



### Gesundes Miteinander

Energieexperte Rolf Hanitsch über die Entwicklung von Atomkraft und erneuerbaren Energien in Deutschland

Seite 2



### Gute Lage, schlechte Lage

Gesundheit und Lebenslagen von Sozialhilfeempfängern sind auch von der jeweiligen Wohnlage in der Stadt abhängig

Seite 7

### Drucken ohne Umweg

Die besten Programmierer Europas sind Informatik-Studierende im DAL-Labor der TU Berlin. Ein Wettbewerb brachte es an den Tag

Seite 9



## Inhalt

### INNENANSICHTEN

#### Abends und am Wochenende

Studierende und Professoren möchten abends länger lesen. Die Unibibliothek reagiert

Seite 4

#### Auf den billigen Plätzen

In Rankings zur Gleichstellung steht die TU Berlin gut da. Die Zahl der Studentinnen ist gestiegen. Doch es gibt noch viel zu tun

Seite 4

### ALUMNI

#### Ausgezeichneter Mittelstand

Mit zwei Millionen Internet-Domains ist die Alumni-Firma „Strato Medien AG“ Marktführer

Seite 5

### FORSCHUNG

#### Was von der Mauer übrig blieb

Das monströse Berliner Bauwerk wurde in den letzten Jahren eingeebnet. Ein Bauhistoriker der TU Berlin schlägt einen neuen Ort der Erinnerung vor

Seite 6

## Politik trifft Wissenschaft

Berlins Regierender Bürgermeister blickt an der TU Berlin in die Zukunft



Am 27. Juni ließ sich Klaus Wowereit, Regierender Bürgermeister von Berlin (2. v. l.), in der TU Berlin vom Präsidenten Kurt Kutzler (l.) sowie den Professoren Günther Seliger und Eckart Uhlmann (v. r.) neue Technologien erklären

**Diesmal gab es für Klaus Wowereit keine langwierigen Haushaltsdebatten, sondern einen „Ausflug“ in die Welt der Zukunft. Diese entsteht in den Forschungslaboren der TU Berlin. Sein Ziel war das Produktionstechnische Zentrum (PTZ) am Spreebogen.**

Auf Einladung von TU-Präsident Kurt Kutzler machte sich Berlins Regierender Bürgermeister während seiner

rund dreistündigen Besichtigungstour ein Bild von den aktuellen Projekten aus Natur- und Ingenieurwissenschaften. „Wir wollen ihm zeigen, welches Kronjuwel Berlin mit seinen Forschungskapazitäten besitzt und den Know-how-Transfer in die Wirtschaft anhand von Beispielen aus unserer Universität vorführen“, sagt Kurt Kutzler. So wurden dem Politiker Projekte aus der Mikrosystemtechnik, der Nano-

technologie und der angewandten Mathematik erläutert. Forscher führten ihm im PTZ-Versuchsfeld eine Maschine vor, die Patienten mit Schlaganfall beim Laufen lernen unterstützt. An einem anderen Stand wurde ein DaimlerChrysler-Motor in seine Einzelteile zerlegt – vollautomatisch. Ähnliche Projekte werden im Sonderforschungsbereich „Demontagefabriken“ an Waschmaschinen und Handys erprobt.

Einen Einblick in die virtuelle Produktentwicklung gab es im 3D-Labor. Um neue Potenziale dieser Technologie zu erschließen, wurde das Labor 2001 errichtet.

Die Beispiele zeigen die enge Verzahnung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft sehr deutlich, so Klaus Wowereit am Ende seiner TU-Tour, ebenso die Impulse für die Berliner Industrie, die von der TU Berlin ausgehen. *stt*

## Gütesiegel Ideenschmiede

Auszeichnung beim Businessplan

Die meisten Teilnehmer beim Businessplan-Wettbewerb Berlin-Brandenburg 2005 (BPW) stellte die Technische Universität Berlin. Das trug ihr die besondere Auszeichnung „Ideenschmiede“ ein und 1000 Euro Preisgeld. Damit wird ihre Unterstützung, die sie in diesem Zusammenhang leistet, gewürdigt. Für Berlin stellt die Vereinigung der Unternehmensverbände in Berlin und Brandenburg e.V. (UVB) das Preisgeld zur Verfügung.

Am 22. Juni übergab zum Abschluss des BPW 2005 Vizepräsident Dr. Gerwald Grahe die Trophäe „Ideenschmiede Berlin“ sowie das Preisgeld an den Vizepräsidenten der TU Berlin, Prof. Dr. Klaus Petermann. Der Wettbewerb, organisiert von der Investitions-Bank Berlin (IBB), der Investitions-Bank des Landes Brandenburg (ILB) sowie von der Vereinigung der Unternehmensverbände in Berlin und Brandenburg e.V. (UVB), ist die größte regionale Existenzgründer-Initiative Deutschlands. Die TU Berlin fördert Ausgründungen, indem sie beispielsweise Interessierten konkrete Hilfestellung bei der Realisierung von innovativen und technologieorientierten Unternehmensgründungen bietet.

Das Programm „Gründung in der Universität“ bietet die Nutzung universitärer Ressourcen wie Räume oder Geräte zu besonderen Konditionen.

Die TU-Gründerinitiative bereitet Studierende und Mitarbeiter der TU Berlin frühzeitig auf eine mögliche Unternehmensgründung vor. TU-Gründerinnen und -Gründer lädt die TU Berlin ein, um über ihre Erfahrungen zu berichten. *tui*

## „Deep Impact“ in Tremmen

Gelungener Uni-Golf-Cup unter Schirmherrschaft des TU-Präsidenten



Der Golfplatz in Tremmen bietet ideale Voraussetzungen für alle Handicaps

Auf eine ganz besondere Art kamen am 1. Juli Alumni, Studierende und Beschäftigte der TU Berlin zusammen. Beim Uni-Golf-Cup, zu dem der Hochschulsport und TU-Präsident Professor Kurt Kutzler eingeladen hatten, traten sie gegeneinander im Potsdamer Golfclub in Tremmen an. Über das nationale Alumniprogramm der TU-Pressestelle nahmen viele Ehemalige teil. Für Professor Kurt Kutzler war es ein Heimspiel, ist es doch sein Golfverein, in dem an diesem Nachmittag gespielt wurde. Nachdem er das Turnier eröffnet hatte, verteilten sich die 40 Spieler und Spielerinnen jeweils zu dritt über den Platz und kehrten erst nach vielen Stunden und fast zehn Kilometern Rundgang zum letzten Loch zurück.

Berlin versank im Regen, in Tremmen blieb es trocken. Glück für die Golfer, denn eine von vielen Golfer-Regeln besagt, dass man auch bei strömendem Regen die Runde nicht abbrechen darf. Was ist ein Golf-Cup ohne anständige Pokale? Die Sieger der einzelnen Gruppen (Alumni, Studierende, Beschäftigte) wurden mit Pokalen und kleinen Preisen geehrt. Am Ende eines langen Tages waren alle zufrieden, und bis zum nächsten Uni-Golf-Cup im kommenden Jahr kann der eine oder die andere ja noch sein Handicap verbessern. *bk*

## Kröten schlucken

Hochschulverträge können unterschrieben werden

Trotz schwerer Bedenken nahmen der Akademische Senat (AS) und das Kuratorium der TU Berlin Mitte Juni die vom Abgeordnetenhaus von Berlin beschlossene Fassung des Hochschulvertrages für die Jahre 2006 bis 2009 zur Kenntnis. TU-Präsident Prof. Dr. Kurt Kutzler kann nun den Vertrag am 14. Juli 2005 unterzeichnen.

AS und Kuratorium kritisierten insbesondere die Streichung des so genannten „Professorenerneuerungsprogramms“. Als die Universitätspräsidenten die Verträge paraphiert hatten, war dieses noch im Vertragswerk enthalten gewesen. Diese Mittel zur Erstaussstattung Neuberufener waren den Universitäten von 2003 bis 2005 gewährt worden, um sie angesichts der Pensionierungswelle finanziell zu entlasten.

Auch gegen die neunmonatige Verkürzung des Projektes „Facility Management“, in dem die Bauabteilungen evaluiert werden sollen, wandten sich die Mitglieder beider Gremien. Damit werde der Privatisierung Vorschub geleistet und die zugesagte ergebnisoffene Überprüfung der Strukturen ad absurdum geführt. „Um unsere Arbeitsplätze und unsere Lehrfähigkeit zu sichern, müssen wir damit gleich mehrere Kröten schlucken“, sagte Präsident Kutzler. Er wies aber ebenso auf die Planungssicherheit durch die Verträge hin. *tui*

# Modernes, autonomes Hochschulmanagement durch neue Grundordnung

tui/ Die Technische Universität Berlin hat einen weiteren Schritt auf dem Weg zu einem modernen und autonomen Hochschulmanagement getan. Das Kuratorium stimmte am 15. Juni 2005 mehrheitlich der neuen Grundordnung zu und lehnte eine Viertelparität für den künftigen neuen „Erweiterten Akademischen Senat“ ab. Anders als die Mehrheit des Akademischen Senats (AS) bestimmte das Kuratorium jedoch die Modalitäten für die Wahl neuer Mitglieder in das neue Kuratorium sowie dessen Zusammensetzung. Auch die Aufgaben des neuen Kuratoriums wurden entgegen der Beschlüsse des AS erweitert. Prof. Dr. Peter Pepper (Liberal-Konservative Fraktion) und Dipl.-Ing. Florian Böhm (Reformfraktion), beide TU-Mitglieder des Kuratoriums, verteidigten zu den gefassten Beschlüssen des Kuratoriums in den unten stehenden Beiträgen ihre unterschiedlichen Positionen.

Die neue Grundordnung wurde auf Initiative des TU-Präsidenten Prof. Dr. Kurt Kutzler Ende 2004 vom AS diskutiert und anschließend von einer präsidentialen Kommission überarbeitet. Sie sieht unter anderem vor, der TU Berlin ein Kuratorium zu geben, dem weniger Mitglieder angehören (von 22 auf elf reduziert) und das hauptsächlich als strategisches Organ konzipiert ist. Der „Erweiterte Akademische Senat“ ersetzt das bisherige Konzil und wird zum satzunggebenden Organ. Die Universität stützt sich dabei auf die Erprobungsklausel des Berliner Hochschulgesetzes, die einen Gestaltungsspielraum für die Implementierung neuer Modelle für die Gremien- und Leitungsstruktur eröffnet.

Der Entwurf der neuen Grundordnung wird im Herbst im Konzil der TU Berlin diskutiert werden.

## PRO UND CONTRA

### Transparente Leitungsstrukturen

Das Kuratorium hat am 15. Juni mit Zweidrittelmehrheit die neue Grundordnung unter Auflagen beschlossen, mit denen eine Verschärfung der Entscheidungsstrukturen beim gleichzeitigen Erhalt von demokratischer Kontrolle und Transparenz erreicht wird. Eine besondere Funktion kommt dabei dem neuen TU-Kuratorium zu. Die Kuratorien neuer Art der Freien Universität und Humboldt-Universität haben keine eigenständigen Handlungsmöglichkeiten und praktisch nur repräsentative Funktion. Die andernorts eingeführten Hochschulräte besitzen zwar reale strategische Kompetenzen, bei ihrer demokratischen Legitimation und Transparenz der Entscheidungsfindung weisen sie jedoch Defizite auf. Das neue Kuratorium der TU Berlin wird hingegen aufgrund seiner Zuständigkeit für die Richtlinien der Haushalts- und Wirtschaftsführung sowie des Personalwesens effektiv die Funktion eines strategischen Planungs- und Aufsichtsorgans haben. Das operative Tagesgeschäft nimmt verstärkt das als Kollegialorgan verfasste Präsidium wahr. Die Verringerung

der Mitgliederzahl von 22 auf elf ermöglicht eine intensivere Beschäftigung der Kuratoren und Kuratorinnen mit den strategischen Fragen der TU Berlin. Die Hochschulautonomie wird gestärkt, da die externen Mitglieder vom Akademischen Senat mit Zweidrittelmehrheit vorgeschlagen und vom Wissenschaftssenator bestellt werden. Die externen Mitglieder müssen also künftig das Vertrauen aller Statusgruppen im Akademischen Senat haben und können nicht nur Interessenvertreter des Präsidiums oder einer Gruppe sein. Bei deren Auswahl sollen gesellschaftliche Belange (Wirtschaft und Arbeit, Frauen und Umwelt etc.) berücksichtigt werden. Die internen Kuratoriumsmitglieder werden wie bisher in Urwahl gewählt und erhalten so die größtmögliche demokratische Legitimation. Mit dem erzielten Kompromiss beginnt die Erneuerung der Entscheidungsstrukturen. Dieser Prozess sollte im Sinne einer verstärkten Demokratisierung und Partizipation weitergeführt werden.



