-

brennen, sagt Mlynek und weiß: „Man sieht nur den Punkt, der sich bewegt.“ Was die Mentoren selbst von der Teilnahme haben, erläutert Professor Jörg Albertz: „Den Gewinn kann man natürlich nicht in Mark und Pfennig ausdrücken. Doch ich persönlich habe sehr davon profitiert, mit interessanten Leuten, insbesondere aus anderen Fachgebieten, zusammenzukommen, andere Sichtweisen kennen zu lernen.“ Seine Mentee war die TU-Juniorprofessorin Birgit Kleinschmidt. Mit ihr wird er sogar zukünftig in einem gemeinsamen

Projekt zusammenarbeiten. Nicht einmal die eigenen Doktoranden, so Stefan Jähnichen, TU-Professor für Softwaretechnik, würden so gut wie die Mentees „gecoacht“. Seit er als Mentor tätig ist, hat er angefangen, bereits seinen Studierenden hin und wieder Einblick in das Berufsleben eines Professors zu gewähren. Zusammen mit Literaturprofessorin Sigrid Weigel hat der Informatiker und Direktor des Fraunhofer-Instituts FIRST ein Gruppen-Mentoring geleitet, an dem mehrere Mentees teilnahmen.

„Mentoring ist allerdings nur die eine Säule des Programms“, erklärt Dorothea Jansen, die Seele und Projekt-Koordinatorin des Programms. „Es gibt mehrere Kompaktseminare zu den Themen Karriereplanung, Selfmarketing und Berufungsverfahren, Führungsanforderungen und Hochschulmanagement sowie Drittmittelakquise.“ Ganz wichtig sei auch die dritte Säule: das ProFiL-Netzwerk, das aus den Teilnehmerinnen des Programms besteht und das mit jedem Durchgang weiter wächst. Dort werden immer wieder neue Möglichkeiten der Vernetzung geschaffen – nicht nur untereinander, sondern auch mit hochkarätigen Gästen aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft durch Diskussionsrunden und „Networking-Dinner“. „Es reicht nicht, Personen zu professionalisieren, die bereits eine Professur haben. Man muss bereits beim Nachwuchs ansetzen, um diesen auf die Führungsaufgaben vorzubereiten“, sagt sie, „und darin ist unser Programm ein Novum in Deutschland.“ Der Bedarf ist groß. Für den zweiten Durchgang hatten sich wieder 84 Wissenschaftlerinnen beworben, aus denen 36 ausgewählt wurden. Professor Karl Max Einhäupl, der Vorsitzende des Wissenschaftsrates, plädiert für das Programm als ständige Einrichtung, denn: „Nicht nur die Industrie klagt über Fachkräftemangel, der zukünftig noch schlimmer zu werden droht. Auch der Wissenschaft wird es an Nachwuchs mangeln. Insofern können wir es uns nicht erlauben, begabte Frauen durch fehlende Strukturen und Stolpersteine in ihrer Karriere zu behindern.“ Patricia Pätzold

## „Ich hätte mir das schon viel früher gewünscht“

Mentees aus der TU Berlin über ihre Erfahrungen mit dem ProFiL-Programm



Dr. Sabine Klapp, Stranski-Laboratorium für Physikalische und Theoretische Chemie

Von allen drei Bausteinen des Programms habe ich sehr stark profitiert. Im persönlichen Gespräch gab mir mein Mentor, der Physiker und Präsident der Humboldt-Universität Prof. Dr. Jürgen Mlynek, ganz konkrete strategische Hilfestellung, zum Beispiel Publikationsstrategien, Wahl und Gestaltung des eigenen Standorts sowie beim „Selfmarketing“ in der wissenschaftlichen Community. Auch die Workshops zu „Berufungsverfahren“ und „Führungsanforderungen“ haben mich sehr angesprochen. Viele Tipps konnte ich schon jetzt als Nachwuchsgruppenleiterin gut umsetzen. Auch die Networking-Dinner, etwa mit Dr. Norbert Benschel, dem Vorstand Deutsche Bahn AG, und Professor Lorraine Daston, Direktorin am Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, erweiterten den eigenen Horizont und stärkten unser Mentee-Netzwerk. Ich hätte mir ein solch breit gefächertes Führungskräfte-Training bereits viel früher gewünscht.



Prof. Dr. Caren Tischendorf, Institut für Mathematik

Im Gruppenmentoring wollte ich neue fächerübergreifende Kontakte knüpfen und Problemlösungen in anderen Fachbereichen erfahren. Ich bekam dort sehr wertvolle, konkrete Hinweise für Karriereplanung, Berufungsverfahren und Führungsmanagementaufgaben und erlebte interessante hochschulpolitische Diskussionen. Besonders Gewinn bringend waren für mich persönlich außerdem die Seminare zu Konfliktmanagement und Drittmittelerwerb. Überraschend offen und engagiert boten uns die Gäste unserer Kaminabende und Networking-Dinner – Führungspersönlichkeiten aus Hochschule, Politik und Wirtschaft – interessante Hintergrundinformationen. Vor allem aber schöpft man in der Gemeinschaft der Teilnehmerinnen auch neuen Mut auf dem Weg zum angestrebten Ziel. Ich selbst war zu Beginn des Programms Nachwuchsgruppenleiterin „Numerische Analysis“ an der Humboldt-Universität und habe mittlerweile eine Gastprofessur an der TU Berlin erhalten.



Dr.-Ing. Heike Twele, Fachgebiet Schienenfahrwege und Bahnbetrieb

Ich gehörte zu einer Mentoring-Gruppe mit sechs „Mentees“, betreut von zwei Mentoren: Professor Sigrid Weigel (Geisteswissenschaftliches Zentrum/TU Berlin) und Professor Stefan Jähnichen (FhG/TU Berlin). Trotz der Gruppensituation ergab sich eine sehr offene Gesprächsatmosphäre. Die Mentoren gaben mir dabei interessante Einblicke in ihre Arbeitsweise, die mir konkret bei eigenen Problemen weiterhalfen. Auch von den weiteren Komponenten des ProFiL-Programms habe ich sehr profitiert, von den Seminaren, dem entstehenden Wissenschaftlerinnen-Netzwerk und den Diskussionsabenden. Es ist wichtig, sich genügend Zeit für das Programm zu nehmen, insbesondere für die Vorbereitung der Gespräche mit den Mentoren. Im März erwarte ich „Nachwuchs“, werde aber weiter an meiner Habilitation arbeiten. Das Programm hat mich auf dem Weg zur Professur sehr unterstützt.

## Der erste ProFiL-Durchgang in Zahlen

One-to-one-Mentoring

29 Tandems

Gruppenmentoring

1 (6 Mentees, 1 Mentor, 1 Mentorin)

Von 33 Mentorinnen und Mentoren kamen acht aus der TU Berlin, neun aus der HU zu Berlin, fünf aus der FU Berlin, elf „externe“ aus Universitäten und Forschungseinrichtungen im In- und Ausland sowie aus der Wirtschaft. Während der Laufzeit schlossen zehn Teilnehmerinnen ihre Habilitation ab, drei bekamen eine Professur, eine wurde Nachwuchsgruppenleiterin (Aktionsplan Informatik des Emmy-Noether-Programms). Ein Drittel der Teilnehmerinnen hat Kinder.



Kontakt  
Dorothea Jansen  
Wissenschaftliche  
Koordinatorin  
ProFiL – Hochschul-  
übergreifendes  
Mentoring-  
Programm TU Berlin  
☎ 314-2 93 04

## Meldungen

### Eigene Tarifverhandlungen

/tui/ Von den derzeitigen Verhandlungen um eine Tarifierform im öffentlichen Dienst sind die Beschäftigten der TU Berlin nur indirekt betroffen. Bei möglichen Änderungen des Bundesangestelltentarifes (BAT) nehmen die Hochschulen allerdings, so schreibt es der geltende Tarifvertrag vor, eigene Verhandlungen auf. Diese Regelung ist eine Folge des Austritts aus den Arbeitgeberverbänden im Januar 2003 und gilt ebenso für die Bediensteten des Landes Berlin.

### Einblicke für Mädchen

/tui/ Wie schon in den vergangenen Jahren wird am 28. April 2005 an der TU Berlin wieder ein „Girls Day“ stattfinden. Die Mädchen sollen Frauen an ihrem „Arbeitsplatz Universität“ besuchen und ihnen Fragen zu ihrem Job stellen können. Frauen aller Statusgruppen werden daher gesucht,

die bereit sind, den jungen Besucherinnen ihren Arbeitsplatz zu zeigen und zu erklären. Der bundesweite „Girls Day“ soll Mädchen vor allem technische und naturwissenschaftliche Berufsfelder eröffnen.

☐ frauenbeauftragte-l-owner@zrz.  
TU-Berlin.DE

### Hilfe für den Osten – aber richtig

/tui/ Dem Aufbau Ost scheint die Dynamik abhanden gekommen zu sein, fand das Zentrum Technik und Gesellschaft der TU Berlin. Es entwickelte daher das Positionspapier „Nachhaltige Entwicklung statt Investitionsruinen und vorschnelle Wachstumsversprechungen – Strategien für den Aufbau Ost“. Der Staat dürfe sich nicht aus dem Aufbau Ost zurückziehen, wird darin postuliert, nur müsse die Nachhaltigkeit das Ziel sein. Das ZTG hat mehrere Projekte zu diesem Schwerpunkt angeschoben.

➔ www.ztg.tu-berlin.de

## Ein Platz für Kinder



„Wir hoffen, dass dieser Raum dazu anregt, auch an anderen Stellen in der Universität Ruhepole für Eltern mit Kind zu schaffen“, sagt Prof. Dr. Bernd Hillemeier, Geschäftsführender Direktor des Instituts für Baueingenieurwesen, während Lars und Laura, beide anderthalb Jahre alt, um seine Füße wuseln und auf dem Teppich Klötzchen aufeinander stapeln. Er steht im ersten Ruheraum für Eltern mit Kind, der im Dezember 2004 auf dem Weddingener TIB-Gelände der TU Berlin eröffnet werden konnte. Mit dem Raum, der allen TU-Mitgliedern zum Ruhen, zur Beschäftigung von Kindern, zum Stillen oder Windelwechseln zur Verfügung steht, erfüllt die Fakultät VI, Bauingenieurwesen und Angewandte Geowissenschaften, einen Teil ihrer Zielvereinbarung mit dem TU-Präsidenten zur Erhöhung des Frauenanteils bei den Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen. 3000 Euro wurden bereitgestellt, viele freiwillige Helfer legten Hand an, und bald erstrahlte der ehemals eher düstere Raum in hellen Farben und war freundlich möbliert. Der Schlüssel für den Raum Z210 kann in den Sekretariaten bei Anja Uebel oder Monika Brestrich abgeholt werden. „Wenn der Bedarf da ist, könnten wir uns vorstellen, später auch einen größeren Raum zu finden“, stellt Bernd Hillemeier sogar in Aussicht. In Arbeit ist derzeit auch ein zweiter Ruheraum auf dem Stammgelände im Erweiterungsbau, Straße des 17. Juni. Es werden noch Helferinnen und Helfer gesucht sowie Spielsachen und Bilderbücher zur Ausstattung.

☐ NFAFKVI@gmx.de oder ☐ s.teichmann@tu-berlin.de



## Praxis für den Job

In einer studentischen Unternehmensberatung arbeiten Studierende selbstständig und unabhängig

„Mehr mitnehmen!“ Mit diesem Slogan wirbt das Company Consulting Team (CCT) in diesen Tagen an der TU Berlin für sich, seine Arbeit und neue Mitglieder. Das CCT bietet den Studierenden die „Vitamine“ für die Karriere, nämlich Praxiserfahrung neben dem Studium. Sie erwerben in kurzer Zeit Qualifikationen, die man in Vorlesungen und Übungen nicht beigebracht bekommt, die aber von zukünftigen Arbeitgebern als Erstes abgefragt werden. Seit zwei Jahren ist Nils Brummund dabei.

Der Wirtschaftsingenieurwesenstudent ist seit 2002 an der Technischen Universität Berlin. Nach der ersten Eingewöhnungsphase an der Uni suchte er Möglichkeiten, sich praxisorientiert weiterzuentwickeln. Er besuchte einen Info-Workshop und fing schon im Februar 2003 im Ressort Marketing als CCT-Mitarbeiter an.

Jeder im CCT betreut eigenverantwortlich und ehrenamtlich einen internen Aufgabenbereich. Darüber hinaus wird er mit verschiedenen Schulungen und Workshops auf Beratungsprojekte vorbereitet. Alle in seinem Projekt benötigten „Consulting-Skills“, zum Beispiel Präsentationstechniken oder rechtliche Rahmenbedingungen bei Beratungsprojekten, werden ihm dabei mit auf den Weg gegeben. Das eigentliche Ziel jedes CCTlers sind gerade die Beratungsprojekte. Nils Brummund hat in den letzten sechs Monaten als Projektleiter an einem Projekt für die Hamburger Zeitungsfirmen „jobs in time“ gearbeitet. „Das sind Erfahrungen, die ich sonst



Geschäftiges Treiben im CCT-Büro: Nils Brummund (weißes Hemd) und seine Kollegen brauchen sich über Auftragsmangel nicht zu beklagen

an keiner anderen Stelle des Studiums sammeln könnte“, sagt er. Dazu gehörten das Projektmanagement, die Erarbeitung des Projektinhalts sowie Präsentationen vor dem Unternehmensvorstand. Denn auch das CCT muss sich bei der Bewerbung um Projekte gegen die Konkurrenz anderer Unternehmensberatungen durchsetzen. Ist der Vertrag erst einmal ausgehandelt, hängt es von Projektteam und -management ab, ob das Angebot richtig kalkuliert wurde oder ob das Projektteam am Ende mehr arbeiten muss.