Florian Böhm

Denn Spitzenleistungen in Forschung und Lehre sind nur in Teamarbeit zu erreichen.

Dipl.-Ing. Florian Böhm,  
Institut für Luft- und Raumfahrt

### Eine Frage des Ziels und des Stils

Mit weniger Personal, weniger Geld und weniger Ausstattung möglichst unverändert viele Studierende ausbilden und mehr Drittmittel einwerben – so ungefähr lassen sich die heutigen Herausforderungen für die TU Berlin umschreiben. Das geht nur, wenn die Prozesse gestrafft und die Entscheidungswege vereinfacht werden. Ein wichtiger Schritt auf diesem Weg sollte die neue Grundordnung sein. Zum Prozedere: Wir hatten darauf verzichtet, mit unserer Mehrheit im Akademischen Senat (AS) eine moderne Grundordnung einfach durchzusetzen; stattdessen haben wir uns – auch auf Wunsch des Präsidenten – an monatelangen Verhandlungen beteiligt, um einen Kompromiss zu suchen, der möglichst viele Interessen einbinden sollte. Bei einem solchen Kompromiss müssen beide Seiten auf vieles verzichten, was ihnen wichtig ist. So

hatten wir in vielen Bereichen, zum Beispiel im Präsidialbereich oder bei Berufungen und Prüfungsordnungen, die Prozesse nicht annähernd so schnell und effizient gestalten können, wie wir das für eine heutige moderne Universität für notwendig erachten. Zum Stil: Dieser Kompromiss wurde im AS mit 17:7 Stimmen angenommen, nicht so einhellig, wie das nach den langen Verhandlungsmonaten wünschbar gewesen wäre, aber immerhin noch deutlich. Doch im Kuratorium hat die Reformfraktion den Kompromiss einseitig aufgekündigt, indem sie mithilfe von PDS und anderen eine ganze Palette von Änderungen durchgesetzt hat. Dies ist eine neue und ärgerliche Art des Umgangs miteinander. Verhandlungen sind nur sinnvoll, solange man sich auf das Wort des anderen verlassen kann. Zum Inhalt: Wenigstens die Viertelparität ist – wenn auch nur mit knapper Not – verhindert worden; somit blieb es der TU Berlin zumindest erspart, in die Nostalgie alter und längst überholter Ideen aus dem vorigen Jahrhundert zurückversetzt zu werden. Aber auch die anderen Änderungen würden – wenn sie bestehen blieben – die TU Berlin in Zukunft massiv belasten. Ein Beispiel: Das neue Kuratorium braucht hoch qualifizierte und kompetente Persön-

lichkeiten, die individuell ausgesucht werden müssen. Wenn das jetzt wieder nach Institutionenproporz – Gewerkschaften, Arbeitgeber etc. – geschehen soll, tritt die Frage der Exzellenz in den Hintergrund, vor allem, wenn die Wahl auch noch mit Zweidrittelmehrheit erfolgen muss. Bei der langjährigen Erfahrung mit unseren Gremien können nur naive Träumer glauben, dass unter diesen Rahmenbedingungen tatsächlich qualifizierte Personen ins Kuratorium kommen werden. Und ähnlich hindernd würden auch die weiteren Änderungen wirken; denn sie haben nicht ein neuartiges Kuratorium für ein strategisch orientiertes Hochschulmanagement zum Ziel, sondern wollen das alte Forum für Partikularinteressen und Detailregelungen beibehalten. Wie geht es weiter? Eine Grundordnung entsteht in drei Schritten. Der AS war nur der erste, das Kuratorium der zweite. Im Konzil sehen wir uns wieder.



Peter Pepper

Prof. Dr. Peter Pepper,  
Institut für Softwaretechnik und  
Theoretische Informatik

### ANZEIGE

Alles, was sie schon immer über Krankenkassen wissen wollten!

[www.financialport.de](http://www.financialport.de)

Das Portal zum Thema Finanzen

FINANCIALPORT GbR · Carlo-Schmidt-Weg 13 · 25337 Elmhorn  
Fon (0 41 21) 78 88 - 630 · Fax (0 41 21) 78 88 - 639

### Gemeinsam nach Exzellenz streben

Berlin ist finanziell arm, aber reich an wissenschaftlichen Potenzialen\*, begeisterte sich der Berliner Senator für Wissenschaft und Kultur Thomas Flierl (PDS), als Mitte Juni klar war: Die Exzellenzinitiative hatte den Durchbruch geschafft! Die Berliner Universitäten hätten beste Chancen, war sich Thomas Flierl sicher. Daher werde der Senat zu der vorgesehenen Kofinanzierung von 25 Prozent durch das Land stehen und den Bewerbungen der Hochschulen keine Steine in den Weg legen. Die Förderung ist unterschiedlich, je nachdem, ob Exzellenzcluster, Graduiertenschulen oder Zukunftskonzepte gefördert werden. Daher kann die genaue Höhe der jeweiligen Beträge, die Berlin zuschießen muss, erst nach Abschluss der Bewerbungsrunde ermittelt werden. Landesweit zeigten sich die Wissenschaftsinstitutionen erleichtert über den Beschluss, die 1,9-Milliarden-Förderung endlich freizugeben. Im Vorfeld hatte es ein langwieriges Tauziehen darum gegeben. Die Konferenz der Berliner Universitäten (KBU) erklärte umgehend ihre Teilnahme. Derzeit arbeiten die Universitäten Entwürfe für Zukunftskonzepte, Cluster und Graduiertenschulen aus und stimmen diese untereinander ab. Sie müssen bis zum 1. August bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft eingereicht werden.

pp

## Die Zukunft liegt in einem gesunden Miteinander

Professor Rolf Hanitsch über die Entwicklung von Atomkraft und erneuerbaren Energien

Angela Merkel thematisierte als Erste den „Ausstieg aus dem Ausstieg“. Die Stromwirtschaft träumt von einem Comeback der Atomkraft. Wie viel Atomkraft braucht Deutschland?

Die Schweden wollten schon vor Jahren aussteigen. Doch auch sie stellten fest, dass die Industriationen auf absehbare Zeit einen gewissen Grundprozentanteil an Atomenergie für ihre sichere Energieversorgung benötigen. Aber wie hoch muss dieser sein? Frankreich liegt bei 70, Belgien bei über 50, wir bei etwa 25 bis 30 Prozent. In Deutschland könnte in 20 bis 30 Jahren der Anteil der Atomenergie auf rund 20 Prozent, ein stabiles Grundgerüst, heruntergefahren werden, wenn gleichzeitig die erneuerbaren Energien konsequent weiter ausgebaut werden.

Welche der erneuerbaren Energien haben bei uns ein realistisches Zukunftspotenzial?

Große Windparks können nur noch off-shore, also auf Nord- und Ostsee installiert werden, die guten Windstandorte an Land sind weitgehend ausgenutzt. Off-shore-Windfarmen liegen weit entfernt von unseren Industrieregionen im Süden und Westen des Landes. Das Energietransportnetz muss also aus- und umgebaut werden, um die an den Küsten produzierte Energie dorthin zu transportieren. Bei der Wasserkraft werden zwar noch kleinere Modernisierungen laufen, aber ein nennenswerter Zuwachs ist nicht möglich, da auch hier alle guten Standorte ausgeschöpft sind.

Anders bei der Solartechnik. Viele der großen Konzerne, die uns derzeit noch Kraftstoff verkaufen, sind ganz massiv in die Solartechnik eingestiegen. In 30 bis 50 Jahren verkaufen sie uns keinen Diesel- und Otto-Kraftstoff mehr, son-

dern Wasserstoff. Ihre Solaranlagen werden Elektrolyseanlagen zur Herstellung von Wasserstoff speisen. Diese Wasserstofftechnologie, mit der man auch Brennstoffzellen betreiben kann, ist eine der Techniken der Zukunft. Wir werden mit Wasserstoff Autos fahren und Flugzeuge fliegen. Die Solartechnik wird langfristig in Verbindung mit der Windenergie und auch mit der Biomasse sehr stark anwachsen.

Wie verändert das die Wirtschaft?

Unsere Landwirte werden mehr und mehr zu Energieurkunden. Lebensmittel produzieren wir Europäer ohnehin übermäßig. Raps eignet sich besonders, um ihn zu Biodiesel zu verarbeiten. Die Industrie, aber auch die privaten Haushalte werden zukünftig sparsamer mit Energie umgehen müssen. Das heißt, wer überproportional viel verbraucht, sollte auch deutlich mehr zahlen müssen. Die derzeitige Verschwendung muss allen bewusst werden, aber das wird dauern.

Was müsste die Politik dabei tun?

In der Politik fehlen die guten Beispiele. Warum fahren unsere Politiker nicht Elektroautos oder Hybrid-Fahrzeuge als Vorbild? Warum geben sie keine Anreize? In Berlin könnte man die Busspur für Elektroautos freigeben oder ihnen Parkplätze in der Innenstadt reservieren. Vor Jahren schon wurde der Plan aufgegeben, mit den Berliner Verkehrsbetrieben in einen Verbund einzustreuen europäischer Großstädte die ihren

Energieexperte  
Rolf Hanitsch



© TU-Pressstelle

Klimaschutz ist auch ein wichtiges globales Ziel. Auch wir haben das Kyoto-Protokoll unterschrieben. Was können wir tun, um die Entwicklungsländer in ihrer Energiewirtschaft zu unterstützen?

Länder wie Indonesien betreiben viel Brandrodung und nutzen fossile Brennstoffe. Hier sind Bildungs- und Aufklärungsprojekte nötig, vor allem auch die Vereinfachung von Kreditbewilligungen, wenn es um Windenergie- oder solarelektrische und solarthermische Techniken geht.

Wie muss die energietechnische Zukunft aussehen?

Unser Erneuerbare-Energien-Gesetz, das EEG, zeigt immerhin in die richtige Richtung. Doch vor allem muss dem rücksichtslosen Gewinnstreben ein Riegel vorgeschoben werden, denn wir haben nur eine Erde. Viel versprechend ist nur ein erfrischendes, konkurrierendes Miteinander von Energietechniken, kein Gegeneinander, damit wir für zukünftige Generationen die Versorgung sicherstellen können.

Das Gespräch führte Patricia Pätzold

Vor 31 Jahren wurde Prof. Dr.-Ing. Rolf Hanitsch auf den Lehrstuhl für Elektrische Maschinen an die TU Berlin berufen. Seine Forschungsschwerpunkte erstreckten sich über die Photovoltaische Systemtechnik bis hin zu solarthermischen Systemen und Energiespeichern. Er beteiligte sich an der Konzeption des Internationalen Solarzentrums in Berlin und entwickelte das erste umfangreiche Hochschulbildungsangebot im Bereich der Voltatik. Viele seiner Absolventen haben heute selbst Lehrstühle inne. Im Juni wurde Rolf Hanitsch 65 Jahre alt.

tui

# „Jahrhundertwerk“ für öffentlichen Dienst

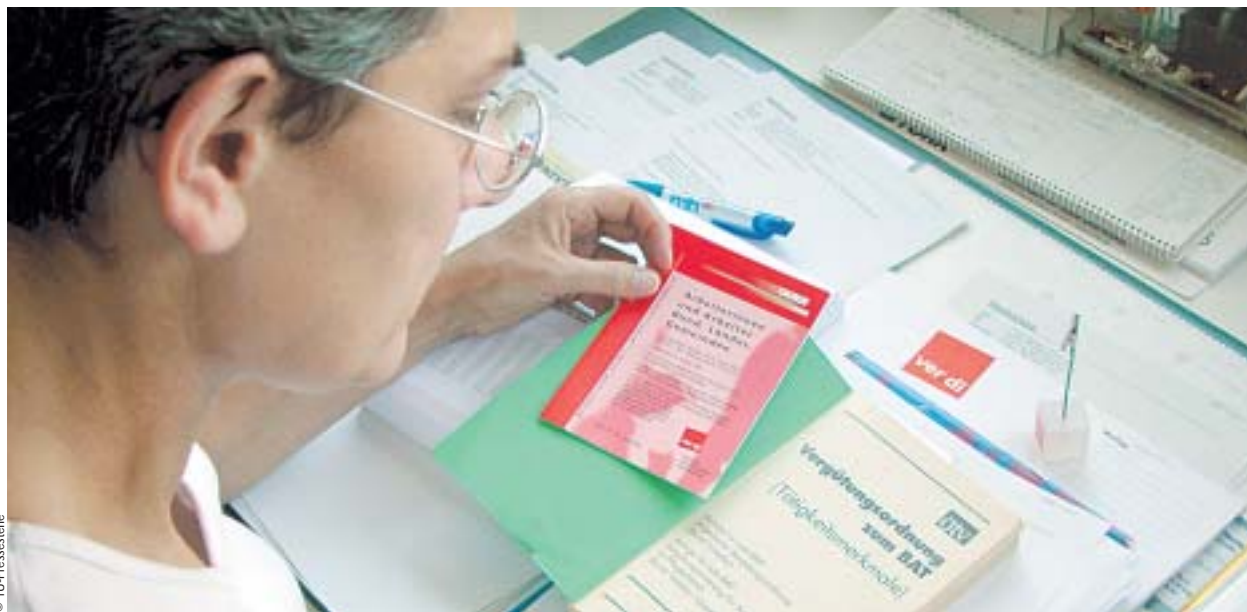
Wie sich die neuen Regelungen des Tarifrechts auf die Hochschulen auswirken

Die Gewerkschaften und die Arbeitgeber Bund und Gemeinden haben im Februar 2005 nach nur zwei Jahren ein „Jahrhundertwerk“ zustande gebracht. So war es in vielen Zeitungen zu lesen. Das Tarifrecht des öffentlichen Dienstes wurde in wesentlichen Teilen modernisiert: Es gibt einen Tarifvertrag (TVöD) für Arbeiterinnen, Arbeiter und Angestellte, für Ost und West, für Beschäftigte des Bundes, der Kommunen und Krankenhäuser. Das neue Tarifrecht ist einfacher und transparenter, es ist diskriminierungsfreier als die vielen alten Tarifverträge.

Die Gewerkschaften hoffen, damit den Flächentarif im öffentlichen Dienst erneuern zu können. Er war in den letzten Jahren durch Tariffucht, Privatisierungen und Lohndumping mithilfe von Pseudogewerkschaften zunehmend zerbröckelt. Es wurde nicht alles erreicht, was die Gewerkschaften sich erwünscht haben. Dass die Länder sich durch ihr Verhalten aus dem Modernisierungsprozess selbst herauskapultiert haben, ist besonders ärgerlich. Gleich zweimal brachen sie die Verabredung, auf Änderungen bei den Manteltarifverträgen während des Verhandlungsprozesses zu verzichten: das erste Mal beim Urlaubs- und Weihnachtsgeld, das zweite Mal bei der Arbeitszeit.

## WAS BEDEUTET DAS FÜR DIE HOCHSCHULEN?

Das neue Tarifrecht wird für die Hochschulen in Berlin nicht automatisch in Kraft treten, denn sie haben einen eigenen Tarifvertrag. Trotzdem müssen wir uns damit auseinandersetzen,



Nach mehr als 40 Jahren haben die alten Regelungen des Tarifrechts weitgehend ausgedient. Ein Studium der Veränderungen lohnt sich

denn: Nach § 11 Abs. 3 unseres Anwendungstarifvertrages müssen wir bei Änderungen der für uns gültigen Tarifverträge Verhandlungen aufnehmen und die Übernahme prüfen. Dieser Fall ist durch den Abschluss im letzten Februar jetzt eingetreten, auch wenn die Länder bisher nicht unterschrieben haben. Die ersten Auswirkungen des neuen Tarifrechts werden für uns bereits im Herbst relevant, und zwar für alle Beschäftigten aus Drittmittelprojekten, die aus Bundesmitteln finanziert werden (BMBF- oder DFG-Projekte). Mit den Zuwendungsbescheiden wird auch vorgegeben, welches Tarifrecht anzuwenden ist.

Auf lange Sicht werden außerdem die bisherigen Tarifverträge, auf die sich unser Tarifvertrag bezieht, nicht mehr weiterentwickelt. Sie werden nicht mehr aktualisiert wie bisher in der 45-

jährigen Geschichte des BAT und der übrigen Tarifverträge im öffentlichen Dienst. Was kurzfristig vielleicht noch von Vorteil ist, wirkt sich langfristig mit Sicherheit nachteilig aus. Da zu befürchten ist, dass die Tarifgemeinschaft deutscher Länder (TdL) bei ihrer starren Haltung in Bezug auf Arbeitszeitverlängerung und Weihnachtsgeldkürzung bleiben wird, wird es auch in anderen Punkten keine Entwicklung mehr geben. Derzeit werden Verhandlungen mit dem Land Berlin vorbereitet. Wir werden zeitnah eine Informationsveranstaltung durchführen, nicht nur für Gewerkschaftsmitglieder, sondern für alle Interessierten. Schon jetzt kann man das neue Tarifrecht im Internet nachlesen.

Hannelore Reiner, Stefanie Nickel, TU-Personalrat, ver.di

## Die neue Entgelttabelle

Kernstück des Tarifvertrages öffentlicher Dienst (TVöD) ist die einheitliche Entgelttabelle.

- 15 Entgeltgruppen (EG) – EG 15 ist die höchste, EG 1 die unterste Gruppe.
- Keine Bewährungs- und Zeitaufstiege mehr (diese werden bei der Überführung in die neue Tabelle berücksichtigt).
- Sechs Erfahrungsstufen, an der Berufserfahrung orientiert, statt der bisherigen Altersstufen.
- Keine Sozialzuschläge mehr (Kinder und/oder verheiratet). Diese werden in die Gesamttabelle fließen, dadurch erhöht sich das bisherige „Grundgehalt“ für alle.
- Ab 2007 besteht die Möglichkeit der Zahlung leistungsbezogener Bestandteile zusätzlich zum regulären Gehalt.

## Das Ende der Warteschlange

Verbesserungen im Referat Prüfungen helfen, Engpässe abzubauen

Durch die Modularisierung der Studiengänge und die Umstellung auf Bachelor- und Masterabschlüsse ist auch auf das Referat Prüfungen der TU Berlin ein erhebliches Maß an Mehrarbeit zugekommen. Es ist eine Vielzahl an Vorschriften und komplexen Abläufen zu berücksichtigen. In den letzten Monaten kam es daher mitunter zu längeren Wartezeiten im Prüfungsbereich. Diese Situation wird sich zukünftig entspannen. Durch aktuelle Maßnahmen sollen Engpässe so gering wie möglich gehalten werden.



Mit Wartenummer schneller bedient

In fünf Prüfungsteams arbeiten derzeit etwa 15 Beschäftigte zu verlässlichen Sprechzeiten. Hier werden die Prüfungsangelegenheiten von rund 30 000 TU-Studierenden in vielen Studiengängen mit entsprechenden Vertiefungsrichtungen betreut. Die Zahl der Bescheinigungen, die ein Studierender während seines Studiums benötigt, ist in den letzten Jahren aufgrund gesetzlicher Anforderungen gestiegen, was zu vermehrten persönlichen Kontakten zum Prüfungsbereich führt. Verwaltungstechnische und organisatori-

sche Veränderungen werden nun Abhilfe schaffen. Ab dem kommenden Semester ist mit personeller Verstärkung zu rechnen. Diverse Formulare sind bereits im Internet abrufbar. Ohne Wartenummern können Zeugnisse in Empfang genommen und Diplomarbeiten abgegeben werden. Auch einige Fakultäten bemühten sich um vereinfachende Regelungen, die einen Besuch im Prüfungsreferat erübrigen. *tui*

→ [www.tu-berlin.de/zuv/IB/linkunddownloads.htm](http://www.tu-berlin.de/zuv/IB/linkunddownloads.htm)

## Noch sind viele Fragen offen

Personalrat protestiert gegen mögliche Ausgliederung der Bauabteilungen aus den Unis

Auf einer Personalversammlung Anfang Juni informierte der Personalrat die TU-Beschäftigten über die Senatspläne im Zusammenhang mit dem Projekt „Facility Management der Berliner Hochschulen“ und äußerte Befürchtungen, dass die Pläne den Interessen der Universitäten sowie von deren Beschäftigten zuwiderlaufen könnten.

Nach Auffassung des Personalrats strebt der Berliner Senat auf der Suche nach Einsparpotenzialen eine Zentralisierung der Bauabteilungen der drei großen Universitäten durch die Gründung einer GmbH an. Der Senat würde sich damit den Zugriff auf Verkaufserlöse und den Einfluss auf die Nutzung der Immobilien sichern.

Die Kanzlerin und die Kanzler versuchen derzeit, mit der Erstellung eines eigenen Konzeptes im Rahmen des Projektes „Facility Management der Berliner Hochschulen“ die Privatisierung zu verhindern, und die Bauabteilungen zu erhalten.

Was würde eine Ausgliederung der Bauabteilung für die TU Berlin bedeuten? Das Gesamtbudget beträgt der-

zeit etwa 54 Millionen Euro, davon 18 Millionen für Anmietungen, rund acht Millionen für die Bauunterhaltung. Die Eigenständigkeit bei Bauvorhaben und bei der Bauunterhaltung gingen verloren. Ebenso wären keine ortskundigen Ansprechpartnerinnen und -partner mehr vor Ort. Im schlimmsten Fall könnte sich sogar die Betriebssicherheit in Laboren und Werkstätten verschlechtern. Auch bei Havarien wären keine Fachleute vor Ort. Für die Beschäftigten der Bauabteilungen sind außerdem wichtige Fragen ungeklärt: Bleiben alle Arbeitsplätze erhalten?

Werden Arbeitsvertragsbedingungen, Einsatzorte oder Aufgaben verändert? Der Personalrat der TU Berlin spricht sich explizit gegen die Privatisierung der Bauabteilung aus und ist entschlossen, alle verfügbaren juristischen und sonstigen Mittel zu nutzen, um eine Ausgliederung zu verhindern. Der Personalrat ist dagegen offen für ein Verfahren, in dem die Hochschulen gemeinsam Optimierungsvorschläge und Möglichkeiten zur Zusammenarbeit erarbeiten.

Gerd Stumpf, stellvertretender Personalratsvorsitzender

## Aus dem Kuratorium

In einer Protokollerklärung brachten Personalrat und Kuratoriumsmitglieder in der Kuratoriumssitzung Anfang Juni ihr Erstaunen zum Ausdruck, dass der Berliner Senat die Projektlaufzeit um neun Monate verkürzt hat. Sie befürchten, dass die zugesicherte ergebnisoffene Überprüfung und Darstellung vorhandener und künftiger Strukturen in der Kürze der Zeit nicht geleistet werden können und damit der Privatisierung Vor-schub geleistet wird. Die Beschäftigten in den Bauabteilungen müssten neben dem täglichen Arbeitspensum Zuarbeiten zum Projekt liefern und würden überlastet. Diese widrigen Randbedingungen seien nicht geeignet, das Vertrauen in die offiziell verkündeten Projektziele, nämlich eine solide Verbesserung des universitären Facility Managements für die drei betroffenen Universitäten, herzustellen. *tui*

## Was sich Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft von einer neuen Ära der Bildungspolitik wünschen

Prof. Dr. Volker Schindler, Dekan Fakultät V, Verkehrs- und Maschinensysteme



Unter dem Mantel des Bologna-Prozesses mit Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen dürfen wir keine Verschlechterungen in der Ingenieurausbildung zulassen. Die hochschulpolitischen Rahmensetzungen sollten den von Disziplin zu Disziplin teilweise sehr unterschiedlichen Randbedingungen besser als bisher gerecht werden. Juniorprofessuren mögen in den Geisteswissenschaften ihren Sinn haben, in ingenieurwissenschaftliche Biografien passen sie in der Regel nicht. Die Umstellung der Professorenbesoldung auf das W-System ist sicher gut gemeint. Aber wie so oft ist „gut gemeint“ ein Gegensatz zu „gut“. In den ingenieurwissenschaftlichen Fächern zeichnet sich schon jetzt ab, dass es sehr schwer wird, unter den Bedingungen der W-Besoldung gute neue Hochschullehrer mit mehrjähriger Industrieerfahrung zu gewinnen.