Neben seiner Tätigkeit als Projektlei-

ter war Nils Brummund im vergangenen Jahr 1. Vorsitzender des CCT und Ansprechpartner für Kunden. Nun konzentriert er sich auf ein weiteres Großprojekt: Vom 24. bis 27. Novem-

ber 2005 richtet das CCT den Kongress des Bundesverbands Deutscher Studentischer Unternehmensberatungen mit rund 500 Teilnehmern in Berlin aus. *tui*

**Das Company Consulting Team e.V.** Berlins studentische Unternehmensberatung (CCT) wurde 1993 an der TU Berlin gegründet und ist Mitglied im deutschen und europäischen Dachverband. Das CCT hat inzwischen über 200 Beratungsprojekte. Zu seinen Kunden zählen unter anderem die Firmen Bewag, DaimlerChrysler, Freudenberg, Gags, Lufthansa, Otis, Schering, Siemens, Wall sowie viele kleine und mittelständische Unternehmen in ganz Deutschland. Mitmachen kann jeder, der sich für die Arbeit des CCT interessiert und motiviert ist. [www.cct-ev.de](http://www.cct-ev.de)

### Wie man Gespräche führt

Wie halte ich einen guten Vortrag? Wie plane ich eine wissenschaftliche Untersuchung? Was muss ich bei meiner Diplomarbeit beachten? Wie kann ich eine Diskussion leiten? Wie finde ich Literatur in einer Datenbank?

In einer Mischung aus Präsenz- und Online-Lehre wollen neue Seminare des Studienreformprojektes „Arbeitstechniken und soziale Kompetenzen“ im Sommersemester den Studierenden im Hauptstudium der Fakultät V, Verkehrs- und Maschinensysteme, fächerübergreifende Fähigkeiten vermitteln. Dabei geht es in jeweils vier Semesterwochenstunden um Vortragsgestaltung, Gesprächsführung, Wissenschaftliches Schreiben oder Datenbankrecherche. Geleitet werden die Seminare von den Diplom-Psychologinnen Angela Büchler und Friederike Schönfelder. Anmeldung bis 6. April 2005. Freie Plätze werden an Studierende anderer Fakultäten vergeben. *tui*

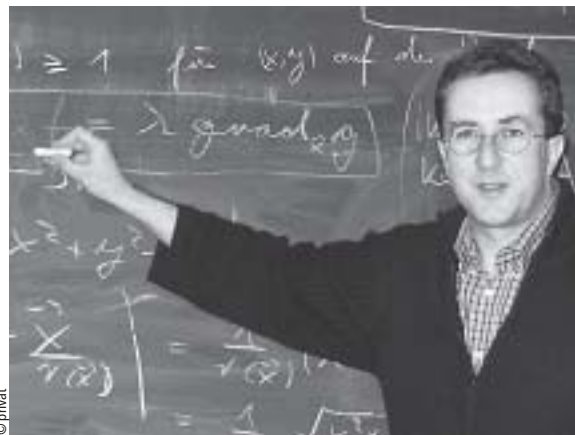
➔ <http://fraisee.gp.tu-berlin.de/Projekte/Studienreform/ASKINFO>

### Aus drei mach eins

Pilotprojekt Schnellkurs Mathematik für Ingenieure

Drei Semester lang beschäftigen sich junge Ingenieurstudierende üblicherweise mit grundlegender Mathematik. Analysis I und II sowie Lineare Algebra heißen die Kurse, die für manche eine hohe Hürde darstellen, mathematisch interessierte Studierende aber unterfordern.

Seit Oktober 2004 läuft nun ein Pilotprojekt, das diese oft unbefriedigende Situation verbessern will: In einem einsemestrigen Schnellkurs Ingenieurmathematik lernen ausgewählte Studierende, wozu sie sonst drei Semester brauchen. „Wir haben es selber kaum geglaubt, aber bislang haben wir eine Bestehensquote von 100 Prozent“, freut sich Dr. Frank Lutz. Er leitet den Kurs, der von den Mathematikprofessoren Günter Bärwolff und Dirk Ferus initiiert worden war. Zunächst waren die angehenden Ingenieurinnen und Ingenieure skeptisch. Sie befürchteten, in dem Schnellkurs weniger Inhalte vermittelt zu bekommen als sonst in immerhin drei Semestern. Doch diese Sorgen zerstreut Frank Lutz schnell: „Durch eine problemorientierte He-



Frank Lutz' Schnellkurs erspart den Studierenden zwei Semester

rangehensweise und ein hohes Engagement der Studierenden sparen wir Zeit, ohne Inhalte zu vernachlässigen. Der Schnellkurs ersetzt alle drei Kurse und wird auch genauso angerechnet.“ Zu jedem der Themen gibt es eine Zwischenklausur. Zwei davon haben die ersten Studierenden bereits hinter sich. Die letzte folgt am Semesterende. Allerdings müsse man bereit sein, so Lutz, zumindest acht Stunden

pro Woche zusätzlich zur Vorlesung und den Übungen in Kleingruppen an Hausarbeit zu investieren, und auch dazu, sich selbstständig Stoff zu erarbeiten.

„Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind sehr motiviert, dadurch macht es auch uns Dozenten wahnsinnig Spaß“, fasst Frank Lutz die Erfahrungen des ersten Halbjahres zusammen. Doch auch zukünftige Studierende können sich Hoffnung auf einen Platz im Schnellkurs machen: Nach einer positiven Evaluation hat der Institutsrat nun beschlossen, den Kurs regelmäßig im Wintersemester anzubieten. Der Termin für die nächste Aufnahme-klausur ist der 7. April 2005. *pp*

➔ [www.math.tu-berlin.de/Schnellkurs](http://www.math.tu-berlin.de/Schnellkurs)

## Licht pulsiert im Rhythmus der Musik

Studierende hatten nicht nur die Idee zum „DiscoPixel“, sie setzten sie auch um

Winteratmosphäre in Berlin: gedämpftes Licht im großen Vorlesungssaal der Hochspannungstechnik, während es draußen schon dunkelte. Vor Beginn der Präsentation des Elektrotechnik-Projektlabors im Grundstudium herrschte trotz 250 Besuchern fast absolute Stille. Plötzlich hüllte ein Farbpunkt vor dem Rednerpult den Raum in ein angenehmes Licht. „2960 Mannstunden, 9000 Farben, 1 DiscoPixel!“, durchbrach Oscar Koller, einer der Projektteilnehmer, das Schweigen. Gebannt verfolgten die Zuschauer die sanften, aber doch kräftigen Farbwechsel des 30 Zentimeter großen Würfels. Der Würfel, der „DiscoPixel“, ist eine



Professor Herbert Reichl (l.) begutachtet die Lichtquellen (LEDs) des „DiscoPixels“, die ansonsten unter dem Würfel verborgen sind

übergroße Nachbildung eines einzelnen Bildschirm-Pixels. Die aufwändige Elektronik ermöglicht es, je nach persönlicher Neigung jede beliebige Farbe einzustellen. Perfekt wird der „DiscoPixel“ aber erst durch seine Funktion als Lichtorgel. Das Licht pulsiert im Rhythmus der Musik, die über Mikrofon oder einen integrierten MP3-Player eingespielt wird. Aufwändige Algorithmen in der Musikverarbeitung übertreffen dabei herkömmliche Lichtorgeln bei weitem. Je nach Art der Musik oder Sprache werden andere Lichteffekte erzeugt. Davon zeigten sich auch die Professoren beeindruckt. „Wieder einmal haben Studierende gezeigt, dass spekta-

kuläre Ergebnisse auch zu einem frühen Zeitpunkt im Studium möglich sind“, lobte Prof. Dr.-Ing. Herbert Reichl, Leiter des Forschungsschwerpunkts Technologien der Mikroperipherie. Bei den nächsten Messeauftritten will er den „DiscoPixel“ als Blickfang mitnehmen. Auch Auftritte auf der Hannovermesse und bei der Langen Nacht der Wissenschaften sind geplant. Wer so lange nicht warten mag, sollte sich bei Dämmerung zum Steinkreis zwischen Mathe- und Elektrotechnik-Gebäude begeben. Von dort ist er im Gebäude Hochfrequenztechnik gut zu sehen.

Kay Rethmeier,  
Betreuer des Projektlabors

## Meldungen

### Alle wollen Semesterticket

/tui/ Mit der Urabstimmung der Freien Universität als letzter der drei großen Berliner Unis Mitte Januar haben jetzt alle Beteiligten für die Weiterführung des Semestertickets gestimmt. Damit werden ab dem Wintersemester 2005/2006 rund 125 000 Studierende in Berlin das Ticket für 141 Euro nutzen können. Um die Preissteigerung von mehr als 20 Prozent hatte es heftige Auseinandersetzungen gegeben. Die Fortführung des Projekts drohte zu scheitern. In den kommenden beiden Jahren ist eine weitere Preissteigerung von drei Prozent vorgesehen.

### „Bologna“ schreitet fort

/tui/ Rund 23 Prozent der angebotenen Studiengänge an deutschen Hochschulen im Wintersemester 2004/2005, mehr als 2500, sind bereits als Bachelor- und Masterstudiengänge angelegt. Die Schaffung des europäischen Hochschulraumes soll laut der „Bologna-Erklärung“ bis 2010 abgeschlossen werden.

### Weiterbilden zum MBA

/tui/ In der neuen Ausgabe des „MBA-Guide 2005“ werden rund 250 weiterbildende Master- und MBA-Programme ausgewertet: Weiterbildungswillige finden hier Informationen wie Rankings, Kontaktadressen und Internetportale: Luchterhand, ISBN 3-472-06035-2

### ANZEIGE

**Die VersicherungsSpione**  
www.DieVersicherungsSpione.de/5studienbude  
Tel.: 030 63104260  
Private Kranken-, Lebens-, Berufsunfähigkeits-, Kfz- und Sachversicherungen unabhängig & neutral  
**TOP-ANGEBOT**  
Altersvorsorge Kapital-LV  
1996 - 2003 lagen Renditen bei ca. 10-13%  
LowStart 15€/mtl

### Mit Hilfe zum Diplom

/tui/ Eine Datenbank für Diplomarbeiten ging im Dezember 2004 online. Studierende können hier nach Themen fahnden und auch Kontakte zu den dort vertretenen Diplomanden und Experten mit ähnlichen Themen aufnehmen.

### Weibliche Mehrheit

/tui/ Über die Hälfte der Berliner Studierenden sind Frauen. Auch in diesem Wintersemester stieg ihr Anteil wieder geringfügig um 0,2 Prozent auf 50,6 Prozent. Unter den Erstmatrikulierten liegt der Frauenanteil bei 52 Prozent. Insgesamt studieren an Berliner Hochschulen rund 143 000 Personen. [www.statistik-berlin.de](http://www.statistik-berlin.de)

### Technische Akustik „verlegt“

/tui/ Ab dem 1. April 2005 bilden die beiden Fachgebiete „Signale und Systeme der Akustik“ (Professor Michael Möser) und „Technische Akustik – Körperschall“ (Professor Björn Petersson) zusammen mit den Fachgebieten des Hermann-Föttinger-Instituts eine gemeinsame organisatorische Einheit. Das Kuratorium stimmte der Verlagerung der beiden Fachgebiete aus der Fakultät III, Prozesswissenschaften, in die Fakultät V, Verkehrs- und Maschinensysteme, zu.





Die Ting-Kau-Brücke in Hongkong (China) gehört zu den längsten Schrägseilbrücken der Welt, geplant von dem deutschen Ingenieurbüro Schlaich Bergemann und Partner. Der neu berufene TU-Professor Mike Schlaich hatte seinerzeit den Bau geleitet. 1998 war sie fertig gestellt worden. Brücken sind von jeher die Krönung ingenieurtechnischer Leistungen und nicht selten der Versuch, Rekorde zu brechen. Erst im vergangenen Jahr wurde in Frankreich ein solches Viadukt der Superlative eingeweiht – die Millau-Brücke des britischen Architekten Norman Foster. Sie gilt nicht nur als die schönste, sondern mit ihren Pfeilern von 343 Metern auch als die höchste Brücke der Welt. Die sächsische Göltzschtal-Brücke war 1851, im Jahr ihrer Eröffnung, das höchste Bahnviadukt der Welt. Auch Karl-Friedrich Schinkel zeichnete auf seinen Englandreisen Hänge- und Kettenbrücken. Die längste Hängebrücke der Welt mit 3300 Metern soll dereinst die Brücke von Messina (Italien) werden. Zukunft haben auch veränderbare Brücken, wie die Dreifeld-Klappbrücke „Kieler Hörn“ in Schleswig-Holstein, ebenfalls entworfen vom Büro Schlaich Bergemann und Partner.



Die Brücke von Messina (Animation)



Hängebrückenzeichnung von Schinkel



Einzigartige Klappbrücke „Kieler Hörn“

## Die Brücke, die denkt

Mike Schlaich forscht an der Konstruktion agierender und wandelbarer Bauten

**Es ist nicht die schiere Größe, die ihn in ihren Bann zieht, wenngleich auch er seine Brücke der Superlative geplant hat – die Ting-Kau-Brücke in Hongkong, die mit 1177 Metern zu den längsten und schlanksten Schrägseilbrücken der Welt gehört. Vielmehr faszinieren Mike Schlaich am Vorstoß in andere Dimensionen, wie dieser mit neuen Technologien und Materialien erreicht werden kann.**

„Bestehendes einfach nur hochskalieren, allein um des Monumentalen willen, ist wenig kreativ“, sagt Prof. Dr. sc. techn. Mike Schlaich, der seit vergangem Jahr das Fachgebiet Massivbau an der TU lehrt. Bei der Spannweite der Brücke von Messina mit 3300 Metern beginne das Stahlseil an seine Grenzen zu stoßen, so Schlaich. Noch größere Spannweiten seien künftig wohl nur mit neuen Materialien wie faserverstärkten Kunststoffen möglich. So beeindruckend das Messina-Projekt ist, bleibt es doch im Kern ein konventioneller Brückenbau. Mike Schlaich jedoch hat anderes im Blick – die intelligente Brücke, „die ihr Tragverhalten situationsabhängig ändert, sich wechselnden Lasten anpasst oder sich zusammenfaltet, wenn sie nicht mehr gebraucht wird“. Schlaichs Vision ist jedoch nicht nur auf Brücken be-

schränkt, sondern gilt für Dächer, Türme, Hallen und Fassaden ebenso. „Es wird in Zukunft darum gehen, aktive und wandelbare Bauten zu konstruieren. Aktiv in dem Sinne, dass sie sich verändernden Einflüssen anpassen, und wandelbar, um vielfältige Nutzungen zu ermöglichen.“ Stadien, die durch ein bewegliches Dach in eine Konzerthalle verwandelt werden, seien erst der Anfang. Lösungsansätze für solche Konstruktionen sieht Schlaich in der Kombina-



Mike Schlaich im neuen Büro an der TU Berlin

tion von Leichtbau, Bionik und Mikrosystemen, einem der Schwerpunkte seiner Forschung. Leichtbauten hätten aufgrund ihres geringen Gewichtes das Potenzial, sich anzupassen und zu bewegen, so Schlaich. Die Bionik wiederum, die die Zusammenhänge zwischen Biologie und Mechanik untersuche, könne aus Spinnennetzen, Mu-

schelchalen und Blüten Ideen filtern für derartige Tragwerke. Die Natur sei in dieser Hinsicht eine unerschöpfliche Quelle der Inspiration. Und mit neuen Technologien wie den Mikrosystemen lasse sich zum Beispiel eine verbesserte Aerodynamik erzeugen. „So ist es denkbar, nicht nur an den Brückenköpfen hydraulisch einstellbare Flügel anzubringen, um das Flattern zu verringern“, erklärt Schlaich, „sondern die gesamte Brücke mit kleinsten Flügeln zu überziehen, so dass sie wie eine Fischhaut umströmt wird.“

Mike Schlaich hat bis zu seiner Berufung in dem renommierten Ingenieurbüro Schlaich Bergemann und Partner gearbeitet, das sein Vater, Jörg Schlaich, 1980 in Stuttgart gegründet hatte. Mit seinen „leichten und weiten“ Konstruktionen wie dem Dach des Münchner Olympia-Stadions brachten die Stuttgarter moderne Bauingenieurskunst zu Weltgeltung, da sich in ihren Bauten höchstes technisches Können und Kreativität auf kongeniale Weise durchdringen. Diesem Anspruch fühlt sich Mike Schlaich verpflichtet. Er möchte den Studierenden sowohl technisches Wissen als auch gestalterisches Können vermitteln und somit den Bauingenieur von dem Image befreien, lediglich die Statik eines Bauwerks berechnen zu können.