## Gerechte Bezahlung gefordert

Als einen deutschen Sonderweg bezeichnet die „Berliner PrivatdozentInnen-Initiative“ die Institution der Privatdozentur. Sie wurde eingerichtet als Wartezeit zwischen Habilitation und Professur, in der die Betroffenen verpflichtet sind, die Lehre aufrechtzuerhalten. 850 Betroffene gäbe es allein an Berliner Universitäten, bundesweit 4800. Die Initiative richtete einen offenen Brief an den Berliner Senator für Wissenschaft und Kultur, Thomas Flierl, in dem sie die Abschaffung dieses als überkommen bezeichneten Zwischenstadiums forderte. International sei die Schaffung von festen Stellen an den Universitäten für diese Klientel üblich. Die Initiative fordert die Einrichtung von altersunabhängigen Zeitprofessuren auf vier Jahre mit einer Verlängerungsoption auf sechs Jahre sowie altersunabhängige „Lecturer“-Stellen im Angestelltenverhältnis. Auch Lehraufträge und Prüfungsleistungen müssten angemessen, das heißt mit mindestens 4000 Euro, vergütet werden. *tui*

## Der Jugend verpflichtet

Mit zehn Lehrlingen begann vor 30 Jahren die Ausbildung an der TU Berlin

Schon in den Sechzigerjahren wurden in der TU Berlin in einzelnen Instituten nicht-akademische Fachkräfte ausgebildet. Das bewährte sich so gut, dass das Kuratorium am 1. November 1973 auf ein Gutachten hin beschloss, eine zentrale Ausbildungswerkstatt in der TU Berlin einzurichten. Vor 30 Jahren, im Mai 1975, nahm die zentrale Werkstatt schließlich mit zehn Auszubildenden in zwei Ausbildungsberufen ihre Arbeit auf. Die nicht-akademische Ausbildung ist inzwischen erheblich gewachsen. Heute werden regelmäßig rund 150 Auszubildende in 13 Berufen ausgebildet. Damit gehört die Technische Universität zu den größten Ausbildern im Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf. Das 30-jährige Jubiläum begeht der Servicebereich Ausbildung am 12. August 2005 mit einem Hoffest auf dem Severingelände. Alle Freunde der Ausbildung sind hier willkommen. Zunächst werden der Präsident der TU Berlin, Prof. Dr. Kurt Kutzler, sowie der Leiter des Servicebereichs Ausbildung, Reinhard Wilk, die Gäste begrüßen. Danach ist eine Besichtigung der Bereiche Metall, Elektronik und IT-

Systemtechnik vorgesehen. Ein besonderes Highlight verspricht der Imbiss, der durch die Schülerfirma „Kins“ hergestellt und gereicht wird. Sie gehört zur Kurt-Löwenstein-Oberschule, der Partnerschule der TU-Ausbildung. Anschließend können Auszubildende, Ausbilder und Interessierte bei einem gemütlichen Beisammensein Erfahrungen austauschen. Ort: Salzufer 17-19, 10587 Berlin, Gebäude SG 6, Beginn: 11 Uhr. *tui*

ANZEIGE

www.CopyPlanet-Berlin.de

JEDE All size Kopie 2,5! Cent

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

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

## Meldungen

### Neues Audimax im Oktober

/tui/ Zum neuen Semester soll das Audimax im Hauptgebäude der TU Berlin, das im vergangenen Semester geheimnisvoll verhüllt war, in neuem Glanz erstrahlen. Die Bestuhlung wurde ausgebessert, der Boden erneuert, gemalert, Bühnen- und Medientechnik modernisiert. Ende September soll die Arbeit abgeschlossen sein.

### Fallen vermeiden

/tui/ Die Doppelbelastung in Familie und Forschung ist für Frauen nach wie vor ein entscheidender Nachteil im akademischen Wettbewerb mit Männern. Eine Professur haben rund elf Prozent Frauen inne, in der Spitzenforschung außeruniversitärer Einrichtungen sind es sogar nur fünf Prozent. Doch es gibt ermutigende Beispiele. Die Berliner Junge Akademie hat 30 davon in einem Buch porträtiert. Bei deren Karrieren spielen Partnerwahl sowie das Auffinden und Vermeiden von typischen Fallen eine große Rolle. *Karriere und Kind. Erfahrungsberichte von Wissenschaftlerinnen. Hrsg. von Nikola Biller-Andorno u. a., Campus Verlag 2005*

### Mehr Habilitationen 2004

/tui/ Bei den Habilitationen haben im Jahr 2004 die Frauen mit rund 23 Prozent einen Höchststand erreicht. Das ist eine Verdoppelung gegenüber 1993. [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

### Sammelleidenschaften

/tui/ Das Berliner Helmholtz-Zentrum für Kulturtechnik baut eine Datenbank deutscher Universitätsbibliotheken auf, inklusive Literatursuche. 500 Forschungs- und Lehrsammlungen aus 134 Fachgebieten sind bereits aufgelistet. Die Initiatoren sind allerdings auf die Mithilfe und die Nennungen der Betroffenen angewiesen. <http://publicus.culture.hu-berlin.de/sammlungen>

# Bildung in den Abendstunden

Unibibliothek befragte ihre Nutzerinnen und Nutzer zu Öffnungszeiten



Studierende wollen lieber abends als morgens lesen. Die Universitätsbibliothek denkt über eine Erweiterung ihrer Öffnungszeiten nach

**Universitätsangehörige sind nicht unbedingt Frühaufsteher, sondern eher Nachteulen. Dafür sind sie auch am Wochenende fleißig, und zwar ganzjährig, nicht nur in der Vorlesungszeit. Das jedenfalls konnte man aus den Ergebnissen einer Befragung schließen, die die Universitätsbibliotheken im Volkswagen-Haus vom 29. April bis zum 27. Mai 2005 unter ihren Kunden durchführten.**

Mehr als 1000 Benutzerinnen und Benutzer hatten sich beteiligt und die zehn Fragen auf den überall im Haus ausliegenden Fragebögen beantwortet. Insbesondere interessierte die Bibliotheksleitungen, zu welchem Zweck, wie oft und zu welchen Zeiten die Le-

serinnen und Leser die Bibliothek besuchen. Außerdem wurde gefragt, zu welchen zusätzlichen Zeiten sie die Lesesäle und die Ausleihe gern nutzen würden und welche Serviceangebote sie während dieser Zeit für unverzichtbar halten.

Die Nutzerinnen und Nutzer, in der Mehrzahl Studierende, aber auch Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie andere Gruppen gaben ein eindeutiges Votum ab zugunsten von längeren Öffnungszeiten in der Woche in den Abendstunden (20 bis 22 Uhr). Nur wenige hatten Interesse an einer morgendlichen Erweiterung zwischen acht und neun Uhr. Sie wünschten sich ebenso eine Verlängerung der sams-

täglichen Öffnungszeiten sowie eine Sonntagsöffnung. Rund die Hälfte der Teilnehmenden nutzen die Bibliothek immerhin mehrmals in der Woche.

Am wichtigsten bei den Serviceleistungen war der Kopierservice, gefolgt von Bestellmöglichkeiten aus dem Magazin sowie von bibliothekarischer Auskunft.

„Die Bibliotheksleitung wird die Ergebnisse dieser Umfrage in die künftige Planung der Erweiterung der Öffnungszeiten einbeziehen“, verspricht der Direktor der TU-Universitätsbibliothek, Dr. Wolfgang Zick. „Wir werden versuchen, den Wunsch nach längeren Öffnungszeiten zunächst für die Zeit von Montag bis Freitag und am Sonnabend zu verwirklichen.“ pp

## „Buddies“ helfen jungen Lehrenden

Der Weiterbildungskurs „Teaching for University's Best“ startet bereits in die 13. Runde

Junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verfügen zwar über Fachwissen, nicht aber über das didaktische Rüstzeug, ihre Kenntnisse angemessen aufbereitet an die Studierenden zu bringen. In der Einarbeitungsphase vergeuden sie unnötig viel Zeit für Vor- und Nachbereitungen, Irrtümer und „learning-by-doing“. Um das zu verhindern, richtete die TU Berlin in der Zentraleinrichtung Kooperation vor mehreren Jahren den Weiterbildungskurs „Teaching for University's Best“ ein, Einführungstage, die im Juni bereits zum zwölften Mal durchgeführt wurden. Nicht nur neu

eingestellte, sondern auch erfahrene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sorgen für die gleich bleibend hohe Nachfrage. Mit dem Programm fördert die TU Berlin nicht nur den wissenschaftlichen Nachwuchs, sondern verbessert auch die interne Lehre durch qualifizierte akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und stärkt das eigene Image. Auf vielfachen Wunsch gibt es jetzt auch einen didaktischen Stammtisch, der sich jeden ersten Dienstag im Monat von 18 bis 20 Uhr im Café Campus trifft (Beginn wieder am 4. Oktober 2005). Die Evaluation und die Rückmeldun-

gen ehemaliger Teilnehmerinnen und Teilnehmer bestätigten der Kursleiterin Monika Rummmler den unmittelbaren Nutzen für die alltägliche Lehre. Sowohl die Bandbreite der Themen wird gelobt als auch die praxisnahen, methodischen Übungen. Eine Besonderheit ist das „Experten- und Buddy-Prinzip“: Erfahrene Lehrende und Absolventen des Programms geben ihr Wissen weiter. Inzwischen haben die positiven Erfahrungen dieses Erfolgskonzepts auch dazu geführt, ein ähnliches Angebot für Tutorinnen und Tutoren zu machen: „Train-the-Tutor“.

„Teaching for University's Best“ ist Teil des umfassenderen wissenschaftlichen Weiterbildungsprogramms zur Förderung der Qualität in der Lehre, das 18 Module umfasst. Schirmherrin ist die dritte Vizepräsidentin Ulrike Strate. Das Programm für wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter umfasst außerdem viele weitere Angebote, zum Beispiel zu den Themen Mittelakquise und Projektmanagement. Nächste Runde: 5. bis 7. Oktober. tui

✉ [monika.rummmler@zek.tu-berlin.de](mailto:monika.rummmler@zek.tu-berlin.de)  
[www.tu-berlin.de/zek/wb/tub3.htm](http://www.tu-berlin.de/zek/wb/tub3.htm)

## Ausschalten spart

Fieabend – der PC läuft weiter. Keine ungewöhnliche Situation auch im Universitätsalltag. „An die 20000 Euro kann eine Institution wie die TU Berlin einsparen, wenn die PCs nur angeschaltet sind, solange sie gebraucht werden“, sagt Thomas Albrecht, Umweltschutzbeauftragter der TU Berlin. Im September wird der Servicebereich Weiterbildung daher in einem Kurs für Administrierende, Anwenderinnen und Anwender Maßnahmen zum Energiesparen erörtern, Systemeinstellungen, Datenspeicherung und -sicherung trotz Energiesparens und vieles mehr. Termin im September auf Anfrage. pp

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

## Auf den billigen Plätzen

Sechster Bericht der Zentralen Frauenbeauftragten: Trotz guter Erfolge wirken Mittelkürzungen und Strukturänderungen auch auf die Gleichstellung

Wir befinden uns in einer Entwicklung, die sich nicht gerade vorteilhaft auf die Situation von Frauen an der TU Berlin auswirken wird“, kommentierte die Zentrale Frauenbeauftragte Heidi Degethoff de Campos, als sie kürzlich ihren sechsten Bericht vorlegte. „Das ist besonders bitter, weil wir gerade in den letzten drei Jahren die Anstrengungen der Gleichstellungspolitik sichtbar machen konnten.“ Der Berichtszeitraum 2004 sei gekennzeichnet von Strukturreformprozessen, Mittelkürzungen sowie der Streichung von Stellen und Studiengängen. „Die so genannte Profilschärfung, die Reduzierung der bisherigen vielfältigen Gestalt der TU Berlin auf Technik- und Naturwissenschaften, stellt sich mir eher als Schleifen eines bis dahin interessanten und differenzierten Profils dar.“

Immerhin habe sich in den vergangenen Jahren die Anzahl der Studentinnen erhöht, obwohl eine Reihe von Studiengängen eingestellt wurden, die vorwiegend von Frauen studiert



Psychologiestudentin Melanie Rahm hat sich für Kind und Studium entschieden und muss gut organisieren. Die Doppelbelastung ist nach wie vor entscheidender Wettbewerbsnachteil für Frauen

wurden. Bedenklich sei aber, dass das auf Promotionen oder Professuren nicht zutrafte, obwohl Frauen erheblich bessere Prüfungsergebnisse erzielten und auch seltener durchfielen. Auch bei den Beschäftigten in Technik und Verwaltung, wo sie sogar die Mehrheit stellen, befanden sich die Frauen nach wie vor auf den „billigen Plätzen“, den unteren Besoldungs- und Vergütungsgruppen. „Da tröstet auch der Umstand nicht, dass die Abteilungsleitungen quotiert sind, je zwei Frauen und zwei Männer“, sagt Heidi Degethoff de Campos.

Dennoch waren besonders gute Ergebnisse in Gleichstellungsrankings für die TU Berlin das Ergebnis der Anstrengungen der Frauenarbeit an der Universität. Im ersten Ranking vom Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung (cews) erreichte die TU Berlin in der Gruppe „Gesamthochschulen und Universitäten“ einen guten zweiten Platz. Das Kompetenzzentrum „Frauen in Informationsgesellschaft und Technolo-

gie“ führte im April 2004 ein Ranking nach Studienanfängerinnen in Naturwissenschaft und Technik durch. Das gute Abschneiden in diesem Ranking zeigt, wie erfolgreich die TU-Initiativen sind, die Schülerinnen für natur- und technikwissenschaftliche Studiengänge zu gewinnen suchen. In der Elektrotechnik, im Wirtschaftsingenieurwesen und in der Physik ist die TU Berlin danach der größte Ausbildungsort Deutschlands beziehungsweise bei den technischen Universitäten. Die Initiative D21 zeichnete das differenzierte Gleichstellungsprogramm im Jahr 2004 sogar mit einem Zukunftspreis aus (siehe TU intern 12/2004).

„In den Hochschulverträgen ist Gleichstellung ein Parameter zur leistungsorientierten Mittelzuweisung“, erinnert die Zentrale Frauenbeauftragte. „Es wird sich also lohnen, darüber nachzudenken, wie die TU Berlin trotz der Rahmenbedingungen weiter mit den anderen Universitäten im Land konkurrieren kann.“ tui

## „Oft fehlt der Druck zur Kooperation“

Carsten Kreklau, Mitglied der BDI-Hauptgeschäftsführung, kritisiert fehlenden Wettbewerb bei deutschen Hochschulen

„Interessengegensätze auf einen Nenner bringen“, so beschreibt TU-Alumnus Dr. Carsten Kreklau verkürzt den Inhalt seiner Arbeit. Er ist Mitglied der Hauptgeschäftsführung des Bundesverbandes der Deutschen Industrie e.V. (BDI). Und ein Blick auf die Zahlen lässt ahnen, was er mit „Interessengegensätzen“ meinen könnte: Mit seinen 35 Mitgliedsverbänden vertritt der BDI die Interessen von mehr als 100 000 Unternehmen mit über acht Millionen Beschäftigten und versteht sich dabei als Mittler zwischen Wirtschaft und Politik. Dass dabei nicht immer alle einer Meinung sind, liegt auf der Hand.

Carsten Kreklau war zwischen 1973 und 1976 als Wissenschaftlicher Assistent für Volkswirtschaftslehre an der TU Berlin tätig. 1976 wechselte er zum BDI als Referent für das Aufgabengebiet Bildungs- und Wissenschaftspolitik. Mit Bildung, Wissenschaft und Forschung beschäftigte sich Kreklau auch in den anderen Positionen, die er später beim BDI innehatte. Seit 1990 ist er Mitglied der Hauptgeschäftsführung, und neben der Energie-, Telekommunikations-, Verkehrs- und Umweltpolitik ist er auch für Technologie und Innovationspolitik zuständig. Am deutschen Hochschulsystem hat er einiges zu kritisieren. Vor allen Dingen fehlender Wettbewerb führt nach Kreklaus Meinung dazu, dass deutsche Hochschulen nicht auf den ersten Plätzen weltweiter Rankinglisten zu finden seien. Für ihn ist zwar die kürzlich von Bund und Ländern bewilligte Exzellenzinitiative ein Schritt in die richtige Richtung, „wir befürchten jedoch, dass dabei die anwendungsorientierte Forschung nicht ausreichend berücksichtigt wird“. Für Kreklau fehlen Anreize, zum Beispiel in Form von Prämien, die die Kooperation zwischen Wissen-



Carsten Kreklau (2. v. l.) mit ausgezeichneten Absolventinnen und Absolventen bei der Verabschiedung der Wirtschaftsingenieure

schaft und Wirtschaft und somit anwendungsbezogene Forschung fördern würden. „Bisher fehlt an deutschen Hochschulen der Druck zur Ko-

operation“, kritisiert der BDI-Manager und weist gleich noch auf eine weitere Schwachstelle hin: Mögliche Kooperationspartner kämen nicht zusam-

men, weil sie zu wenig voneinander wissen würden. Als Carsten Kreklau kürzlich die TU Berlin besuchte, tat er das jedoch nicht, um Kritik zu üben, sondern um Auszeichnungen für gute Diplomarbeiten im Fachgebiet Logistik an Absolventen und Absolventinnen des Wirtschaftsingenieurwesens zu übergeben. Die Absolventenverabschiedung der Wirtschaftsingenieure gab dem Vorstandsmitglied der Bundesvereinigung Logistik die Gelegenheit dazu. Denn auch das gehört zu seinen Aufgaben: Mitgliedschaften und Vorstandstätigkeiten in zahlreichen Verbänden und Vereinigungen. Dass er dabei auch einmal wieder seine ehemalige Universität besuchen konnte, freute ihn umso mehr. *Bettina Klotz*

### Preis für Außergewöhnliches

/bk/ Dass der Studienabschluss ein wichtiges Ereignis im Leben ist, machen Absolventenverabschiedungen immer wieder deutlich. Dann kommen häufig zum ersten Mal die Eltern oder andere Angehörige der frisch gebackenen Absolventinnen und Absolventen an die Universität, um gemeinsam Abschied vom Studentenleben zu nehmen. Am 24. Juni waren die Wirtschaftsingenieure zum Abschiednehmen eingeladen und zahlreich erschienen. Einige von

ihnen wurden für gute Leistungen geehrt. Zum ersten Mal wurde auch der „Preis für außergewöhnliche Verdienste um das Wirtschaftsingenieurwesen“ vergeben. Preistifter ist Prof. Dr.-Ing. Helmut Baumgarten, bis 2004 Professor für Logistik. Der mit 2500 Euro dotierte Preis wurde an die AG Wi-Ing (Arbeitsgruppe Wirtschaftsingenieure der TU Berlin) vergeben, die im Oktober dieses Jahres ihr 25-jähriges Jubiläum begeht (siehe auch Artikel unten).

## Ausgezeichneter Mittelstand

Top 100 für die Strato Medien AG

Die Berliner Strato Medien AG ist mit fast zwei Millionen Domains und über einer Million Kundenverträgen einer der Marktführer unter den europäischen Internetdienstleistern. Rund ein Drittel deutscher Internetseiten werden über Strato verwaltet. TU-Alumnus Rochus Wegener, der Informatik an der TU Berlin

dische Unternehmen verliehen. Untersucht wurde dabei unter anderem der Innovationserfolg am Markt. Ausgezeichnet wurde das Unternehmen, weil es neue Ideen sehr schnell umsetzt und die Mitarbeiter sich sehr stark mit ihrem Unternehmen identifizieren. Diese guten Voraussetzungen machten es zum Beispiel möglich,



Im Rechenzentrum der Strato AG werden fast zwei Millionen Internet-Domains verwaltet

studierte, ist Vorstandsvorsitzender der 1998 gegründeten Strato AG und führt das Unternehmen seitdem auf Erfolgskurs. Kürzlich wurde Strato zu den Top 100 Innovatoren im Mittelstand gekürt. Dieses Gütesiegel wurde im Rahmen einer Vergleichsstudie bundesweit an 100 mittelstän-

Neuerungen wie die „Backup Control“ einzuführen. Hierbei handelt es sich um ein System, das vor Datenverlust schützt und es dem Internetnutzer ermöglicht, problemlos auf einen Status quo zurückzugreifen, der Tage oder Wochen zurückliegt. *bk*

## Studenten bauen Brücken

25 Jahre AG Wi-Ing – Große Feier im Oktober

Viel zu tun haben die Mitglieder der AG Wi-Ing noch bis zum 28. Oktober. Dann feiern sie mit einem großen Festakt ihr 25-jähriges Jubiläum. Für die Vorbereitungen machen die Mitglieder das, was sie in der AG Wi-Ing (Arbeitsgemeinschaft Wirtschaftsingenieure) sonst auch immer tun: Sie teilen sich in Teams auf. Eine Gruppe kümmert sich um den Festakt im Lichthof, eine andere um die Podiumsdiskussion, eine um das Gala-Dinner, um die abendliche Party und eine weitere um die Festschrift, die zur Feier am 28. Oktober erscheinen soll. In der Podiumsdiskussion geht es um ein stets aktuelles und für Studierende und Lehrende gleichermaßen relevantes Thema: „Wie viel Wirtschaft braucht die Bildung?“ Müssen sich Unternehmen an der Universität stärker engagieren? Wie stark dürfen sie sich einbringen? Es werden hochrangige Vertreter aus Wirtschaft, Politik und Forschung diskutieren. Die Schirmherrschaft für die Jubiläumsfeier hat Prof. Dr.-Ing. Helmut

Baumgarten übernommen, dessen Name eng mit dem Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Berlin verbunden ist. Die AG Wi-Ing ist mit rund 200 Mitgliedern die größte studentische Initiative an der TU Berlin. Unter ihrem Dach agieren sechs verschiedene Teams, die unterschiedliche Aufgaben wahrnehmen. Ziel der Initiative ist es, sich für die Studienqualität in den Fächern Wirtschaftsingenieurwesen sowie Betriebs- und Volkswirtschaftslehre der TU Berlin einzusetzen. In zahlreichen Projekten, Workshops und Kooperationen mit Unternehmen und Lehrstühlen geht es um Praxisvermittlung und eine Verbindung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Im Rahmen der 25-Jahr-Feier sucht die AG Wi-Ing ihre früheren Mitglieder. Falls Sie jemanden kennen, der sich zu Studienzeiten in dem Verein engagiert hat, schreiben Sie einfach eine E-Mail. *bk*

✉ [info@agwiing.org](mailto:info@agwiing.org)

## Appel-Preis rund ums Automobil

Noch bis zum 31. Juli können sich Absolventen deutschsprachiger Universitäten, die sich in ihren Studien-, Diplom- oder Doktorarbeiten mit Themen rund ums Automobil beschäftigen, um den Hermann-Appel-Preis bewerben. Der Preis soll zu außergewöhnlichen Ergebnissen motivieren und die partnerschaftliche Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft vertiefen. Teilnahmeberechtigt sind Studierende, Diplomanden und Doktoranden, deren Arbeiten Themen der Elektronik, der

Antriebsstrang- und der Fahrzeugentwicklung zum Inhalt haben. Der mit insgesamt 18 000 Euro dotierte Preis wird durch die Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr (IAV) ausgelobt. Benannt ist er nach dem Gründer der IAV, dem im Jahr 2002 verstorbenen Prof. Dr.-Ing. Hermann Appel, der gleichzeitig Professor für das Fachgebiet Kraftfahrzeuge der TU Berlin gewesen ist. *bk*

➔ [www.hermann-appel-preis.de/start/ausschreibung.htm](http://www.hermann-appel-preis.de/start/ausschreibung.htm)

JUNGE GRÜNDER DER TU BERLIN

## Experten für logistische Prozesse

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

Dr.-Ing. Jörg Risse, geboren 1969, gründete 2002 gemeinsam mit anderen Partnern die Visality Consulting GmbH. Studiert hat Jörg Risse Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Berlin. Bis 2003 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Bereich Logistik der TU Berlin. Um logistische Prozesse geht es auch bei der Visality Consulting GmbH, die mittlerweile auf 15 Mitarbeiter angewachsen ist. Wachstum schaffen, Leistung steigern und Kosten sen-



Jörg Risse

ken stehen dabei im Mittelpunkt der Arbeit. So werden aktuell beispielsweise für einen Schweizer Pharmahersteller die Belieferungsströme der weltweit verteilten Werke optimiert und für die Tochtergesellschaft eines französischen Großkonzerns ein Restrukturierungsprojekt in Zusammenarbeit mit dem Vertrieb und der Produktion durchgeführt. Zur TU Berlin hält Jörg Risse weiterhin Kontakt. Viele Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Visality Consulting kommen von der TU Berlin, und auch TU-Diplomanden werden hier betreut. Unter anderem rät er angehenden Firmengründern zu einer lebendigen Unternehmenskultur, die durch gegenseitigen Respekt gekennzeichnet ist. *bk*