Sybille Nitsche



Griechische Eviros-Brücke, fertig gestellt 1992



Millau-Viadukt in Frankreich



Göltzschtal-Brücke in Sachsen

## Anerkennung, aber keine Arbeit im Land der Hoffnung

Der lange Weg des August Röbling zur Brooklyn Bridge, der größten Hängebrücke der Welt des 19. Jahrhunderts

Vor 150 Jahren, im März 1855, wurde die erste eiserne Eisenbahnhängebrücke der Welt über den Niagara eingeweiht. Mit ihrer Spannweite von 280 Metern und dem Straßenverkehr, der noch unter der Eisenbahn parallel

Bauakademie vorbereitet. 1824 begann seine Ausbildung zum Zivilingenieur. Die technische Mode der Zeit waren eiserne Hänge- und Kettenbrücken. Der Brite T. Telford baute zwei wegweisende Hängebrücken von Me-

losophie. Im Wintersemester 1826/27 hörte er Hegels geschichtsphilosophische Vorlesungen. Dabei lernte er Amerika als das „Land der Hoffnung“ lieben. Der junge Röbling verließ tattendurstig die Bauakademie, fand

im Verkehrswesen: Kanäle, Eisenbahnlinien, Brücken wurden gebaut. Doch die Konkurrenz war hart, das Diplom verschaffte Röbling zwar Anerkennung, aber keine Arbeit. Er begriff, dass er nur Erfolg haben würde, wenn er als Ingenieur außer den Plänen auch das wichtigste Material für seine Brücken liefern könnte. So baute er 1840 eine Drahtseilfabrik auf, entwickelte diverse Herstellungsverfahren und publizierte die Vorteile seiner Bautechnologie.

Das war der Durchbruch! Als Ingenieur-Unternehmer war er gefragt. 1845 baute er die erste Kanalhängebrücke über den Allegheny-Fluss. Sechs Brücken in sechs Jahren schlossen sich an. Als vorläufiger Höhepunkt erwies sich die oben erwähnte Niagara-Brücke. Das Besondere dieses Baus waren die Versteifungen und Schrägverspannungen, die ihm zusätzlich Halt und Widerstand gegen Windauftrieb – eine gefährliche Einsturzursache – gaben. 1855 stellte Röbling im Abschlussbericht zu dieser Brücke fest, dass Stahldrahtseile bester Qualität eine doppelt lange Spannweite erlauben würden. Die Möglichkeit einer Hängebrücke mit der Spannweite von 490 Metern über den East River von New York schien realisierbar. Röbling arbeitete akribisch die Konstruktionspläne für die Brooklyn Bridge aus. 1870 sollten die Bauarbeiten begin-

nen, doch kurz zuvor kam es zur Katastrophe: Bei Vermessungsarbeiten wurde Röblings Fuß gequetscht, Tetanus stellte sich ein, und schließlich der Tod am 22. 7. 1869. Sein Sohn Washington Röbling und dessen Frau Emelie konnten schließlich 1883 die Brooklyn Bridge als größte Hängebrücke der Welt vollenden.

Hans Christian Förster



1855 wurde die Doppelstockbrücke über den Niagara eingeweiht, die erste Hängebrücke der Welt, die Eisenbahnüberquerung und normalen Straßenverkehr zuließ

über die Brücke geführt wurde, war sie eine technische Sensation. Sie machte ihren Konstrukteur berühmt und reichte ihn ein in die großen Brückenbauer der USA: Johann (John) August Röbling, geboren 1806 in Mühlhausen/Thüringen, Absolvent der Berliner Bauakademie, einer Vorgängereinrichtung der TU Berlin, im Jahre 1831 in die USA eingewandert. Zusammen mit seinem Freund F. A. Stüler, dem späteren Schinkel-Nachfolger, hatte sich Röbling auf die Prüfung für die renommierte Berliner

na und Conway-Castle. Karl Friedrich Schinkel zeichnete diese Bauwerke während einer Englandreise und publizierte sie in einem Berliner Journal (siehe oben). Der Franzose Navier entwickelte die theoretischen Grundlagen dieser Bauweise, und Dietlein übertrug sie ins Deutsche. Der junge Röbling war von Hängebrücken fasziniert. 1827 schrieb er seine Abschlussarbeit über eine solche Brücke, die sich in Bamberg im Bau befand. Aber neben dem technischen Interesse begeisterte er sich auch für Phi-

losophie. Im Wintersemester 1826/27 hörte er Hegels geschichtsphilosophische Vorlesungen. Dabei lernte er Amerika als das „Land der Hoffnung“ lieben. Der junge Röbling verließ tattendurstig die Bauakademie, fand

### Röbling wird 200



Im Juni 2006 jährt sich der Geburtstag Johann August Röblings zum 200. Mal. Das Stadtmuseum Berlin und die Internationale Bauakademie e.V. bereiten

dazu eine umfangreiche Ausstellung vor, die in der Attrappe der Schinkelschen Bauakademie in Mitte gezeigt werden soll. Bundesweit finden noch weitere Veranstaltungen statt: ein Buchprojekt, eine Tagung in der Fachhochschule Potsdam zur Geschichte des Brückenbaus und der Tragwerksentwicklung sowie eine Festveranstaltung in Röblings Heimatstadt Mühlhausen in Thüringen.

tui





### Beweglicher Körper, befreiter Geist

In den Zwanzigern gerät die Ordnung der Gesellschaft in Bewegung. Ihr Symbol, die Garçonne, die neue Frau mit eigenem Kleidungsstil und Lebensgefühl, wird in Frankreich geboren

Seite 10



### Treffsicher zum Titel

Mit Kraft und Kondition sicherte sich die Kanupolomannschaft der TU Berlin die Hochschulmeisterschaft. Doch der Umgang mit Paddel und Ball bei dem schnellen Wasserspiel will gelernt sein

Seite 12



### Steine für Burkina Faso

Seit seiner Kindheit träumte Diébédo Francis Kéré davon, etwas für sein Heimatdorf zu tun. Nun baute er eine Schule und gewann den bedeutendsten Architekturpreis der islamischen Welt

Seite 9

## Mitten am Rand

Die Zersiedelung deutscher Vorstädte schreitet voran – Ein vergleichender Blick in die USA

**Trotz wirtschaftlicher Stagnation verbrauchen wir im Jahr 2004 immer noch jeden Tag 90 Hektar Siedlungsfläche. Diese Zersiedelung im Umland deutscher Städte, die so genannte Zwischenstadt, ist ein gesellschaftliches Problem.**

In den USA ist in den letzten Jahren eine breite zivilgesellschaftliche Bewegung gewachsen, die sich gegen diese Zersiedelung, den so genannten „Sprawl“, und die daraus erwachsenen ökologischen und sozialen Probleme in den amerikanischen Städten wendet. Sie tritt für die Vision einer nachhaltig gestalteten Region ein. Ihr Ziel ist es, „Sprawl“ einzudämmen und soziale Segregation sowie sozialräumliche Disparitäten in den Stadtregionen zu überwinden. Die Anti-Sprawl-Bewegung ist interdisziplinär und heterogen. Sie besteht aus zahlreichen miteinander vernetzten Organisationen, Netzwerken und Institutionen, wie der „National Low Income Housing Coalition“, dem „Congress for the New Urbanism“, dem „Smart Growth Network America“, dem „Urban Land Institute“, der „Brooking Institution“ oder der „American Association of Planning“.

Mittlerweile behauptet das Thema „Sprawl“ in den amerikanischen Medien eine große Präsenz. Der Anti-Sprawl-Bewegung ist es gelungen, den öffentlichen Diskurs über die Entwicklung der Regionen, aber auch die Fachdiskussionen der Architekten, Planer und Investoren sowie anderer Disziplinen zu beeinflussen. Zudem wurden die politischen Eliten sensibilisiert. Damit eröffnen sich Chancen einer Reform der Metropolentwicklung in



## Büros im Schatten

Immobilienentwicklung auf dem New Yorker Büromarkt nach dem 11. September

Mehr als drei Jahre sind seit den Terroranschlägen des 11. September 2001 auf das World Trade Center vergangen. Noch immer sind die politischen Auswirkungen und ein politischer Paradigmenwechsel weltweit spürbar. Gravierende Konsequenzen gab es besonders auch für die Wirtschaftsentwicklung in New York City, zum Beispiel für den New Yorker Büroimmobilienmarkt. Rund 1,25 Millionen Quadratmeter Büroraum und 23 Bürohochhäuser wurden durch den Angriff entweder komplett zerstört oder schwer beschädigt. Mehr als 100 000 Beschäftigte wurden an über 1000 verschiedenen Ausweichstandorten untergebracht.

Mit den Wirkungen auf Angebot und Nachfrage im Büromarkt beschäftigt sich Dipl.-Ing. Franz Fürst, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Stadt- und Regionalökonomie an der Fakultät VII der TU Berlin. Seine Arbeit, vor Ort am Center for Urban Research der City University durchgeführt, ist Teil eines Projektverbundes zu den ökonomischen und sozialen Folgen der Anschläge, den die Russell Sage Foundation initiiert hat, eine der größten und renommiertesten Stiftungen für Forschung in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften in den USA. Aus umfangreichen Daten, die er mit Unterstützung verschiedener Institutionen und Unternehmen in New York sammeln konnte, ermittelte Fürst die Auswirkungen der Anschläge auf einzelne Immobilieneilmärkte in New York. Erstaunliches kam dabei ans Licht: Ein Massenexodus von Unternehmen und Beschäftigten des für New York wichtigen Finanzsektors, wie er

nach den Ereignissen des 11. September von vielen Wirtschaftsexperten prognostiziert worden war, hatte nicht stattgefunden. Dennoch waren deutliche Einschnitte in der Beschäftigungsentwicklung und in den Büromieten und -leerständen, gerade in Lower

Manhattan, zu verzeichnen. Vor allem Gebäude mit Berühmtheitswert wie das Empire State Building oder das Chrysler Building waren nach dem 11. September vermutlich aus Angst vor weiteren Anschlägen von überdurchschnittlich hohem Leerstand betroffen.

den USA. Die städtebauliche Praxis der Anti-Sprawl-Bewegung ist aber bislang nur sehr eingeschränkt in der Lage, dem eigenen, ambitionierten Programm zu genügen.

Trotzdem ist der Blick in die USA lehrreich: Denn der dortigen breiten Diskussion steht eine noch sehr bescheidene Debatte zur Gestalt und Entwicklung der Zwischenstadt in Deutschland gegenüber. Auch eine bundes- oder europaweite Vernetzung der mit dem Thema befassten Akteure selbst gibt es bislang nicht, das Thema ist in den Medien wenig präsent und ein Interesse der Öffentlichkeit auf lokaler, regionaler oder nationaler Ebene existiert so gut wie nicht.

Doch diese Zersiedelung muss gedrosselt werden, eine Forderung, die der von der Bundesregierung eingesetzte Rat für Nachhaltige Entwicklung propagiert. Aber selbst der gegenwärtige Zustand der bestehenden Zwischenstadt ist keineswegs befriedigend und nachhaltig, er muss verbessert werden.

Der Blick in die USA ist daher Bestandteil eines Forschungsverbundes, der sich mit den gestalterischen Defiziten der Zwischenstadt auseinandersetzt: Im Jahr 2002 startete auf Initiative von Thomas Sieverts das Ladenburger Kolleg der Gottlieb-Daimler- und der Karl-Benz-Stiftung „Mitten am Rand – Zwischenstadt“, ein breit angelegtes, mehrjähriges Kolleg, das Wissenschaftler und Architekten zusammenbringt, um Perspektiven für die Zwischenstadt zu entwickeln.

Prof. Dr. Harald Bodenschatz,  
Dipl.-Ing. Barbara Schönig

→ [www.zwischenstadt.net](http://www.zwischenstadt.net)

Paradoxiereise sanken die Leerstandsdaten von Büros trotz signifikanter Angebotsverknappung infolge der Zerstörung des World Trade Centers nicht, sondern stiegen deutlich an und zogen einen Mietpreisverfall nach sich. Als Ursache fand Franz Fürst, neben der wirtschaftlichen Rezession, ein Phänomen, das Immobilienforscher „Shadow Space“ nennen: Büroraum, der von Unternehmen in Erwartung künftiger Flächenexpansion angemietet wird. Diese Räume sind für Marktforscher nicht als Leerstand erkennbar.

Die Untersuchung des TU-Wissenschaftlers Fürst zu den Standortbewegungen der Unternehmen des zerstörten World Trade Centers ergab, dass große Unternehmen viele Mitarbeiter an anderen Standorten, etwa in Midtown Manhattan, unterbringen konnten, ohne zusätzlichen Büroraum anmieten zu müssen. Auch kleinere und mittlere Unternehmen im World Trade Center siedelten an Standorte mit einer kritischen Masse an Unternehmen der gleichen Branche. Diese intakten Agglomerationseffekte unter Krisenbedingungen können, so der TU-Wissenschaftler, in den USA als positives Signal für eine Erholung der New Yorker Bürobeschäftigung gewertet werden.

Die Ergebnisse des Forschungsprojekts, die bereits von der amerikanischen Presse aufgegriffen wurden, werden in Kürze gemeinsam mit weiteren Ergebnissen des Forschungsverbundes in einer Buchreihe veröffentlicht.

tui

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

### BUCHTIPP

Die Ergebnisse des am Schinkelzentrum der TU Berlin angesiedelten Forschungsprojekts zum Thema „Sprawl in den USA“ liegen inzwischen als Band 2 der Reihe „Zwischenstadt“ in Buchform vor: Harald Bodenschatz/Barbara Schönig: *Smart Growth – New Urbanism – Liveable Communities. Programm und Praxis der Anti-Sprawl-Bewegung in den USA*. Wuppertal 2004, ISBN 3-928766-62-7



### Kunst am Bau

Nach neun Jahren Laufzeit wird das Graduiertenkolleg „Kunstwissenschaft – Bauforschung – Denkmalpflege“ am 19. und 20. Februar mit einer Tagung abgeschlossen. In den neun Jahren wurden fast 100 Doktoranden betreut, die unterschiedliche Forschungsfragen von der Antike bis in die Gegenwart, im In- und Ausland bearbeitet haben.

Die Veranstalter um Sprecher Professor Johannes Cramer haben für die Tagung einen passenden Ort gewählt: das Dominikanerkloster in Bamberg, dem zweiten Standort des Kollegs. Es sind Präsentationen von Doktoranden und Absolventen des Kollegs vorgesehen sowie von Fachleuten aus ganz Deutschland.

pp

→ [www.uni-bamberg.de/~ba5\\_gk3/home.html](http://www.uni-bamberg.de/~ba5_gk3/home.html)

### Neu bewilligt

#### Schiffbau per Computer

/tui/ Gerade in einer stark globalisierten Branche wie der Schiffs- und Meerestechnik steht auch die dazugehörige universitäre Ausbildung unter starkem internationalem Konkurrenzdruck. Mit drei Millionen Euro fördert das Bundesbildungsministerium daher in den kommenden drei Jahren das E-Learning-Projekt „Mar-Ing“. Beispielsweise können durch Computersimulationen Vorlesungen praxisnah visualisiert und die Lehre individueller auf die Studierenden ausgerichtet werden. An dem Projekt sind außer dem Institut für Land und Seeverkehr der TU Berlin, Professor Günther Clauss, die TU Hamburg-Harburg, die Universität Duisburg-Essen, die Universität Gießen sowie die Universität Rostock, die das Projekt leitet, beteiligt.

→ [www.ism.tu-berlin.de/MT](http://www.ism.tu-berlin.de/MT)

#### Früher Religionsstreit

/tui/ Eines der wichtigsten Dokumente der Religionskritik der Frühen Neuzeit ist das „Colloquium Heptaplomeres“. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat jetzt eine Sachbeihilfe für ein Forschungsprojekt am Frankreichzentrum der TU Berlin bewilligt, das auf ein umfassendes Verständnis dieses Streitgesprächs zwischen Judentum, Christentum, Islam und Gegnern einer religiösen Weltanschauung abzielt. Dafür ist eine kritische Edition des lateinischen Texts und eine französische Übersetzung des „Heptaplomeres“ notwendig. Der Dialog war bislang dem Franzosen Jean Bodin (1530–1596) zugeschrieben worden. Das Projekt wird geleitet von Prof. Dr. Etienne François und Dr. Karl Faltenbacher.

✉ [karl.faltenbacher@berlin.de](mailto:karl.faltenbacher@berlin.de)



# Beweglicher Körper – befreiter Geist

Die Garçonne-Mode der 20er Jahre in Berlin und Paris kreierte ein neues Frauenbild

Ob Paris oder Berlin – die Großstadt der Zwanzigerjahre gilt als Inbegriff einer in Bewegung geratenen Gesellschaftsordnung. Ihr Symbol ist die Garçonne, die Neue Frau, das Girl. Die Garçonne als Bezeichnung für die „Neue Frau“ der Zwanziger kommt 1922 in Frankreich mit dem gleichnamigen Roman von Victor Marguerite auf die Welt, einem der größten Bucherfolge der Zwischenkriegszeit. Sie wird schnell zu einem modernen Mythos, der ein neues Bild von Weiblichkeit entstehen lässt. Die Garçonne ist zugleich ein Kleidungsstil und ein Lebensgefühl. Und: Sie spiegelt die Verschiebung der Geschlechtergrenzen, zwischen denen sich die moderne Frau, aber auch die Künstler und Künstlerinnen neue Spielräume erobern.

Selten war man sich der Bedeutung der Mode als Zeichensystem so deutlich bewusst. Und dies beschränkt sich nicht auf den klassischen Garçonne-Look. Die weibliche Mode, die einer neuen Freiheit und Beweglichkeit des Körpers und einer liberalisierten Sexualmoral Rechnung trägt, wird insgesamt androgyner, sie betont den geschmeidigen schlanken Körper, eine „Neue Sachlichkeit“ setzt sich durch. Dabei ist die Kleidung sowohl eine konkrete körperliche Erfahrung als auch eine Metapher für den befreiten Geist. Sie steht für eine enge Verbin-



Modezeichnung von Jeanne Mammen: Drei Damen in Gesellschaftskleidung (um 1927)

dung von Alltag und Kunst, von Existenz und Philosophie, von Freiheit und Notwendigkeit. Die Mode ist somit Ausdruck neuer Vorstellungen und Möglichkeiten, die sie zugleich einfordert.

Das interdisziplinäre Kolloquium in der Kunstbibliothek, Staatliche Museen zu Berlin, konzipiert von den TU-Literaturwissenschaftlerinnen Margarete Zimmermann und Stephanie Bung vom Frankreich-Zentrum in Zusammenarbeit mit Adelheid Rasche von der Lipperheideschen Kostümbibliothek sowie organisatorisch von Kathrin Hapel und Katrin Wank betreut, beschäftigte sich mit den unterschiedlichen Manifestationen von Mode: von der Alltagskultur über Modezeichnung, -fotografie und -zeitschriften bis hin zu Literatur, Philosophie und Malerei.

Die jungen Nachwuchswissenschaftlerinnen aus Frankreich und Deutschland spürten der „Garçonne“ in verschiedenen Medien und Modezeitschriften und bei verschiedenen Künstlerinnen und Künstlern nach wie Jeanne Mammen, Sonia Delaunay, Lieselotte Friedländer und Man Ray, bei Schriftstellerinnen wie Colette, Catherine Pozzi und dem Romancier Paul Morand. Parallel zum Kolloquium wurden Modegrafiken und Modezeichnungen von Sonia Delaunay, Lieselotte Friedländer und Jeanne Mammen gezeigt.

Eine deutschsprachige Veröffentlichung der Vorträge ist in Vorbereitung, eine zusätzliche Publikation in Frankreich geplant.

Prof. Dr. Margarete Zimmermann,  
Dr. des. Stephanie Bung

## Reizwort Globalisierung

Mit dem Thema der Globalisierung widmet sich das Frankreich-Zentrum zwei Jahre lang in Forschung und Lehre einem zentralen Reizwort der aktuellen politischen – auch sozialen und kulturwissenschaftlichen – Diskussion. Die Debatte öffnete die traditionell eher europäisch-westlich orientierte Wissenschaft, doch der eigentliche Charakter der Globalisierung und ihre Folgen auf die unterschiedlichen Kulturen in den einzelnen Regionen der Welt blieben außerordentlich umstritten. Erstmals veranstaltet das Frankreich-Zentrum in diesem Sommersemester zwei „journées des études“ zum Thema und hat dazu international anerkannte Referenten eingeladen.

**23. April 2005:** Erster Journée d'études „Globalisierung als Herausforderung für die Kulturwissenschaften“

**21. Juni 2005:** Vortrag Kapil Raj

www.tu-berlin.de/fak1/frankreichzentrum/

## Neues aus der Philosophie

### Lebenswelten und Technologien

Wissenschaft und Technik sind einerseits schöpferische Produkte des menschlichen Geistes und aus Lebenswelten hervorgegangen. Andererseits bestimmen sie selbst diese Lebenswelten ganz entscheidend. Beispiele sind Informations- und Kommunikations-, Verkehrs-, Mikrosystem-, Nuklear-, Bio- oder Psychotechnologien. Zusammen mit weiteren internationalen Forschungseinrichtungen veranstalteten das italienische Kulturinstitut und die TU Berlin Anfang Februar eine große Philosophie-Tagung, an der auch die Botschafter Italiens und Polens teilnahmen. Die vielfältigen Vorträge werden in Kürze veröffentlicht.

www.iic-berlino.de/images/Folder\_Wissen.pdf



Günter Abel, Zeichen der Wirklichkeit, Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 2004 ISBN 3-518-29251-X

Neue Impulse in der aktuellen Debatte um die Zeichen- und Interpretationsphilosophie gibt Günter Abel, Philosophieprofessor und Geschäftsführender Direktor des TU-Instituts für Philosophie, Wissenschaftstheorie, Wissenschafts- und Technikgeschichte, in seinem neuen Buch „Zeichen der Wirklichkeit“. Er entwickelt darin ein dreistufiges Modell zu den Verhältnissen von Zeichen und Wirklichkeit sowie Wissen und Weltbezug und eröffnet damit neue Lösungswege für die oft festgefahrenen Denkansätze.

## Gesundheitschance Genossenschaft

Mit der Genossenschaft als zukunftsweisendes Modell für das Gesundheitswesen beschäftigt sich eine TU-Studie des Gesundheitsökonom Prof. Dr. Klaus-Dirk Henke. „Die genossenschaftliche Organisationsform könnte in der traditionellen Patientenversorgung innovative Impulse setzen. Darüber hinaus stellt die genossenschaftliche Pflichtprüfung auch die wünschenswerte finanzielle Stabilität von integrierten Versorgungsnetzen sicher“, hob Henke auf dem 2. Berliner Genossenschaftssymposium Ende Januar 2005 bei der Vorstellung der Studie hervor.

www.neuegenossenschaften.de

## Treiber für die Wirtschaft

Fraunhofer-Institut IZM kooperiert mit jungen Firmen

Wir wollen unsere wissenschaftlichen Erkenntnisse gerade auch an die Unternehmen in der Region herantragen“, sagt IZM-Chef und TU-Professor Herbert Reichl. Unter seiner Leitung hat sich das 1993 gegründete Berliner Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration im Wedding in den vergangenen Jahren zu einer der führenden Forschungsstätten in der Aufbau- und Verbindungstechnik für Mikrochips („Packaging“) entwickelt.

Auf dem Berliner „Packaging-Tag“ zu Ehren von Herbert Reichl 60. Geburtstag konnten Anfang Januar erfolgreiche Transfer-Ergebnisse besichtigt werden. So hat die Berliner Tochter des Schweizer Elektronik-Konzerns Swissbit (Umsatz 2004 rund 160 Millionen Euro, davon 25 Prozent in Berlin) mithilfe der Fraunhofer-Forscher vor vier Jahren die erste Ein-Gigabit-Kompakt-Flash-Karte für Digitalkameras entwickelt – eine Weltneuheit aus Berlin. „Die Produktentwicklung geschah bei uns, die Zuverlässigkeitsprüfung im IZM“, berichtet Firmenchef Michael Milstrey. Mit Innovationen dieser Art ist das 1992 als Optosys mit zwölf Mitarbeitern gegründete Marzahnener Unternehmen rasant gewachsen und zählt heute knapp 100 Beschäftigte. Ein Treiber dafür ist die enge Kooperation mit den Mikroelektronik-Forschern des IZM. Eines der aktuellen Projekte ist die Entwicklung futuristischer „elektronischer Körner“ („e-Grain“), die als Miniatur-Funkchips in Zukunft den Warentransport steuern sollen. „Wir achten immer darauf, etwa 20 Prozent Produkte in der Pipeline zu haben, bei denen wir technologisch an vorderster Front stehen“, sagt Milstrey. „Sonst wären wir in wenigen Jahren von der Konkurrenz abgehängt.“ Die Exportquote des Berliner Unternehmens, das vor zwei Jahren von der Schweizer Swissbit übernommen wurde, liegt jetzt bei 50 Prozent. Die Zukunft sieht Milstrey positiv: „Wir sind ein Modell dafür, wie die Berliner Industrie aus sich heraus wachsen kann, wenn sie die Wissenschaft richtig zu nutzen versteht.“

Ein anderes Modell ist die direkte Ausgründung von Start-up-Unternehmen. Der Physiker Peter Krause arbeitete mehrere Jahre an Herbert Reichls Institut, bis er 1999 mit zwei Partnern die Firma First Sensor Technology gründete. Inzwischen ist das Adlshofer Unternehmen auf 35 Beschäftigte angewachsen. „Professor Reichl sitzt bei uns im Beirat und hat uns eine Reihe guter Industriekontakte verschafft“, berichtet Geschäftsführer Krause. First Sensor ist auf die Herstellung von Drucksensoren spezialisiert, vor allem für die Autoindustrie. „Seit letztem Jahr merken wir eine deutliche Belebung des Geschäfts“, sagt der First-Sensor-Chef. Das führt auch zur Entstehung neuer Jobs: Wurden 2004 bereits sechs neue Mitarbeiter eingestellt, entstehen in diesem Jahr voraussichtlich fünf weitere Jobs.

Manfred Ronzheimer

## Nichts ist wie es scheint

Zwei neue DFG-Forschergruppen an der TU Berlin zu Bodenkunde und Mathematik

Gleich zwei der sechs Forschergruppen, die die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) im Januar 2005 bewilligte, wurden an die TU Berlin vergeben. Mathematiker beschäftigen sich in der Gruppe „Polyedrische Flächen: Geometrie und Kombinatorik“ mit Flächen, die nur scheinbar glatt sind. Die Gruppe „Veterinary Medicines in Soils: Basic Research for Risk Analysis“ untersucht den Verbleib von Tierarzneimitteln in Böden. Die DFG richtet Forschergruppen ein, um die Kooperation herausragender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei innovativen Forschungsvorhaben zu fördern.