ANZEIGE

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

## Empfang für Promovierte

Pünktlich zum Semesterende lädt TU-Präsident Prof. Dr. Kurt Kutzler diejenigen, die in den vergangenen zwölf Monaten ihre Promotion oder Habilitation an der TU Berlin abgeschlossen haben, zu einem Empfang ein. Auch die in diesem Zeitraum aus dem Dienst ausgeschiedenen TU-Beschäftigten sind zu dem Empfang geladen. Im Rahmen der Feier findet in diesem Jahr darüber hinaus die Vergabe des Erwin-Stephan-Preises statt, mit dem die TU Berlin Absolventinnen und Absolventen ehrt, die ihr Studium überdurchschnittlich gut und schnell abgeschlossen haben. Der mit jeweils 8000 Euro dotierte Preis wird an zwei Absolventen vergeben. Das Preisgeld soll zur Finanzierung eines Auslandsaufenthaltes genutzt werden. Gestiftet wird der Erwin-Stephan-Preis von der „Helene und Erwin Stephan-Stiftung“. Die Feier findet am 15. Juli um 15 Uhr im Lichthof der TU Berlin statt. *bk*

## Neue Projekte mit Moskau im Verkehr und Umweltschutz

Einen ganzen Strauß neuer Ansätze für die gemeinsame Lehre und Forschung ergab der Besuch einer Delegation der Moscow State University of Railway Transport (MIIT) im Institut für Land- und Seeverkehr der TU Berlin. Bisher arbeiten die MIIT und die TU Berlin bei allen Transport und Mobilität betreffenden Themen zusammen, wie Bahntechnik, Luft- und Raumfahrt, Kraftfahrzeugtechnik, Schiffstechnik (Search & Rescue) oder Meeresverschmutzung. Aber auch so genannte Querschnittstechnologien wie Telematik, Logistik, IuK-Technologien, Mathematik, Mechanik, Verkehrsökonomie und die Verkehrstelematik spielen eine Rolle. Man einigte sich nun weiterhin auf gemeinsame Themen für Projekte zu Mensch-Maschine-Schnittstellen sowie auf die gemeinsame Durchführung von Seminaren und die Intensivierung des Studierendenaustauschs. Ein erster Besuch von russischen Studierenden in Berlin wurde verabredet.

Auch mit der Moskauer Hochschule für Wasserverkehr sollen Kontakte geknüpft werden, zum Beispiel für eine Kooperation bei der Bekämpfung von Wasser- und Meeresverunreinigungen.

Projekte zur Nutzung der Satellitenortung sollen ebenfalls verstärkt angeschoben werden. Weitere Themen für Projekte sind die Erstellung und Optimierung von Fahrplänen oder die Auslegung von Drehgestellen und Fahrzeugkörpern mit hoher Achslast unter extremen klimatischen Bedingungen. Das Treffen fand im Rahmen des EU-Projektes EURNEX statt. *pp*

## PATENTE UNIVERSITÄT Schneller Roboter

Finden Wissenschaftler die Lösung für ein Problem, die einen bedeutenden Abstand zum Stand der Technik hat und auch noch gewerblich anwendbar ist, dann hat man es mit einer Erfindung zu tun. Seit 2001 betreibt der Servicebereich Kooperation Patente Lizenzen (KPL) der TU Berlin mit der ipal GmbH eine aktive Patentierungs- und Verwertungspolitik. *tu intern* stellt in loser Reihenfolge einige Erfindungen, Patente und Verwertungserfolge der TU Berlin vor.

„Pick-and-Place“-Aufgaben erledigen zwei konkurrierende Robotertypen: SCARA-Roboter mit einem Arm aus zwei drehbaren Segmenten und Delta-Roboter mit einer parallelen Kinematik. Im Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb wurde nun ein SCARA-Roboter entwickelt, der Vorteile beider Typen vereint.



Durch ein drittes Armsegment erhält der Roboter mehr Bewegungsfreiheit

Er verbessert die Zykluszeiten und reduziert das Gewicht von SCARA-Robotern. Die Kernidee liegt in einem dritten Armsegment ohne zusätzlichen Leistungsmotor, wodurch ein weiterer Freiheitsgrad der Bewegung gewonnen wird. Dieses Konzept konserviert Bewegungsenergie, zeichnet sich durch hohes Beschleunigungsvermögen und eine fast halbierte Zykluszeit aus.

Eine deutsche und internationale Patentanmeldung ist eingereicht. Die ipal GmbH sucht derzeit gemeinsam mit beteiligten Firmen nach weiteren potenziellen Lizenznehmern. *tui*

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

# Auf Adlers Schwinge durch Adlershof

Architektur-Studierende entwarfen ein Orientierungs- und Leitsystem für den Berliner Forschungsstandort

**Längst ist der Wissenschafts-, Wirtschafts- und Medienstandort Berlin-Adlershof in aller Munde. Sich aber auf dem 4,2 Quadratkilometer großen Gelände im Südosten Berlins zu orientieren fällt Ansässigen wie Fremden schwer. Sie alle stehen immer wieder vor den Fragen: Wo befindet sich was, und wie kommt man dorthin?**

ten, die Entwicklung eines leicht erkennbaren Leit- und Orientierungssystems sowie das Formulieren von Namen für einzelne Teilgebiete, die die Schwerpunkte der Quartiere verdeutlichen, waren die Ziele des Wettbewerbs.

Flankiert wurde der Ideenwettbewerb von einem Seminar, in dessen Mittelpunkt die Arbeit am Entwurf und die

Studierenden fachlich. Insgesamt wurden zwölf Entwürfe eingereicht.

Der erste Preis der Jury ging an Clara Illorente und Anders Eriksson. Ihr Entwurf sieht vor, im Kerngebiet von Adlershof 483 nach oben und unten strahlende, eigens entwickelte Laternen so zu installieren, dass sie aus der Adlerperspektive das @-Zeichen bilden. Dies wurde als Logovorschlag für

hof erzählen. Um dies umzusetzen, knüpfte sie an die nach Wissenschaftlern benannten Straßen an und versah Straßenschilder mit Texten und Fotos zu den Persönlichkeiten. „Adlershof ein Gesicht geben“ überschrieb Anna Saeger ihren Entwurf.

Tobias Ziehl und Stefan Dierks erhielten den dritten Preis. Sie entwarfen eine stilisierte Adlerschwinge mit vier



Erster Preis: 483 Laternen geleiten Besucherinnen und Besucher schnell und zielsicher durch Adlershof

Was Adlershof fehlt, ist ein einheitliches Erscheinungsbild und ein klar strukturiertes Orientierungssystem. Um dies zu ändern, lobten im vergangenen Jahr die Adlershof Projekt GmbH und die idea Messe- und Dekorationsbau GmbH unter den Architektur-Studierenden an der TU Berlin einen Ideenwettbewerb aus unter dem Motto „Die Schwinge des Adlers“. Dezent knüpft der Name eine Beziehung zur Geschichte des Ortes: In Johannisthal war der erste motorisierte Flugplatz Deutschlands.

Das Entwerfen von signifikanten baulichen Zeichen für die unterschiedlichen Quartiere, um Identität zu stif-

Umsetzung des Entwurfs in Form eines interaktiven Modells in 3-D-Technik standen, das am Computerbildschirm durchlaufen oder durchfahren werden kann. Um der komplexen Aufgabenstellung gerecht werden zu können, arbeiteten seitens der TU Berlin das Fachgebiet Entwerfen, Stadtteilplanung und Stadterneuerung von Prof. Dr. Klaus Zillich und das Institut für Technische Architekturdarstellung von Prof. Dr. Mathias Hirche zusammen. Frank Schröder, wissenschaftlicher Mitarbeiter am TU-Institut für Technische Architekturdarstellung, und Christian Ertel von idea Messe- und Dekorationsbau begleiteten die

den Wissenschaftsstandort Adlershof unterbreitet. Zudem werden die Scheinwerfer mit Orientierungstafeln versehen, die Auskunft darüber geben, wo man sich gerade befindet. Und noch eine dritte, ganz praktische Aufgabe dachten die beiden den Laternen zu – sie projizieren Werbung auf den Boden der Straßen und Plätze und finanzieren so ihre eigenen Betriebskosten.

Den zweiten Preis erhielt Anna Saeger für ihre Idee, mit großflächigen Informationstafeln ein Orientierungs- und Leitsystem zu schaffen. Diese Tafeln sollen sowohl Fixpunkte sein, als auch die Geschichte des Standortes Adlers-

übereinander angeordneten Federn, die als Wegweiser zu den Quartieren Wirtschaft, Wissenschaft, Campus und Medien fungieren. Jede dieser Federn besteht aus einem speziellen Material: Stahlrohr und Plane stehen für die Wissenschaft, Rasen für den Campus, Holz für die Medien und Blech für die Wirtschaft.

Wenn im Herbst dieses Jahres die Anbindung von Adlershof an die Autobahnanschlussstelle A113n erfolgt, soll ein Leit- und Orientierungssystem teilweise umgesetzt sein. Die ausgezeichneten Entwürfe sollen Ideen hierfür liefern.

*Sybille Nitsche*

## Was von der Mauer übrig blieb

Die Feindseligkeit des monströsen Bauwerks ist nicht mehr erlebbar – ein Vorschlag zur Erinnerungskultur

Viel ist von der Mauer in Berlin nicht mehr zu sehen. „Selbst das wenige Authentische, das noch steht, ist ständig gefährdet“, sagt Prof. Dr. Johannes Cramer. So sei unlängst am Nordbahnhof ein Stück Mauer abgerissen worden, um Platz zu schaffen für Beach-Volleyball-Felder. Und noch etwas sagt Cramer, der an der TU Berlin Baugeschichte lehrt: „Die Erfahrbarkeit der Mauer in Berlin ist desaströs.“ Fazit einer vierjährigen Arbeit. In dieser Zeit haben er und drei seiner Mitarbeiter zusammen mit Studierenden im Detail dokumentiert, was von der Mauer noch erhalten und was verloren ist. Vergangene Woche präsentierte er die Ergebnisse seiner Bestandserhebung und Bauforschung: Ein Prozent der innerstädtischen Mauer steht noch und der Todesstreifen ist fast überall verschwunden, „seine Feindseligkeit nicht mehr erlebbar“, resümiert Cramer.

Nun, da vieles unwiederbringlich verloren ist, beklagen Politiker wie Bundestagspräsident Wolfgang Thierse, dass dieses Stück deutscher Geschichte gründlich eingeebnet worden sei, wodurch die Vermittlung eines authentischen Geschichtsbildes unmöglich werde. Wie aber soll in Berlin an die Mauer erinnert werden, und wo? Johannes Cramer kritisiert, dass ein Gesamtkonzept der Erinnerungsar-

beit nicht existiert, und formuliert seine Kritik gleichzeitig als Forderung. Dieses Konzept müsse die vorhandenen Gedenkorte miteinander verbinden und die Tatsache verdeutlichen, dass die Mauer nicht nur durch die Stadt, sondern auch um Westberlin herum verlief. Es muss vor allem die Mauer im städtischen Kontext erfahrbar machen. Ein Erinnerungsort könnte westlich des Berliner Abgeordnetenhauses entstehen, so sein Vorschlag. „Dort gibt es noch ein Areal, das die Ausdehnung des Grenzstreifens zeigt, samt Beton-

fläche dahinter; Teile der Hinterlandmauer und des zugehörigen roten Sperrbalkens sind noch erhalten, und in unmittelbarer Nähe stehen noch 200 Meter Grenzmauer“, so Cramer. Mit geringem Aufwand könne man durch Oberflächengestaltung und didaktische Einbauten, keinesfalls Rekonstruktion, den Grenzstreifen und die Tiefe der Grenzanlagen lesbar machen. *Sybille Nitsche*

➔ [http://baugeschichte.a.tu-berlin.de/bg/forschung/projekte/20jahrhundert/berliner\\_mauer.htm](http://baugeschichte.a.tu-berlin.de/bg/forschung/projekte/20jahrhundert/berliner_mauer.htm)



Ein Erinnerungsort könnte westlich des Berliner Abgeordnetenhauses entstehen (Animation)

## Werkstatt Mensch-Maschine

Zustandserkennung und Systemgestaltung sind das Thema der 6. Berliner Werkstatt Mensch-Maschine-Systeme am 13. Oktober 2005. Die interdisziplinären Forscher und Entwickler aus Wissenschaft und Industrie wollen die Auswirkung und den Nutzen neuer Visualisierungs-, Sensor- und Rechnertechnologien für die Gestaltung von Mensch-Maschine-Systemen diskutieren. Anmeldungen sind noch möglich. Das Programm ist bereits im Internet nachzulesen. *tui*