### NEUER THEORIE AUF DER SPUR

Die elegantesten Kühlerhauben von Edelkarossen und die glänzendsten Oberflächen aus Hollywood-Produktionen entstehen heutzutage in den Computern der Mathematiker. Wenn ein Mathematiker eine glatte Fläche in den Computer bringen will, dann setzt er sie aus einer begrenzten Anzahl von Ecken, Kanten und Flächenstücken zusammen. Eine solche polyedrische Fläche ist jedoch nur anscheinend glatt. Sie hat, wenn man genau hinschaut, Ecken und Kanten. Grundle-



Beim Ausbringen von Gülle gelangen Rückstände von Tierarzneimitteln in den Boden

gende Fragen der Theorie der polyedrischen Fläche sind noch ungeklärt. TU-Mathematiker mischen dabei an vorderster Front mit. Seit dem 1. Februar auch im Rahmen der neuen Forschergruppe, die von Prof. Dr. Alexander Bobenko geleitet wird.

### RISIKOFAKTOR TIERARZNEIMITTEL?

Der Einsatz von Tierarzneimitteln ist in der Landwirtschaft keine Seltenheit. Über den Wirtschaftsdünger gelangen die Mittel allerdings in die Böden, zum Beispiel über Schweinegülle. Unklar sind die Folgen für die Umwelt.

Die neue Forschergruppe „Veterinary Medicines in Soils: Basic Research for Risk Analysis“ unter Leitung von Prof. Dr. Martin Kaupenjohann, Fachgebiet Bodenkunde, will klären, wie Tierarzneimittel unter dem Einfluss von Wirtschaftsdüngern im Boden wirken, wie sie abgebaut werden und welche spezifischen Effekte es auf Bodenorganismen gibt. Dabei soll unter anderem herausgefunden werden, ob die Organismen mit der Zeit resistent gegen Tierarzneimittel werden und ob die Resistenz übertragen wird, auch auf für Menschen gefährliche Mikroorganismen.



Zu den vielen Auszeichnungen, die Herbert Reichl im Laufe seines Lebens erhielt, gesellten sich am Packaging-Day noch weitere hinzu. Er erhielt unter anderem den International Recognition Award der International Electronics Manufacturing Initiative (INEMI), den Special Presidential Recognition Award des Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) sowie den Geschichtstaler von 1826 der Fraunhofer-Gesellschaft.



# Schulbausteine für Burkina Faso

Internationaler Architekturpreis für TU-Absolvent Diébédo Francis Kéré

Die Geschichte von Diébédo Francis Kéré würde sich bestens als Vorlage für ein Drehbuch eignen. Diébédo Francis Kéré, TU-Absolvent im Fach Architektur, wurde Ende vergangenen Jahres mit einem der bedeutendsten Architekturpreise, mit dem „Aga Khan Award for Architecture“ ausgezeichnet. Gemeinsam mit international bekannten Projekten wie unter anderem den Petronas-Towern in Kuala Lumpur oder der Bibliotheca Alexandrina in Ägypten wurde Kéré für ein Schulgebäude, das er in seinem Heimatort in Burkina Faso errichtet hat, ausgezeichnet.

Es ist absolut außergewöhnlich, dass ein „Berufsanfänger“ mit einem solchen Preis, der in Fachkreisen als Nobelpreis der islamischen Welt für Architektur gilt, geehrt wird. Er ist der höchste internationale Preis für Architektur in der islamischen Welt. Der Preis ist insgesamt mit 500 000 US-Dollar prämiert und wurde am 27. November 2004 in New Delhi vergeben. Insgesamt wurden sieben Projekte ausgezeichnet. Diébédo Francis Kéré erhielt für sein Projekt ein Preisgeld in Höhe von 70 000 US-Dollar. Dieser Preis ist die Krönung einer ungewöhn-



Mit der funktionsfähigen Schule ist der Weg zur Bildung in Gando geebnet

Burkina Faso. Schon früh musste er seine Familie verlassen, um zur Schule zu gehen, da es im Heimatort keine passende Schule gab. In den Achtzigerjahren kam er nach Deutschland, legte hier sein Abitur ab und schrieb sich 1995 an der TU Berlin für das Fach Architektur ein. Sein kompliziertes Weg zur Bildung ließ in ihm die Pflicht wachsen, etwas für die Bildung in seiner Heimat zu unternehmen. Nach dem Vordiplom fasste er 1998 den Entschluss, ein Schulgebäude in seinem Heimatort zu errichten. Es sollte aber nicht nur einfach irgendein Bau sein, wichtig war ihm dabei, lokale Materialien wie zum Beispiel Lehm zu verarbeiten und die Bewohner Gandos in das Projekt einzubinden. Nur wie macht man das als finanziell mager ausgestatteter Student, der noch dazu keinerlei Lobby oder Netzwerk be-

sitzt? Er musste nicht nur die Leute in seiner Heimat überzeugen, die anfänglich dieser Idee sehr skeptisch gegenüberstanden, er musste vor allem eine Finanzierung dafür finden. Zunächst sah es nicht gut aus für sein Projekt, keine Organisation wollte helfen –

Geld war nicht in Sicht. Kéré ließ nicht locker und gründete einen Verein „Schulbausteine für Gando e.V.“. Was sich hier schnell aufschreiben lässt, ist eigentlich zu viel Arbeit für eine Person: Vereinsgründung und -führung, Sponsorensuche, das Projekt entwerfen, betreuen und durchführen, ein Hin und Her zwischen zwei Welten und das eigene Studium nicht ganz aus den Augen verlieren, darüber hinaus wurde Kéré in dieser Zeit auch noch Vater. Aber Beharrlichkeit zahlt sich bekanntlich aus: Über den Verein ist es ihm gelungen, private Spender von dem Projekt zu überzeugen und die notwendige Summe in Höhe von rund 35 000 US-Dollar zu sammeln. Im Jahr 2000 konnte mit dem Bau der Schule begonnen werden und seit 2001 werden hier die Schüler unterrichtet. Diébédo Francis Kéré schaffte es auch noch, 2003 sein Architekturstudium erfolgreich zu beenden. Zurzeit arbeitet er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Architektur und Stadtentwicklung im globalen Zusammenhang HABITAT UNIT von Professor Peter Herrle, der ihn auch während des Projekts gemeinsam mit seiner Kollegin Professor Ingrid Goetz unterstützt hat.

Durch den Architekturpreis wurde er zu einem gefragten Mann. Er ist eingeladen, auf internationalen Tagungen über sein Projekt zu berichten, und hat bereits weitere Planungsaufträge erhalten. *Bettina Klotz*

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



Schule passend zur Landschaft: luftig und aus regionalem Material wie Holz und Lehmbausteinen



In Diébédo Francis Kérés Büro im Architekturbüro liegen nicht nur die Schulbaupläne, dort steht auch der Aga Khan Award (l.)

lichen Geschichte, wie sie kein Drehbuchautor besser hinbekommen könnte.

Diébédo Francis Kéré wurde 1965 in Gando geboren, einem kleinen Ort in

## Alumni halten sich fit!

Neue Sportkurse für TU-Alumni

Da die letzten Alumni-Sportkurse immer ausgebucht waren, hat der Hochschulsport in Zusammenarbeit mit dem TU-Alumni-Team das Angebot erweitert. Folgende Kurse sind geplant: Nordic-Walking-Grundseminar (Theorie und Praxis am 29. 4. und 30. 4.), ein Golfturnier auf dem 18-Loch-Golfplatz des Potsdamer Golfclubs in Tremmen am 27. 5. 05 unter der Schirmherrschaft von TU-Präsident Prof. Dr. Kurt Kutzler, Golfgrundkurse im Öffentlichen Golfzentrum Mitte, ein Auffrischkurs für Standard- und Lateinamerikanische Tänze, Inline-Skating – vom Anfänger zur Blade-Night-Reife – Aquafitnesskurse, Segeln mit der Pinguin und ein Kanadier-Wochenendkurs. Die Buchung beginnt am 1. April 2005. Eine Mail mit weiteren Informationen wird rechtzeitig bei Ihnen eintreffen. Exzellenten Skiunterricht in netten Alumni-Gruppen bei einfacheren Unterkünften bieten kurzfristig noch zwei Ski-Fahrten. Termine: 11. 3 bis 19. 3. Jerez im Tiroler Pitztal (335,- Euro) oder 18. 3. bis 26. 3. nach Adelboden im Berner Oberland (385,- Euro), beide Kurse inklusive Anreise/Unterricht/Halbpension/Versicherung. *bk*

☎ 314-2 46 47

➔ [www.uni-schneesport.de](http://www.uni-schneesport.de)

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

## Vabene mit Schwung



„Verreisen Sie erst einmal“, lautete der Tipp, den Dr. Olaf Berlien den frisch gebackenen Absolventen und Absolventinnen der Fakultät V, Verkehrs- und Maschinensysteme, gab. Berlien, Vorstandsmitglied der ThyssenKrupp AG und selbst TU-Absolvent, war auf der Vabene-Feier als Festredner geladen. „Ist man erst beruflich eingespannt, kommt man so schnell nicht mehr richtig weg“, so Olaf Berlien, und zusätzlich sammle man auf Reisen Erfahrungen. Bevor die Reise für die eine oder den anderen losgeht, wurde am 4. Februar feierlich von der TU Berlin Abschied genommen. Camilla Elisabeth Bergmann, Katharina Koschny und Rudy Riedel (Klavier) von der Gruppe „Kaiserschmarrn“ sorgten dabei für schwungvolle Umräumung an diesem Nachmittag. *bk*

## Angebot für Gründer im Team

Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen arbeiten häufig in Teams und beschäftigen sich auch mit Themen, die Grundlage für eine Ausgründung sein könnten. Sie verfügen darüber hinaus über Erfahrungen in Teamarbeit. Sie bringen somit beste Voraussetzungen für eine mögliche Firmengründung mit. Genau diese Zielgruppe, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Forschungsteams, hat das Zentrum Technik und Gesellschaft (ZTG) mit seinem Angebot zur Gründungsberatung im Auge. Im Rahmen der TU-Gründungsinitiative bietet das Projekt ENTREPRENEURIAL RESEARCH TEAMS des ZTG individuell angepasste Workshops, Trainings und Expertenvorträge an, die sich an den Bedürfnissen wissenschaftlich arbeitender Projektteams orientieren. Gründungsinteressierte Forschungsteams sollen hier beraten und begleitet werden.

„Jede Gründungsidee und jedes Gründerteam bringt spezifische Anforderungen an eine Gründungsberatung mit sich“, erklärt Alexander Peine, der das Projekt am ZTG betreut. ENTREPRENEURIAL RESEARCH TEAMS bietet daher eine gezielte und individuell angepasste Begleitung von Gründungsvorhaben an, die bereits während der wissenschaftlichen Arbeit im jeweiligen Projekt beginnt. *bk*

☎ 314-2 35 08

☎ [peine@ztg.tu-berlin.de](mailto:peine@ztg.tu-berlin.de)

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

## parTU ist da!



In den letzten Tagen müsste sie bei Ihnen eingetroffen sein: die neueste Ausgabe des Alumni-Magazins parTU. Auf 32 Seiten haben Sie Einblick in Forschung und aktuelle Ereignisse an der TU Berlin und natürlich darüber, was TU-Alumni im Beruf so treiben. Der Schwerpunkt des Heftes liegt dieses Mal auf dem Thema Existenzgründung. Begleitend zur neuen Gründerinitiative der TU Berlin zeigen wir Ihnen die Geschäftsideen vieler Absolventen und Absolventinnen. Das Spektrum reicht dabei von Ventilsystemen für Hydrocephalus-Patienten über Gründerinnen einer Restaurationswerkstatt bis hin zu spektakulären Beleuchtungskonzepten. Bestellen können Sie parTU kostenlos über das TU-Alumni-Team. *bk*

☎ 314-2 29 19

☎ [alumni@tu-berlin.de](mailto:alumni@tu-berlin.de)

## Meldungen

### Sparkonto für die Gesundheit

„Medical Savings Accounts – eine ökonomische Analyse von Gesundheitssparkonten unter besonderer Berücksichtigung des Gesundheitssystems von Singapur“ ist der Titel der Dissertation von Dr. Jonas Schreyögg, die er vor zwei Jahren am Fachgebiet Finanzwissenschaft und Gesundheitsökonomie bei Prof. Dr. Klaus-Dirk Henke angefertigt hat. Für diese Arbeit wurde er kürzlich zum zweiten Mal mit einem Preis, dem Wissenschaftspreis der Gesellschaft für Recht und Politik im Gesundheitswesen e.V., ausgezeichnet. Der mit insgesamt 5000 Euro dotierte Preis würdigt Arbeiten auf dem Gebiet des Gesundheitswesens. Bereits im vergangenen Jahr wurde Schreyögg für seine Untersuchung mit dem Wolfgang-Ritter-Preis der gleichnamigen Stiftung ausgezeichnet. Er vergleicht das deutsche Krankenversicherungsmodell mit dem in Singapur und zeigt dabei Wege auf, die aus der finanziellen Misere unseres Krankensystems führen könnten. Dr. Jonas Schreyögg arbeitet als Wissenschaftlicher Assistent am Fachgebiet von Prof. Dr. Reinhard Busse.

### Wettbewerbsgewinn: Patentschaft

Der Unternehmensverband „UnternehmensGrün“ ruft zu einem Start-up-Wettbewerb auf. Firmengründer, die 2004 oder 2005 in Berlin oder Brandenburg ein Unternehmen gegründet haben, können sich bewerben. „UnternehmensGrün“ ist ein ökologisch orientierter Unternehmensverband, in dem sich bundesweit rund 300 Unternehmen zusammengeschlossen haben. Als Wettbewerbspreis wird eine Unternehmenspatentschaft gestiftet.

➔ [www.unternehmensgruen.de/berlin/patentschaft.htm](http://www.unternehmensgruen.de/berlin/patentschaft.htm)

### Drehscheibe der Technik

Unter dem Motto „Innovationen – Made in Germany“ veranstaltet der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) den Deutschen Ingenieurtag vom 9. bis 11. Mai 2005 in Magdeburg. Experten aus zahlreichen Branchen beschäftigen sich mit diesem Thema. Auch Bundeskanzler Gerhard Schröder wird am Rednerpult stehen. Studien- und Karriereberatungen sowie Gesprächsforen werden angeboten.

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



## Weg nach Brasilien

Ein halbes Jahr lang werden demnächst zwei Wissenschaftler der brasilianischen Elite-Hochschule Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) am Institut für Luft- und Raumfahrt (ILR) im Bereich Flugsicherung forschen. Die Kontakte zum ITA hatte Professor Dr.-Ing. Gerhard Hüttig, Fachgebiet Flugführung und Luftverkehr, während eines sechsmonatigen Aufenthaltes dort geknüpft. Seit Mai 2004 gibt es einen Kooperationsvertrag, nun folgt der erste Austausch. Das ITA ist eines von vier Instituten des Centro Técnico Aeroespacial (CTA), des Zentrums der brasilianischen Raumfahrtentwicklung am Rande von São Paulo. Es bietet alle für Luft- und Raumfahrt relevanten Ingenieurwissenschaften und Physik sowie Transportwesen, Wirtschaft und Ma-



Interessiert untersucht der Student aus Brasilien einen Minisatelliten

agement an. Nur zwei Prozent der Bewerber erhalten einen der begehrten Studienplätze, wobei viele Absolventinnen und Absolventen ihre Zukunft nicht automatisch auf dem Gebiet der Luft- und Raumfahrt sehen. Im Rahmen einer vierwöchigen Reise zu wichtigen Entwicklungsstätten der europäischen Luft- und Raumfahrt besuchte eine 32-köpfige Gruppe von ITA-Studierenden im Januar die TU Berlin, um sich über das ILR zu informieren. Begleitet wurden sie von Claudio Jorge Alves, Professor für Flughafenplanung, Kommunikation und Marketing. Professor Hüttig hofft, dass im Rahmen der Kooperation in Zukunft auch TU-Studierende vermehrt den Weg nach Brasilien finden. *us*

## Meldungen

### VDI-Ehrenplakette

/tui/ Für langjähriges ehrenamtliches Engagement in „Berufs- und Standesfragen“ verlieh der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) seine Ehrenplakette an Dr. Wolfgang Neef, Leiter der Zentraleinrichtung Kooperation der TU Berlin.

### Einblick in Österreich-Forschung

/tui/ In den siebenköpfigen Aufsichtsrat des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung in Österreich (FWF) sind kürzlich zwei TU-Professoren gewählt worden: Prof. Dr. Martin Grötschel, Professor am TU-Institut für Mathematik und Leiter des Konrad-Zuse-Zentrums für Informationstechnik Berlin, sowie Dr. Sigrud Weigel, Professorin am Institut für Literaturwissenschaften, Leiterin der Geisteswissenschaftlichen Zentren Berlin und Direktorin des Zentrums für Literaturforschung. Der Wissenschaftsfonds ist die zentrale Einrichtung des Landes zur Forschungsförderung. [www.fwf.ac.at](http://www.fwf.ac.at)

### Neuaufgabe gewürdigt

/tui/ Mit dem „Steele Prize for Expository Writing“, dem bedeutendsten Preis der AMS, wurde das Buch „Convex Polytopes“ (1967/2003) von Branko Grünbaum ausgezeichnet. In der Laudatio wurde auch die zweite Auflage gewürdigt, die Volker Kaibel und Günter M. Ziegler (TU Berlin) zusammen mit Victor Klee (University Washington, Seattle) herausgaben.

### Wanka Chefin der Kultusminister

/tui/ Neue Präsidentin der Kultusministerkonferenz wurde Brandenburgs Wissenschaftsministerin Johanna Wanka (CDU).

# Pionierarbeit für die Region

## Neujahrsempfang für alte und neue Freunde der TU Berlin

Einige hundert Gäste aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft waren der Einladung des Präsidenten zum traditionellen Neujahrsempfang der TU Berlin am 21. Januar gefolgt. Die Ehrengäste, darunter Bürgermeisterin Karin Schubert und Bezirksbürgermeisterin Monika Thiemen, versammelten sich gemeinsam mit Alumni, Studierenden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu angeregten Gesprächen im Lichthof.

TU-Präsident Kurt Kutzler eröffnete seine Rede mit einem Rückblick auf das vergangene Jahr: Die Feierlichkeiten zum 125. Geburtstag der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin und die Eröffnung der neuen Universitätsbibliothek zählten zu den Höhepunkten in 2004. Das letzte Jahr hatte aber auch tiefe finanzielle Einschnitte und weit reichende strukturelle Veränderungen mit sich gebracht. Die TU Berlin habe sich dabei mit ihrem gesamten Profil komplementär zu den anderen Universitäten in der Region aufgestellt. „Mit ihren technologischen Schwerpunkten ist sie für den gesamten Wirtschaftssektor auch weiterhin der entscheidende Impulsgeber“, unterstrich der Präsident. Aus dem schmerzhaften Reformprozess werde die TU Berlin dank der Leistungsfähigkeit und dem Leistungswillen aller ihrer Mitglieder gestärkt hervorgehen.

Die TU Berlin leiste Pionierarbeit bei der Entwicklung von regionalen Exzellenzzentren auf den Forschungsfeldern der Zukunft. Hier kann sie auf langjährige Kooperationsbeziehungen mit außeruniversitären Institutionen und Industriepartnern verweisen. Forschende der TU Berlin entwickelten gemeinsam mit der Fraunhofer-Gesellschaft, der Telekom und Siemens ein Konzept für das Kompetenzzentrum „Human-Centric Communication“, das erst kürzlich eine Empfehlung von der Innovationsinitiative des Bundeskanzlers „Partner für Innovation“ erhielt.



Zeit für Gespräche: TU-Kanzlerin Ulrike Gutheil und Fakultätsverwaltungsleiter Lars Oeverdiek auf dem Neujahrsempfang

Mit der bevorstehenden Gründung des „Zentrums für innovative Gesundheitstechnologie“ erbringe die TU Berlin einen wichtigen Beitrag zur Förderung der Medizintechnik in der Region. In weiteren Schwerpunktfeldern wie „Energie“, „Verkehr und Mobilität“ und „Gestaltung von Lebensräumen“ arbeiten derzeit Impulskreise intensiv an der Entstehung weiterer Forschungscluster.

Den Übergang vom Diplom-/Magister-Studiensystem auf das Bachelor- und Mastersystem bezeichnete der Präsident als eine der wichtigsten Missionen in der Lehre. Bis 2009 soll die

Umstellung aller Studiengänge abgeschlossen sein. Bei der Entwicklung neuer attraktiver Studienangebote komme es vor allem auf die Bewahrung etablierter Qualitätsstandards an. Der deutsche Diplomingenieur als Markenzeichen muss auch künftig im „Master of Engineering“ wieder zu entdecken sein.

Der TU-Präsident Professor Kutzler kündigte weitere umfassende Aktivitäten der Hochschulleitung zur Förderung der Internationalisierung, zur Erweiterung des Weiterbildungsangebotes sowie zur Reform der Gremien- und Leitungsstruktur an. *tui*

## In Europa angekommen

### Jubiläums-Verleihung des Brunhilde-Brauer-Preises in Ungarn

Bereits zum zehnten Mal konnte an der Universität Miskolc in Ungarn der Brunhilde-Brauer-Preis vergeben werden – zum ersten Mal mit der gemeinsamen europäischen Währung, dem Euro. Und dem Europa-Gedanken sollten die Preisträgerinnen und Preisträger, die besten Absolventen des jeweiligen Jahrganges der Verfahrenstechnik, auch verpflichtet sein.



Begrüßung der Preisträgerinnen und Preisträger der letzten zehn Jahre: Professor Ivan Tarjan (l.), Professor Heinz Brauer, Brunhilde Brauer (rechts)

Das hatte die Stifterin, Brunhilde Brauer, Ehefrau des emeritierten TU-Professors und Ehrendoktors der Universität Miskolc, Prof. Dr. h. c. mult. Dr.-Ing. Heinz Brauer, vor zehn Jahren so festgelegt. Brunhilde und Heinz Brauer waren zur Jubiläums-Preisverleihung im November 2004 persönlich nach Ungarn gereist, denn: „Wir waren sehr bewegt. Fast alle der ehemaligen Preisträgerinnen und Preisträger begrüßten uns zu dem Festakt“, er-

zählt Brunhilde Brauer. Vor 20 Jahren hatte der Kontakt des damals von Professor Brauer geleiteten TU-Instituts für Verfahrenstechnik mit der ungarischen Universität – die als Bergakademie von Kaiserin Maria Theresia gegründet wurde – begonnen. Seitdem hatte es einen regen wissenschaftlichen und studentischen Austausch gegeben. Sehr erfreut ist Professor Brauer, dem als besondere Auszeichnung außerdem fünf handgeprägte Maria-Theresia-Taler überreicht wurden, dass der Austausch mit der TU-Fakultät III, Prozesswissenschaften, auch nach seiner Emeritierung erhalten blieb, beispielsweise mit den Instituten für Biotechnologie und Verfahrenstechnik. Auch bei den Preisträgern des Brunhilde-Brauer-Preises ist die TU Berlin als möglicher Forschungsstandort sehr beliebt. *pp*

## Den Staat in die Schranken gewiesen

### Manfred Kappeler reformierte die Kinder- und Jugendhilfe in Deutschland

Von der Jugendfürsorge der Nachkriegszeit zur Kinder- und Jugendhilfe der Nach-Wende-Zeit“. Unter diesem Titel stand nicht nur die Veranstaltung des Instituts für Sozialpädagogik zur Verabschiedung und zum 65. Geburtstag von Prof. Dr. Manfred Kappeler Anfang Februar, dieses Thema beschreibt zugleich seinen eigenen beruflichen Werdegang in der Jugend- und Sozialarbeit. Seine Grundausbildung an einer Fachschule für Sozialarbeit, fünfzehn Jahre nach dem Ende der nationalsozialistischen Gewaltherrschaft in Deutschland, war noch stark bestimmt vom klassifizierenden eugenischen Denken der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Auch in der Praxis der Jugendfürsorge herrschte ein postfaschistischer Geist. In deren Anstalten lebten jährlich rund 150 000 jugendliche Jungen und Mädchen gegen ihren Willen unter extrem fremdbestimmten Bedingungen. Die 68er Studentenbewegung kritisierte die soziale Arbeit mit Menschen aller Altersstufen. An dieser Kritik war Professor Kappeler praktisch und theoretisch

maßgeblich beteiligt, die schließlich in der Reform des Jugendhilferechts mit dem Inkrafttreten des Kinder- und Jugendhilfegesetzes 1990/91 ihren Niederschlag fand. In diesem Gesetz ist die Vorherrschaft staatlicher Eingriffsmethoden zurückgedrängt zugunsten einer an Hilfe und Förderung ausgerichteten Kinder- und Jugendhilfe. Ohne die Forschung und Lehre sowie die praktische Arbeit von Prof. Kappeler wäre dieser Paradigmenwechsel nicht denkbar gewesen. *tui*

ANZEIGE

[www.CopyPlanet-Berlin.de](http://www.CopyPlanet-Berlin.de)

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

Friedrichshain Prenzlauer Berg  
Kopernikusstr. 20 Kastanienallee 32  
10245 Berlin 10435 Berlin  
Tel.: 42 78 00 78 Tel.: 4 48 41 33  
Fax: 4 22 53 45 Fax: 2 38 49 59

Montag bis Freitag Montag bis Freitag  
9 - 18 Uhr 9 - 18 Uhr  
Sonntag Sonntag  
15 - 18 Uhr

[copyplanet@t-online.de](mailto:copyplanet@t-online.de)

## NACHRUF

### Leben für Luftfahrzeuge

Zahlreiche Schüler bezeugen noch heute die überragenden didaktischen Fähigkeiten des emeritierten Professors für Luftfahrzeugbau Johannes Wiedemann. Sein besonderes Interesse galt dem Leichtbau als einem der wichtigsten Aspekte des Luftfahrzeugbaus. Die zweibändige Monogra-

fie „Leichtbau“ ist ein aktuelles Lehrbuch, das durch die Vermittlung analytischer Grundlagen sowie Kriterien und Methoden zur Konstruktionssynthese von bleibendem Wert ist. Am 26. Dezember 2004 starb Professor Dr.-Ing. Johannes Wiedemann im Alter von 73 Jahren. *tui*



## – Preise & Stipendien –

### Wissenschaft verständlich

Der Georg von Holtzbrinck-Preis wird jährlich in Anerkennung hervorragender journalistischer Leistungen im Bereich des Wissenschaftsjournalismus verliehen. Es wird jeweils ein mit 5000 Euro dotierter Preis in der Kategorie Print und elektronische Medien vergeben. Die eingereichten Arbeiten sollen allgemein verständlich sein und zur Popularisierung wissenschaftlicher Sachverhalte beitragen. Entscheidend ist die originelle journalistische Bearbeitung aktueller wissenschaftlicher Themen. Bewerbungsschluss ist der 1. März 2005. Veranstaltungsförderung der Verlagsgruppe Georg von Holtzbrinck GmbH, Taubenstr. 23, 10117 Berlin  
 ☎ 27 87 18 22  
 ✉ gvhp@georg-von-holtzbrinck.de

### Optik-Forschungspreis

Mit dem Kaiser-Friedrich-Forschungspreis werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler oder Forschergruppen aus Deutschland für richtungweisende Entwicklungen im Themenfeld Optische Technologien ausgezeichnet. Der mit 15 000 Euro dotierte Preis wird für herausragende wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiet der Biophotonik verliehen. Dabei werden bevorzugt praxisbezogene Verfahren der Optik für den Einsatz in den Lebenswissenschaften wie Medizin, insbesondere Biomedizin, Pharmazie, Bio- und Gentechnologie, Land- und Forstwirtschaft, Ernährung und Umwelt ausgezeichnet. Einsendeschluss ist der 11. März 2005. PhotonicNet GmbH Hannover, Geschäftsstelle Göttingen, Stichwort: KF Forschungspreis 2005, Von-Ossietzky-Str. 99, 37085 Göttingen  
 ➔ www.photonicnet.de

### Medida-Prix 2005

Die Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V. (GMW) schreibt jährlich einen Wettbewerb aus, um didaktisch motivierte Aktivitäten zu unterstützen, die einen besonderen Beitrag zur Qualitätssicherung und zur nachhaltigen Verankerung Digitaler Medien in der Hochschullehre leisten. Der Preis richtet sich an alle Studierenden, Hochschulmitarbeiterinnen und -mitarbeiter sowie Hochschullehrerinnen und -lehrer in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Das Preisgeld von 100 000 Euro wird zweckgebunden für die weitere Projektentwicklung vergeben. Einsendeschluss ist der 31. März 2005. Medida-Prix, c/o IWM, Konrad-Adenauer-Str. 40, 72072 Tübingen  
 ☎ 07071/97 93 41  
 ✉ medidaprix@iwm-kmrc.de  
 ➔ www.medidaprix.org