➔ [www.zmms.tu-berlin.de/de/veranstaltungen/6bwmm](http://www.zmms.tu-berlin.de/de/veranstaltungen/6bwmm)

## Chancen für die Zukunft

Zwölf Leit-Innovationen, Zukunftsfelder, denen am Standort Deutschland neue wirtschaftliche Potenziale erschlossen werden können, hat die Fraunhofer-Gesellschaft benannt: Elektronische Assistenz, Polytronik – Displays und Chips aus Kunststoff, digitale Medizin, beschleunigte Medikamentenentwicklung, intuitive Mensch-Maschine-Kooperation, integrative Produktion, Logistik, Adaptive Strukturen, simulierte Realität, Licht – Werkzeug der Photonik, extremes Ultraviolet für die Nanowelt, maßgeschneiderte Energieversorgung. *tui*



### Wasser für Afrikas Schulen

Ein Team der TU Berlin erarbeitete ein Konzept für sauberes Wasser in einer sambischen Schule und erhielt dafür den Mondialogo Engineering Award

Seite 8



### Kriminalisten in der Kunst

Studierende der Kunstgeschichte spüren geraubten und verlorenen Kunstwerken nach – nicht nur in Aktenbergen

Seite 9

### Zwischen Himmel und Erde

Bhaskar Dasgupta, Mercator-Professor aus Indien, entwickelt an der TU Berlin Steuerungen für Kriech- und Flugroboter

Seite 10



## Gute Lage, schlechte Lage

Die Lebensqualität von Berliner Sozialhilfeempfängern variiert geografisch

**Medienberichte über „Florida-Rolf“ und Co. lassen mitunter arge Zweifel an der Rechtmäßigkeit finanzieller Ansprüche bei der Sozialhilfe aufkommen. Aber wie ist die Lebenslage von Sozialhilfeempfängern tatsächlich? Dieser Frage ging Kerstin Schmidtke in ihrer Magisterarbeit im Studiengang Gesundheitswissenschaften für die Stadt Berlin nach.**

Als Grundlage diente ihr der Sozialhilfedatensatz der Senatsverwaltung für Gesundheit, Soziales und Verbraucherschutz – eine Stichtagserhebung vom 30. September 2003 mit rund 257 000 Fällen. Sie wollte lebenslagen-spezifische Differenzen bei den Leistungsempfängern sowie zur Gesamtbevölkerung herausstellen, um räumliche Unterschiede abzubilden. Dazu analysierte Schmidtke Schul- und Berufsbildung, Erwerbsstatus, Gesundheitszustand, Familienstand, soziales Netz, Einkommen und Wohnfläche sowie Alter, Geschlecht, Dauer von Leistungsbezug und Arbeitslosigkeit und Kinderzahl.

Fast 60 Prozent aller Berliner Sozialhilfeempfänger – Erwachsene, Kinder und Jugendliche – leben in defizitären Lebenslagen. „Je schlechter die Lebenslage, umso länger verbleiben die Menschen in der Sozialhilfe“, erklärt Schmidtke. „Einen Zusammenhang gibt es auch zwischen hoher Kinderanzahl und benachteiligter Lebenslage.“ Eine Faktoren- und Clusteranalyse wies auf soziale Problemknotenpunkte hin.

Eine sehr schlechte Lebenslage haben Sozialhilfeempfänger des westlichen Zentrums (Kreuzberg, Wedding und Tiergarten). Hier leben überwiegend Migranten und kinderreiche Familien mit defizitärer Bildung, langer Bezugsdauer, minimaler Wohnfläche und benachteiligter Lebenslage. Im Norden und Nordosten (Spandau, Rei-



Migrantinnen auf dem Wochenmarkt im Berliner Wedding – dieser Stadtteil gehört mit Kreuzberg und Tiergarten zu den eher schlechten Wohnlagen

nickendorf, Lichtenberg, Mahrzahn, Weißensee und Hohenschönhausen) sieht es besser aus. Hier leben überdurchschnittlich viele allein erziehende Mütter und arbeitslose Männer mit mittlerer Bildung, kurzer Bezugsdauer, durchschnittlicher Wohnfläche und ebensolcher Lebenslage. Im Südwesten (Charlottenburg, Wilmersdorf, Steglitz, Tempelhof, südliches Neukölln) sowie in Mitte gibt es vorwiegend ältere oder kranke und/oder pfle-

gebedürftige Sozialhilfeempfänger. Prenzlauer Berg und Friedrichshain fallen durch eine gut gebildete Klientel auf. Wie generell im Osten. „Das könnte eine immer noch nachwirkende Folge des starken Zuzugs von Akademikern und Fachkräften in die ‚Hauptstadt‘ zu DDR-Zeiten sein“, vermutet Schmidtke. Allerdings gibt es heute in den Ostbezirken deutlich mehr Erwerbslose als in anderen Stadtteilen. Nur sehr wenige Sozial-

hilfeempfänger leben in den grünen Außenbezirken wie Zehlendorf, Köpenick oder Treptow. „Derartige Analysen erlauben es künftig, Handlungskataloge zu erstellen, um die Gelder der Kommunen nach Maßgabe der sozialen Brennpunkte sehr gezielt einzusetzen“, sagt Schmidtke. Kerstin Schmidtke wurde für diese Arbeit mit dem Hertha Nathorff-Preis (1. Preis) der Ärztekammer Berlin ausgezeichnet. *Catarina Pietschmann*

## Das Ende der Verzerrung

Förderpreis für grundrissgetreue Luftbildaufnahmen

Was Bert Wolf am Institut für Geodäsie und Geoinformationstechnik auf Anregung von Professor Jörg Albertz entwickelte, um Luftbildaufnahmen zu entzerren, ist neu. Wurden für die Entzerrung bislang Höheninformationen benötigt, kommt Wolfs Ansatz ohne sie aus. Für seine Diplomarbeit erhielt er deshalb den ersten Preis des in diesem Jahr erstmals ausgeschriebenen Nachwuchs-Förderpreises des internationalen Symposiums „Remote Sensing of Urban Areas“. Bert Wolf hatte sich gegen 18 Studierende und Doktoranden aus aller Welt durchgesetzt.

Luftbilder, aufgenommen mit einer normalen Kamera, haben den Makel, dass die Gebäude als liegend erscheinen. Das hat zur Folge, dass hohe Gebäude

*Die Bilder erhalten die geometrischen Eigenschaften einer Karte und sind daher für planerische Zwecke nutzbar*

umliegende niedrigere Gebäude sowie Straßen verdecken. Eine solche Aufnahme ist zur Anfertigung von Karten nicht direkt geeignet. Die Lage der Gebäude muss korrigiert werden. Die Experten sprechen von Entzerrung. Die Gebäude werden quasi wieder gerade gerückt. Diese entzerrten Aufnahmen werden Orthobilder oder Orthoimages genannt. Ein solches Orthobild weist allerdings Bildflecken

auf, da die durch die „liegenden“ Objekte verdeckten Bereiche nicht mit Bildinhalten aufzufüllen sind. Bei wahren Orthobildern nun sind diese Flächen mit Bildinformationen aufgefüllt. Dadurch erhalten die echten Orthobilder geometrische Eigenschaften einer Karte, weshalb sie wie eine Karte verwendet und für planerische Zwecke nutzbar sind. Um die Entzerrungen vornehmen zu können, werden allerdings Höheninformationen über die abgebildete Geländeoberfläche und die abgebildeten Gebäude benötigt. Diese Daten zu gewinnen ist kostenintensiv und zeitaufwändig.

Die von Bert Wolf entwickelte Methode benötigt diese Höheninformationen nicht mehr. Sie basiert auf Bildern, die mit einer zeilenunabhängigen digitalen Kamera aufgenommen wurden. Diese Zeilen-scanner-Bilddaten weisen eine besondere Aufnahmegeometrie auf. Bert Wolfs neue Methode nutzt diese Eigenschaften von zwei zueinander senkrecht aufgenommenen Bildstreifen.

Das Ergebnis ist eine grundrissgetreue Abbildung der gesamten Oberfläche. *Sybilie Nitsche*

## Armut erhöht das Sterberisiko

DFG-Forschungsprojekt untersuchte Gesundheitsfaktoren

Gibt es einen Zusammenhang zwischen sozialer Ungleichheit und Gesundheit in Deutschland? Dieser Frage gingen TU-Wissenschaftler in dem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekt „Objektive und subjektive Gesundheit in Deutschland“ nach. Anhand von Daten des Lebenserwartungssurveys des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung konnten Sterberisiken von 3497 Männern und 3200 Frauen zwischen 31 und 69 Jahren analysiert werden. Diese wurden 1984 unter anderem zu ihrer sozioökonomischen Lage und zu ihrem Gesundheitsverhalten befragt. Bis zum Jahr 1998 waren von diesen Befragten 616 Männer und 285 Frauen verstorben.

Die Datenauswertung unter Leitung von Prof. Dr. Ulrike Maschewsky-Schneider am Institut für Gesundheitswesen, Fachgebiet Gesundheitssoziologie, ergab, dass das Risiko, innerhalb dieses Zeitraumes zu sterben, bei Männern und Frauen aus unteren sozialen Schichten mehr als doppelt so hoch war wie für die Befragten aus höheren sozialen Schichten.

Statistische Auswertungen zeigen, dass die geringere Lebenserwartung in den unteren sozialen Schichten teilweise durch ungünstigeres Gesundheitsverhalten (höherer Zigaretten- und Alkoholkonsum, öfter Übergewicht, geringe sportliche Aktivität,

seltener Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen, unregelmäßiges Frühstück) erklärt werden kann. „Das Sterberisiko ist aber auch unabhängig vom Gesundheitsverhalten in den unteren sozialen Schichten deutlich erhöht“, sagt Stephan Müters, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt. Das bedeutet, dass über das Gesundheitsverhalten hinaus Faktoren der materiellen und persönlichen Lebenssituation (zum Beispiel Beruf, Arbeitslosigkeit) einen Einfluss auf das Sterberisiko haben.

Die Ergebnisse haben für die aktuelle Gesundheitspolitik in der Gesundheitsförderung und Prävention einen hohen Stellenwert. Sie zeigen, dass Präventionsmaßnahmen besonders auf sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen auszurichten sind. Um dies erfolgreich zu tun, muss nicht nur am Verhalten, sondern immer auch an der Lebenslage der Menschen angesetzt werden.

Weitere Schwerpunkte des Projektes waren die Vorhersagekraft der subjektiven Gesundheitseinschätzung auf das Sterberisiko, der Einfluss des Rauchverhaltens auf die subjektive Gesundheit sowie Fragen wie „Macht Arbeitslosigkeit krank?“ (s. **TU** intern Nr. 6/05). *tui*

➔ [www.ifg-gs.tu-berlin.de/projekte/osgd/index.html](http://www.ifg-gs.tu-berlin.de/projekte/osgd/index.html)

## NACHGEFRAGT Zukunft des Alterns

**TU** intern befragt Wissenschaftsjournalistinnen und -journalisten, was für sie die spannendste Forschungsnachricht der jüngsten Zeit war und welches Thema mehr Aufmerksamkeit in den Medien verdient. Thomas Vašek ist Chefredakteur der „Technology Review“.

Besonders spannend sind die bahnbrechenden Fortschritte in der Klon-Technologie. Einem südkoreanischen Wissenschaftlerteam um Hwang Woo Suk gelang es bereits vor mehr als einem Jahr, menschliche Embryonen zu klonen und daraus Stammzellen zu gewinnen. Das Verfahren ist heute so effizient, dass

die Forscher nur noch etwa 17 statt zuvor 240 Eizellen für die Herstellung einer geklonten Stammzell-Linie benötigen. Sie haben gezeigt, dass „therapeutisches Klonen“ zur Gewinnung embryonaler Stammzellen mit vertretbarem Aufwand machbar ist.

Mehr öffentliche Aufmerksamkeit verdient meiner Meinung nach die Behandlung und Pflege demenzkranker Menschen. Mit der zunehmenden Überalterung der Gesellschaft wird auch die Zahl der Demenzerkrankungen wie Alzheimer dramatisch zunehmen – eine katastrophale Entwicklung, die das medizinische Versorgungssystem, aber auch die gesamte Gesellschaft vor massive Probleme stellen wird.