### Paris: Bewerbermesse von Studierenden für Studierende

Die European Management Conference (EMC), die jährlich auf dem Campus der ESCP-EAP European School of Management in Paris stattfindet, ist eine der führenden europäischen von Studierenden organisierte Bewerbermesse, eine Plattform für innovative Diskussionen führender Manager, Akademikerinnen und Akademiker sowie Studierenden zu Managements und der Unternehmensführung. Zeit: 2. bis 4. Mai 2005, Thema „Restart! Where to? – Mapping the European economy's future“. Bewerbungsschluss ist der 1. März 2005.  
 ✉ students@perspective-europe.org  
 ➔ www.perspective-europe.org

### Preis für Nachwuchswissenschaftlerinnen

An Wissenschaftlerinnen, die nach dem 30. September 2003 eine hervorragende Promotion in einem natur-, lebens- oder umweltwissenschaftlichen Themengebiet abgeschlossen haben und dabei noch nicht älter als 31 Jahre waren, richtet sich der Nachwuchswissenschaftlerinnen-Preis 2005 des Forschungsverbundes Berlin. Vorschläge und Unterlagen sind bis 31. März 2005 einzureichen.  
 ➔ www.fv-berlin.de

ANZEIGE

**UNIEXKURSIONEN**  
 Jetzt planen!  
 Wir beraten Sie individuell & kreativ.  
 Preiswerte Gruppen- & Studententariife.  
 Tel. 0 38 34-855 339  
 Studentenreisebüro, Jens Böhme  
 info@goatlantis.de, www.goatlantis.de



© Clemens Kitchner/DTMB

**Der Traum vom Fliegen.** Unermüdet war Dr. Dr. Holger Steinle, TU-Alumnus und Leiter der Abteilung Luft- und Raumfahrt im Deutschen Technikmuseum Berlin, um den Globus geeilt, um alte und interessante Flugmaschinen zu begutachten und für seine Ausstellung zu gewinnen. Einen Rundgang durch mehr als 200 Jahre Luftfahrtgeschichte ermöglicht demnächst eine Dauerausstellung im Neubau des Deutschen Technikmuseums. Flugtauglich restauriert hängt die Ar 79 bereits im vierten Obergeschoss des Deutschen Technikmuseums Berlin vor der Glasfassade, die den Blick freigibt auf die Terrasse mit dem „Rosinenbomber“ vom Typ Douglas C-47 „Skytrain“ und den Potsdamer Platz. In neun Ausstellungsbereichen folgt die Ausstellung chronologisch der Entwicklung in der Luftfahrt in Mitteleuropa. Kriegsmaschinerie, das Dritte Reich, die Luftbrücke, die Anfänge der Raumfahrt sowie Raritäten der Luftfahrtgeschichte, nichts wird ausgespart. Zwei Monate vor Ausstellungsöffnung laufen die Aufbauarbeiten auf Hochtouren, ein Großteil der mehr als 40 Flugzeuge, die auf zwei Etagen mit rund 6000 Quadratmetern Fläche gezeigt werden, ist bereits vor Ort. Am 16. April 2005 öffnen sich die Tore zum Neubau an der Trebbiner Straße 9 in Berlin-Kreuzberg. ➔ www.dtm.de

## Personalia

### Ruferteilungen

Dr.-Ing. Karsten Geißler, Geschäftsführer eines Ingenieurbüros mit dem Schwerpunkt der Tragwerksplanung im Hoch- und Brückenbau in Dresden, für das Fachgebiet Metall- und Leichtbau der Fakultät VI, Bauingenieurwesen und Angewandte Geowissenschaften, der TU Berlin.

### Honorarprofessur – Verliehen

Dr. Hans-Joachim Hanisch, tätig als Selbstständiger, für das Fach Planungstheorie in der Fakultät VII, Architektur Umwelt Gesellschaft, der TU Berlin, zum 16. Dezember 2004.  
 Dr. Eckhard Ottow, Chemiker bei der Schering AG, für das Fachgebiet Organische Chemie in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin, zum 17. Dezember 2004.  
 Dr. Karl-Hermann Tacke, Leiter der Forschung und Entwicklung bei der AG der Dillinger-Hüttenwerke für das Fach Werkstoffprozess-technik in der Fakultät III, Prozesswissenschaften, der TU Berlin, zum 23. November 2004.

### Gastprofessur – Verliehen

Prof. Andrea Kleber, für das Fachgebiet Weiterbildung von Architekten im Bereich Bühnenbild in der Fakultät VII, Architektur Umwelt Gesellschaft, der TU Berlin, über den 30. September 2005 hinaus bis zum 30. September 2006.

### CeBIT

Vom 10. bis 16. März 2005 öffnet die CeBIT in Hannover ihre Tore. Als Aussteller mit dabei sind sechs Projekte aus der TU Berlin.

Institut für Mathematik  
 ■ Kant-Software für Zahlentheorie und Kryptographie

Institut für Wirtschaftsinformatik und Quantitative Methoden  
 ■ Net Business Tool  
 ■ Open Source Jahrbuch 2005  
 ■ COMMETRIX

Institut für Telekommunikationssysteme  
 ■ Mobiles Marketing in mobilen Netzen: iSphere

DAI-Labor  
 ■ Seamless Services: Intelligent Multi-Access Service Unit

➔ www.tu-servicegmbh.de

### Ernennungen in Gremien, Beiräte, Ausschüsse

Prof. Dr.-Ing. habil. Jürgen Siegmann, Institut für Land- und Seeverkehr, Fachgebiet Schienenfahrwege und Bahnbetrieb, wurde zum 1. Januar 2005 zum Vorsitzenden des Wissenschaftlichen Beirats des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVWB) gewählt. Der Wissenschaftliche Beirat verfasst Stellungnahmen zu aktuellen und strategischen Fragestellungen im Bereich Verkehr. Außerdem berät er das Ministerium durch Fachgespräche und Exposés.  
 Gemeinsam von der Leopoldina (Deutsche Akademie der Naturforscher) und acatech wurde Prof. Gert G. Wagner, Fachgebiet Empirische Wirtschaftsforschung und Wirtschaftspolitik, in die Arbeitsgruppe „Chancen und Probleme einer alternden Gesellschaft – Die Welt der Arbeit und des lebenslangen Lernens“ berufen. Die Arbeitsgruppe hat einen Zeithorizont von drei Jahren und soll das Thema multi- und transdisziplinär aufarbeiten und Empfehlungen für gesellschaftliche Reformen erarbeiten.

### Preise und Auszeichnungen

Michael Möser, Wolfgang Neise, Lars Neuhäus und Jan Schulz, Hermann-Föttinger-Institut für Strömungsmechanik, haben den Harold Disney Prize 2003 der Institution of Mechanical Engineers für ihre Veröffentlichung/ihren Vortrag mit dem Titel „Active control of aerodynamic performance and noise of axial turbomachines“, Proc. Instn. Mech. Engrs. Vol 217 Part A: Journal of Engineering for Power (2003), 345–383, Vortrag bei der 5th European Turbomachinery Conference, Prag, März 2003, erhalten.  
 Prof. Christian Oliver Paschereit, Hermann-Föttinger-Institut für Strömungsmechanik, wurde mit den Co-Autoren B. Schuermans und V. Bellucci (Fa. ALSTOM AG) im Juni 2004 der 2003 Best Technical Paper Award für das ASME Paper GT-2003-38688 „Thermoacoustic modelling and control of multi burner combustion systems“ vom International Gas Turbine Institute der American Society of Mechanical Engineers überreicht.

### Ruhestand

Prof. Dr. Hans Amann, Fakultät V, Verkehrs- und Maschinensysteme, Institut für Land- und Seeverkehr, zum 31. März 2005.  
 Prof. Hein Auracher, Fakultät III Prozesswissenschaften, Institut für Energietechnik, zum 31. März 2005.  
 Prof. Dr. Gerhard Findenegg, Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, Institut für Chemie, zum 31. März 2005.  
 Prof. Heinz Wilhelm Hallmann, Fakultät VII, Architektur Umwelt Gesellschaft, Institut für Landschaftsarchitektur und Umwelplanung, zum 31. März 2005.

Prof. Dr. Gerd Heppke, Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, Institut für Chemie, zum 31. März 2005.

Prof. Dr. Jean Hourmouziadis, Fakultät V, Verkehrs- und Maschinensysteme, Institut für Luft- und Raumfahrt, zum 31. März 2005.

Prof. Wolf Kahlen, Fakultät VII, Architektur Umwelt Gesellschaft, Institut für Darstellung und Gestaltung, zum 31. März 2005.

Prof. Lutz Kandel, Fakultät VII, Architektur Umwelt Gesellschaft, Institut für Entwerfen, Baukonstruktion und Städtebau, zum 31. März 2005.

Prof. Dr. phil. Manfred Kappeler, Fakultät I, Geisteswissenschaften, Institut für Sozialpädagogik, zum 31. März 2005.

Prof. Luise King, Fakultät VII, Architektur Umwelt Gesellschaft, Institut für Stadt- und Regionalplanung, zum 31. März 2005.

Prof. Dr. Eberhard Kuhlmann, Fakultät VIII, Wirtschaft und Management, Institut für Betriebswirtschaftslehre, zum 31. März 2005.

Prof. Lothar Kumpfert, Fakultät III, Prozesswissenschaften, Institut für Anlagentechnik, Prozesstechnik und Technische Akustik, zum 31. März 2005.

Prof. Dr. Heinz Mertens, Fakultät V, Verkehrs- und Maschinensysteme, Institut für Konstruktion, Mikro- und Medizintechnik, zum 31. März 2005.

Prof. Dr. Wolfgang Richter, Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, Institut für Festkörperphysik, zum 31. März 2005.

Prof. Dr. Wulfhild Sydow, Fakultät I, Geisteswissenschaften, Institut für Gesellschaftswissenschaften und historisch-politische Bildung, zum 31. März 2005.

Prof. Dr. Gerda Tornieporth, Fakultät I, Geisteswissenschaften, Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre, zum 31. März 2005.

### Neues vom Mars

TU-Professor Dr.-Ing. Jörg Albertz hält am 23. Februar 2005 um 20 Uhr einen Vortrag über die Geschichte und Gegenwart der Mars-Kartographie. Ort: Wilhelm-Foerster-Sternwarte, Münstertamm 90. Eintritt: 6 Euro, ermäßigt 4 Euro. Am 25. Februar erläutert TU-Alumnus Prof. Dr. Rongxing Li (Foto), wie die Mars-Rover „Spirit“ und „Opportunity“ gesteuert werden. 14.15 Uhr, TU-Hauptgebäude, Raum H 1058, Straße des 17. Juni 135. Eintritt ist frei.



© DTMB

## Gremien

### Akademischer Senat

Zeit: jeweils 14.15 Uhr  
 Ort: TU-Hauptgebäude, Raum H 1035, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin  
 9. März 2005  
 20. April 2005  
 11. Mai 2005  
 1. Juni 2005  
 22. Juni 2005  
 13. Juli 2005

### Kuratorium

Zeit: 9.00–13.00 Uhr  
 Ort: TU-Hauptgebäude, Raum H 1035, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin  
 15. Juni 2005  
 14. Dezember 2005

## Radio & TV

„... las im Deutschlandfunk. Walter Höllerer: Die Elefantenuhr“  
 Mittwoch, 2. März 2005, 20.30 Uhr, Deutschlandfunk

Wie kein anderer hat Walter Höllerer (1922–2003) in den Jahrzehnten nach dem Kriegsende das literarische Leben in Deutschland als Schriftsteller, Lektor, Literaturwissenschaftler und Mitglied der legendären „Gruppe 47“ bereichert. Besondere Verdienste erwarb er sich, als er 1963 am Berliner Wannsee das „Literarische Colloquium Berlin“ gründete. Von 1959 bis 1987 lehrte Höllerer auch an der TU Berlin. Neben vielen wissenschaftlichen Arbeiten und Lyrikbänden hat er auch einen Roman geschrieben: „Die Elefantenuhr“. Vor mehr als zwanzig Jahren las Höllerer aus diesem Roman. *caba*

Prof. Dr. Fritz Wysotzki, Fakultät IV, Elektrotechnik und Informatik, Institut für Softwaretechnik und Theoretische Informatik, zum 31. März 2005.

Prof. Dr. Dieter Ziessow, Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, Institut für Chemie, zum 31. März 2005.

### Emeritierung

Prof. Dr. Hans Liebig, Fakultät IV, Elektrotechnik und Informatik, Institut für Technische Informatik und Mikroelektronik, zum 31. März 2005.

Prof. Dr. Wolfgang Muschik, Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, Institut für Theoretische Physik, zum 31. März 2005.

## Diverses

### Verleihung des Erwin-Stephan-Preises

18. Februar 2005  
 Preisverleihungen an Absolventen/innen der Technischen Universität Berlin  
 Kontakt: Dr. Patrick Thurian, oder Pressestelle, ☎ 314-2 54 85, 314-2 29 19/-2 39 22  
 Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Raum H 1036, Zeit: 15 Uhr

### Gastvortrag

14. Februar 2005  
**Ecology of Siberian landscapes and the current soil use development**  
 Dr. P. Barsukov, Institute of Soil Science and Agrochemistry, Novosibirsk  
 Kontakt: Prof. Dr. Dr. Berndt-Michael Wilke, ☎ 314-7 36 85, Fax: -7 36 90,  
 ✉ bmwilke@tu-berlin.de

Ort: TU Berlin, Ernst-Reuter-Platz 1, 10587 Berlin, Gebäude Bergbau- und Hüttenwesen, Hörsaal BH 348, Zeit: 16.00 bis 18.00 Uhr

**Hinweis:** Während der Veranstaltung werden auch Informationen über Teilnahmemöglichkeiten an Exkursionen des Institutes für Ökologie durch Sibirien gegeben.

### Tapsoft

17. bis 18. Februar 2005  
**TAPSOFT 2005 – Distinguished Lectures**  
 Kontakt: Prof. Dr. Bernd Mahr, ☎ 314-7 35 40; ✉ mahr@cs.tu-berlin.de  
 Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Raum H 3005, Beginn: 17. Februar, 12.45 Uhr

Der Veranstaltungskalender im Internet:

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



# Die Einheit von Weisheit und Technik

Orte der Erinnerung: Conrad Matschoss – Pionier der Berliner Technikgeschichtsschreibung

Sein Name scheint vergessen, doch es lohnt sich, an die Lebensleistung des Ingenieurs und Technikhistorikers Conrad Matschoss zu erinnern. War sein Wirken doch auch eng mit der TU Berlin verbunden. Hier wirkte er ab 1909 zunächst als Lehrbeauftragter, später als Honorarprofessor. Außerdem war die TH die erste technische Hochschule Deutschlands, die sein Fach „Technikgeschichte“ etablierte.

Conrad Matschoss, 1871 in der Provinz Posen geboren, entstammte einer Pastorenfamilie. Doch er wählte nach dem Abitur 1890 für einen technischen Beruf und studierte Maschinenbau an der TH Hannover. Nach kurzer Beschäftigung in der Industrie entschied er sich für eine lehrende Tätigkeit zunächst am Technikum in Hildburghausen, seit 1898 an der Maschinenbauschule in Köln. Hier entwickelte sich sein Interesse an technikgeschichtlichen Fragestellungen. 1901 publizierte er das Buch „Geschichte der Dampfmaschine: ihre kulturelle Bedeutung, technische Entwicklung und ihre großen Männer“.

Dass ein Ingenieur und kein klassischer Historiker diese Arbeit verfasst hatte, war ein Novum. Die akademische Geschichtsschreibung interessierte sich – bis auf wenige Ausnahmen – nicht für die Entwicklungsgeschichte der Technik. Dennoch erregte Matschoss' Projekt, Technikgeschichte als wissenschaftliche Disziplin zu begründen, Aufmerksamkeit.



Matschoss' Grabstein mit symbolträchtigem Ornament: Die Eule von Minerva hat in einem Zahnrad ein Nest gefunden. Das „Streben nach Weisheit“ und die Technik bildeten für Matschoss stets eine Einheit

Die Kölner Schule und der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) förderten ihn. Im Jahre 1906 trat Matschoss in den Dienst des VDI, stieg auf und wurde 1916 dessen Direktor.

1908 legte er eine zweibändige, wissenschaftlich gesicherte Arbeit über die Entwicklung der Dampfmaschine vor. Technikgeschichte, von Ingenieuren betrieben, hatte sich etabliert. Nun gründete Matschoss 1909 als einen Kristallisationspunkt der technikgeschichtlichen Forschung das Jahrbuch „Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie“, das er bis 1941 heraus-

gab. Der VDI gründete die „Technikgeschichte“ 1965 als Vierteljahresschrift wieder. In der wissenschaftlichen Leitung arbeitete bis Ende 2003 auch der derzeitige TU-Lehrstuhlinhaber für Wissenschafts- und Technikgeschichte Wolfgang König.

Ebenfalls 1909 initiierte sein Mitstreiter und Kritiker, Franz Maria Feldhaus, das Institut für „Quellenforschung zur Geschichte der Technik und Naturwissenschaften“. 1909 begann auch Matschoss' dreißigjährige Lehrtätigkeit an der TH Berlin; 1912 wurde er Prädikats- und 1929 Hono-

rarprofessor. 1936 stellte die TH erstmalig einen Assistenten ein. Da Matschoss seine Lehr- und Forschungstätigkeit quasi im „Nebenamt“ ausübte, konnten nicht immer alle strengen wissenschaftlichen Kriterien erfüllt werden.

Trotz seines Willens zur Eigenständigkeit ergaben sich Ähnlichkeiten zur klassischen Universitätsgeschichte: Heroen wurden geboren – so wie in der Politik machten auch in der Technik große Männer Geschichte. Aber Matschoss versuchte zugleich, den kulturgeschichtlichen Denkanatz des Leipziger Historikers Karl Lamprechts (1856–1915) für seine Arbeit produktiv zu machen. Er las und rezensierte die Werke des Leipzigers und strebte eine Synthese von Technikgeschichte und Kulturgeschichtsschreibung an, wie in seiner heute noch lesenswerten Arbeit „Preußens Gewerbeförderung und ihre großen Männer“ (1921) erprobt. Mit Werner Lindner erarbeitete er eine Dokumentation „Technische Kulturdenkmäler“, die 1932 unter diesem Titel als programmatisches Buch erschien. Matschoss Stellung nach 1933 war zwiespältig. Er trat weder der NSDAP bei, noch teilte er deren Rassismus und hielt auch seine Bücher davon frei. Dennoch konnte sich der alternde Mann einer gewissen Indienstrahmung durch die Nazis nur schwer entziehen. Conrad Matschoss starb am 21. März 1942. Seine letzte Ruhe fand er auf dem legendären Waldfriedhof in Stahnsdorf bei Berlin.

Hans Christian Förster

## Treffsicher zum Titel

TU-Team sichert sich Hochschulmeisterschaft im Kanupolo

Die Mannschaft der TU Berlin hat bei den Deutschen Hochschulmeisterschaften im Kanupolo im Dezember in Leipzig den Titel gewonnen. Im Endspiel setzte sich das Team knapp mit 5 : 4 nach Penaltywerfen gegen das favorisierte Team aus Hannover durch. Den entscheidenden Penalty hielt Bundesliga-Spieler Hanjo Dietrich. Der Student war im vergangenen Jahr mit seinem Verein KC Nordwest Vizemeister im Kanupolo geworden. Zum Team zählten außerdem Katja Kraus, Übungsleiterin an der Zentraleinrichtung Hochschulsport sowie zweifache Welt- und Europameisterin im Kanupolo, TU-Mitarbeiter Jan Keiser sowie die Studierenden Sabine Hermsmeier, Jano Tenev

und Andreas Zacholowsky. Nicht beim Endrundenturnier dabei sein konnte Tobias Roloff, der sich nach dem Vorrundenturnier in Göttingen unglücklicherweise verletzt hatte und durch Jano Tenev ersetzt wurde.

„Kanupolo ist eine Art Wasserball mit Paddeln“, vergleicht Jan Keiser, der zugleich auch der Coach der Mannschaft ist. Jedes Team hat fünf Akteure im Wasser. Der Ball wird mit den Händen gespielt. Allerdings dürfen ihn die Akteure nicht länger als fünf Sekunden halten, dann muss er abgepielt werden. Vor dem Tor darf der Ball auch mit dem Paddel abgewehrt werden. Das ist auch notwendig, denn die 1,5 x 1 Meter großen Tore hängen in zwei Metern Höhe. cho



Beim Kanupolo entscheiden Kraft und Kondition, aber auch der sichere Umgang mit dem Kanu und dem Ball: Jan Keiser (mit Ball) sucht im Endspiel gegen Hannover eine Anspielstation

## Gesucht und gefunden

### Biete

Je 1 Paar Alpin-Ski (Salomon-Bindung und Look-Bindung) à 15 Euro, Fahrradsitz, Römer Jockey, Gestell türkis, Rückenlehne nicht verstellbar, 25 Euro. Birgit Schlegel, ☎ 030/21 46 50 66, ✉ lechuga@gmx.de

### Suche

„Toxikologie für Naturwissenschaftler und Mediziner“ von Eisenbrand, Metzler, letzte Auflage. Birgit Gaffling, ☎ 86 20 78 49, ✉ waiting-for-a-sign@gmx.de, ➔ [www.tu-berlin.de/presse/tausch](http://www.tu-berlin.de/presse/tausch)

## Impressum

**Herausgeber:** Presse- und Informationsreferat der Technischen Universität Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin. Telefon: (030) 314-2 29 19/2 39 22, Fax: 314-2 39 09, E-Mail: [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:** Carina Baganz (Tipps & Termine), Ramona Ehret (ehr), Christian Hohlfeld (cho), Bettina Klotz (bk), Sybille Nitsche (sn), Stefanie Terp (stt)  
**Layout:** Christian Hohlfeld, Patricia Pätzold-Algner  
**Fotograf:** Sabine Böck  
**WWW-Präsentation:** Ulrike Schaefer (us)  
**Gesamtherstellung:** deutsch-türkischer fotosatz (dtf), Markgrafenstraße 67, 10969 Berlin, Tel. 25 37 27-0  
**Anzeigenverwaltung:** unicom Werbeagentur GmbH, Hentigstraße 14a,

10318 Berlin, Telefon: (030) 65 94-16 96, Fax: (030) 65 26-42 78, [www.unicom-berlin.com](http://www.unicom-berlin.com)  
**Vertrieb:** Ramona Ehret, Tel.: 314-2 29 19  
**Auflage:** 14 000  
**Erscheinungsweise:** monatlich, neunmal im Jahr. 20. Jahrgang  
**Redaktionsschluss:** siehe letzte Seite. Namentlich gekennzeichnete Beiträge müssen nicht unbedingt mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen. Unverlangt eingesandte Manuskripte und Leserbriefe können nicht zurückgeschickt werden. Die Redaktion behält sich vor, diese zu veröffentlichen und zu kürzen. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, sowie Vervielfältigung u. Ä. nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.  
TU intern wird auf überwiegend aus Altpapier bestehendem und 100 % chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

## DAS ALLERLETZTE

### Bei Aurf – Ausparken!

Tiefend nass, zitternd vor Kälte und abgekämpft stand mitternächtlich mein guter Freund Paul vor der Tür. „Kann ich bei dir übernachten?“, keuchte er erschöpft und sah mich mit waidwunden Augen an. Er wohnt außerhalb Berlins, an einen öffentlichen Transport ist um diese Zeit nicht mehr zu denken. „Mein Auto musste ich in der Innenstadt stehen lassen, weil der Akku von meinem Handy leer ist!“

Paul denkt politisch und versucht in vorbildlicher Weise, sein Umfeld immer auf dem neuesten Stand der Technik zu halten, um damit die danielnde Wirtschaft anzukurbeln. Dafür bringt er auch Opfer. Neulich musste er seinen Job aufgeben, weil er einfach keine Zeit mehr zum Arbeiten findet. Allein das Update seines Computers mit der immer neuen Software, das Sichten und Digitalisieren seines umfangreichen Foto-, Video- und Textmaterials, das alle zwei Monate anstehende Umprogrammieren und Neuein-

richten des aktuellsten Handymodells – von Fernseher, DVD-Playern und HiFi-Anlagen gar nicht zu reden – nimmt sehr viel Zeit in Anspruch.

Finanziell ist er natürlich etwas klamm. „Ich nehme daher am neuen Handy-Parken teil. Da sparst du richtig Geld“, erläuterte er mir bei einer heißen Tasse Tee.

„Du rufst eine bestimmte Nummer an, wenn du einparkst. Wenn du ausparkst, rufst du wieder an und bekommst eine minutengenaue Abrechnung. Nie wieder zu viel zahlen, nie wieder Knöllchen!“ Begeistert sah er mich an.

„Und wieso steht dein Auto jetzt in der Stadt?“

„Na, hab ich Geld zu verschenken? Ich muss doch den Parkplatz bezahlen, bis ich zu Hause meinen Akku aufgeladen, den Wagen abgeholt und mich dann telefonisch abgemeldet habe.“ Zugegeben: eine tolle Sache! Sofort wollte ich mich ebenfalls anmelden. Leider war mein Akku gerade leer. pp

## BUCHTIPP

TU intern fragt Menschen aus der Uni, was sie empfehlen können. Thorsten Groß ist TU-Alumnus und studierte von 1993 bis 1999 an der TU Berlin Verkehrswesen.

Der arme Schlucker Joe Fontanelli erbt ein 500 Jahre altes Vermögen, das im Laufe der Zeit durch Zins und Zinseszins auf die wahnwitzige Summe von 1 Billion (also 1000 Milliarden) Dollar angewachsen ist. Damit ist er auf einen Schlag 20-mal reicher als Bill Gates, der bis dahin reichste Mensch der Welt. Laut Testament soll der Erbe des Vermögens der Menschheit die verlorene Zukunft wiedergeben, aber zunächst weiß der Erbe damit gar nichts anzufangen und kauft sich das Übliche: ein schnelles Auto, eine Yacht, ein großes Haus. Dann beginnt er, mit dem Geld ein Firmenimperium aufzubauen, das die Welt bisher noch nicht gesehen hat. Die Wende kommt, als er entdeckt, dass es auch sein eigenes Vermögen ist, das für Hunger, Elend und Umweltzerstörung in der Welt sorgt. Und endlich hat er eine Vorstellung davon, wie die Welt von morgen aussehen sollte. Eschbach gelang ein wirklich spannendes Buch, bei dem man sich nicht von dem gewaltigen Umfang von fast 900 Seiten abschrecken lassen sollte. Sicher wird nicht jeder Leser mit den Schlussfolgerungen des Autors einverstanden sein, doch es ist auf jeden Fall ein Buch, das zum Nachdenken über die Folgen der globalisierten Wirtschaft und über die Macht des Geldes anregt. Gleichzeitig spielt es mit der faszinierenden Frage: „Was würde ich an seiner Stelle mit dem vielen Geld anstellen?“

Andreas Eschbach: *Eine Billion Dollar*, Bastei Lübbe Verlag, 880 Seiten, 9,90 Euro (Taschenbuch) ISBN 3-404-15040-6

## LESERBRIEF

Liebe TU intern-Redaktion,

gut finde ich, dass Sie die neue Rechtschreibung beibehalten in – hoffentlich nicht nur – TU intern! Noch besser finde ich, dass Sie in Ihrem Artikel (TU intern 1/2005) aufzeigen, wie lange jeder von uns Zeit hatte, sich damit zu befassen. Vor mindestens acht Jahren wäre die Möglichkeit da gewesen, das Für und Wider zu diskutieren beziehungsweise die neuen Regeln zu kippen, ohne übermäßige Geldausgaben zu verursachen. Ein Beispiel von so vielen dafür, dass oft erst dann über den Sinn einer Neuerung nachgedacht wird, wenn „das Kind im Brunnen ist“.

Mit freundlichen Grüßen  
Christa Grothe, TU-Alumna

## Fallobst

„Die deutsche Universität“, hat er (Philosophieprofessor Jürgen Mittelstraß) einmal diagnostiziert, „ist drauf und dran, ihre Seele zu verlieren. Denn eine Universität, die sich nur noch über normierte Studiengänge, Studienzeiten und Absolventenquoten definiert, hat keine Seele mehr.“  
Süddeutsche Zeitung vom 7. 1. 2004

## SCHLUSS

Die nächste Ausgabe der TU intern erscheint im April.  
Redaktionsschluss:

16. März 2005