Thomas Vašek, „Technology Review“

## Meldungen

### Einstein als Medienstar

/tui/ Noch bis zum 30. September gibt es im Kronprinzenpalais, Unter den Linden 3, regelmäßige Vorträge im Rahmen der Ausstellung „Albert Einstein – Ingenieur des Universums“. „Einstein als Medienstar“ ist das Thema des TU-Medienwissenschaftlers Prof. Dr. Norbert Bolz am 21. September, moderiert von Ulf von Rauchhaupt von der Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung.

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

### Berufung vereinfachen

/tui/ Rund anderthalb Jahre dauert ein universitäres Berufungsverfahren in Deutschland. Der Wissenschaftsrat hält das für nicht länger hinnehmbar. Er rät daher unter anderem, das Berufungsrecht von den Landesministerien auf die Hochschulen zu übertragen. Berufungsbeauftragte und -kommissionen bei der Hochschulleitung könnten das Verfahren auf bis zu sechs Wochen verkürzen, ebenso Bleibeverhandlungen. Auch bei den Juniorprofessuren solle man sich an den Verfahren der amerikanischen Spitzenhochschulen orientieren. Bis zum Jahr 2014 werden über die Hälfte der Hochschullehrer aus ihrem Amt ausscheiden.

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

### Laser aus Peking und Berlin

/tui/ Das Optische Institut veranstaltet im September in Peking einen wissenschaftlichen Workshop, finanziert vom Chinesisch-Deutschen Zentrum für Wissenschaftsförderung. Da effiziente Lasersysteme sowohl gute Kristalle als auch entsprechende Dioden zum Pumpen benötigen, will die Veranstaltung die Experten beider Länder zusammenführen.

➔ [weber@physik.tu-berlin.de](mailto:weber@physik.tu-berlin.de)

## Meldungen

### Wettbewerb: Logo gesucht

Die Gewerkschaften GEW Berlin und ver.di Berlin haben gemeinsam mit studentischen Beschäftigten der Berliner Hochschulen eine Initiative zum Erhalt des Tarifvertrags für studentische Beschäftigte gebildet. Für deren Arbeit suchen sie nun ein Logo und haben einen Wettbewerb ausgeschrieben. Zu gewinnen sind 300 Euro. Das Logo soll Bezug nehmen auf die Arbeit der studentischen Beschäftigten, auf den Tarifvertrag und die beiden Gewerkschaften. Einsendeschluss ist der 22. August 2005.

✉ [logo@tarifini.de](mailto:logo@tarifini.de)

➔ [www.gew-berlin.de/tvstud.htm](http://www.gew-berlin.de/tvstud.htm)

➔ [www.verdi.de/biwiwo-bb/studierende](http://www.verdi.de/biwiwo-bb/studierende)

### Bestätigungen für Bewerbungen möglich

/tui/ Ab sofort können Bewerbungsunterlagen, die für Bewerbung und Einschreibung an der TU Berlin benötigt werden, im Studentischen Koordinationsbüro bestätigt werden. Sie gelten dann nur hausintern. Es handelt sich nicht um amtliche Beglaubigungen. Zwischen 21. Juli und 19. August 2005 ist das Immatrikulationsbüro wegen der Durchführung der Zulassungsverfahren für das Wintersemester für das Publikum geschlossen.

### 25 000 Euro für Geschäftsidee

/tui/ Wer noch in diesem Jahr sein eigener Chef werden will, hat ab sofort die Chance, bei der Gründung des eigenen Unternehmens von den attraktiven Preisgeldern des Gründerwettbewerbs „Mit Multimedia erfolgreich starten“ vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit zu profitieren. Bis zum 31. August 2005 können Konzepte zum innovativen Einsatz von Multimedia eingereicht werden. Bereits die Idee hat bei diesem Wettbewerb die Chance auf das Startkapital von 25 000 Euro.

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

# Fahrende Schallschutzwände

TU-Ingenieure entwickelten eine Konstruktion, die Berlins S-Bahn noch leiser macht

Seit Herbst 2004 ist die Berliner S-Bahn mit 1000 der modernsten Züge ausgestattet, die selbstredend den geltenden Lärmschutzregelungen entsprechen. Dennoch äußerte der Berliner Senat im vergangenen Jahr, als der Verkehrsvertrag mit der DB Regio AG und der S-Bahn Berlin GmbH um weitere 15 Jahre verlängert wurde, dass bei den modernen Zügen das Anfahr- und Bremsgeräusch um fünf Dezibel verringert werden soll. Ziel der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung ist es, die Lärmbelastigung der Anwohner in Nähe der S-Bahn-Stationen weiter zu vermindern. Eine Aufgabe, wie maßgeschneidert für das Fachgebiet Schienenfahrzeuge von Prof. Dr.-Ing. Markus Hecht. Zu seinen Forschungsschwerpunkten gehört die Akustik von Schienenfahrzeugen. In diesem Forschungsfeld werden unter anderem durch Geräuschanalysen die Lärm verursachenden Quellen identifiziert und darauf aufbauend konstruktive Lärmminde-rungsvorschläge erarbeitet.

„Wir haben das Know-how, um für solche vom Berliner Senat gestellten Aufgaben die notwendigen Berechnungen und Messungen durchzuführen und auszuwerten“, sagt Professor Hecht. Er bewarb sich um den Auftrag und erhielt ihn. Hecht bot Senat und S-Bahn an, eine Konstruktion zu entwickeln und einen Prototyp mit den schallmindernden Maßnahmen auszurüsten. Das S-Bahn-typische Anfahr- und Bremsgeräusch entsteht durch die Ansteuerung der Drehstrommotoren. Die Untersuchungen ergaben, dass der Lärmpegel beim Anfahren und Bremsen weniger durch die Motoren verursacht wird, sondern vielmehr durch das Triebdrehgestell, da es für die Motorschwingungen wie ein Resonanz-



Am Triebdrehgestell eines S-Bahn-Zuges wird eine Schallschürze montiert, die die Fahrgeräusche zu vermindern hilft

körper wirkt und die Geräusche verstärkt beziehungsweise abstrahlt. Als Ergebnis dieser Analyse wurden zum einen die Triebdrehgestelle an besonderen Bereichen mit schwingungsminderndem Material versehen und zum anderen Schallschürzen entwickelt, die seitlich am Triebdrehgestell angebracht werden. So fungieren sie quasi als fahrende Schallschutzwände. Diese Schallschürzen, in den Werkstätten der TU Berlin gebaut, sind vorerst aus Metall und einseitig ebenfalls

mit einem schalldämpfenden Schaumstoff überzogen. Die Schallschürzen wirken abschirmend, indem sie einen Teil des Antriebsschalls selbst schlucken und einen anderen durch Reflexion zurück in das Drehgestell und zum absorbierenden Schotter werfen. Um zu testen, ob die Schallschürzen den gewünschten Effekt erzielen, wurden zwei Wagen einer S-Bahn an drei Triebdrehgestellen beidseitig mit solchen Schallschürzen versehen. Die Messungen im Frühjahr dieses Jahres

auf dem S-Bahn-Prüfgleis in Berlin-Schöneweide ergaben, dass die gewünschte Absenkung des Lärmpegels sowohl beim Fahren mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten als auch bei der Anfahr- und beim Bremsen möglich ist.

Bevor die modernen Züge aber mit diesen Schallschürzen ausgestattet werden können, sind noch Fragen der Sicherheit, aber vor allem Fragen der Finanzierung zu klären.

Sybille Nitsche

## Sauberes Wasser für Schulkinder

TU-Team gewinnt beim Mondialogo Engineering Award



Wie überall auf der Welt, so tolen auch die sambischen Kinder gern auf ihrem Schulhof herum. Hier ist die Wasseraufbereitung geplant

Neben Unterernährung ist verschmutztes Trinkwasser die häufigste Ursache für hohe Sterblichkeit in den armen Ländern der Welt. Diese Tatsache war für Barbara Wagner, Reinhard Marth und Thilo Panzerbieter vom Institut für Bauingenieurwesen der TU Berlin der Anstoß zu einem ehrgeizigen Vorhaben, das sie gemeinsam mit zwei Partnern aus Sambia durchführten. Sie haben für eine Grundschule in Sambia ein Abwasserkonzept entwickelt, das kein Trinkwasser für die Toilettenspülung verschwendet und es ermöglicht, die im Abwasser enthaltenen Nährstoffe aufzufangen und hygienisch einwandfrei aufzubereiten. Die aufbereiteten Stoffe können als Dünger auf angrenzenden

landwirtschaftlichen Flächen aufgebracht werden. Das Konzept ist so weit durchgeplant, dass man jederzeit dort, wo es notwendig ist, konventionelle Wasserentsorgungssysteme ersetzen könnte.

Darüber hinaus ließe sich sofort mit dem Bau beginnen. Und nicht nur die technische Seite steht auf gesicherten Füßen, auch für die finanzielle Umsetzung des Projektes ist gesorgt. Denn mit dem Projekt nahm das Team am Mondialogo Engineering Award teil, der von DaimlerChrysler und der UNESCO weltweit ausgeschrieben wurde. Über 1700 junge Ingenieure beziehungsweise Studierende aus 79 Nationen hatten sich in 412 Teams an der Ausschreibung des insgesamt mit

300 000 Euro dotierten Preises beteiligt. Ihre Aufgabe bestand darin, im interkulturellen Dialog an gemeinsamen Lösungsvorschlägen für nachhaltige technische Verbesserungen in Entwicklungsländern zu arbeiten. Auf das Siegertreppchen durften am Schluss 21 Preisträger aus 28 Ländern steigen. Dabei war auch das Team der TU Berlin, das gemeinsam mit seinen beiden Partnern mit 18 000 US-Dollar ausgezeichnet wurde. Das Preisgeld reicht nun aus, die betreffende Schule mit dem neuen Wasseraufbereitungssystem auszustatten. Steht dann ein Prototyp, hofft das Team auf weitere Aufträge.

Bettina Klotz

✉ [toilette.sambia@web.de](mailto:toilette.sambia@web.de)

## Radio aus dem Netz

Studentische Projektwerkstatt baut Campussender im Internet auf

Neue Töne aus dem Internet darf man wahrscheinlich schon im nächsten Semester erwarten. Studierende der Kommunikationswissenschaften sind derzeit dabei, ein internetbasiertes Campusradio auf die Beine zu stellen. Der Weg dahin führte sie über den Aufbau einer Projektwerkstatt, einer Einrichtung, mit der die Universität die selbstständige Entwicklung von Lehrinhalten durch die Studierenden fördert.

„Das erste von vier Semestern ist erfolgreich gelaufen“, sagt Andreas Rotter, einer der Initiatoren und gleichzeitig Tutor in der Projektwerkstatt. „Zunächst haben wir versucht herauszufinden, von wem und wie häufig ein Internet-Radio überhaupt genutzt wird.“ Gleichzeitig wurden die techni-

schen Voraussetzungen geschaffen, um auf Sendung zu gehen. Der Aufbau wird über die vorlesungsfreie Zeit weitergehen. Andreas Rotter, der selbst Kommunikationswissenschaften und Elektrotechnik studiert, ist zuversichtlich, dass man sich im kommenden Wintersemester dann auf inhaltliche Fragen konzentrieren kann. Das Projekt „Campusradio“ ist bis März 2007 genehmigt. Noch werden interessierte und engagierte Mitstreiterinnen und Mitstreiter aus allen Fachgebieten gesucht. Die studentischen Radiomacher treffen sich donnerstags um 14 Uhr im Elektronischen Studio, Hauptgebäude, Raum 208.

pp

✉ [andreas.rotter@gmx.net](mailto:andreas.rotter@gmx.net)

➔ [www.campusradio-online.tk](http://www.campusradio-online.tk)

## Licht, Zeit und Zufall



„Ich zeig dir was, was du nicht siehst“ stand auf den T-Shirts der Schülerinnen und Schüler, die auf der Abschlussveranstaltung des gleichnamigen Wettbewerbs in der TU Berlin ihre Projekte zeigten und andere bewunderten. Am Beispiel der drei Themen „Licht“, „Zeit“ und „Zufall“ hatten sich die Kinder mit den Ideen Einsteins in kindgerechter und handlungsorientierter Form auseinandergesetzt. Mit dem bekannten ZDF-Moderator Peter Lustig („Löwenzahn“) wurden die Ergebnisse der Öffentlichkeit präsentiert. Der Wettbewerb wurde von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e.V. unterstützt und durch die Wilhelm und Else Heraeus Stiftung gefördert.

pp



# Wie arbeitet der Kunstkriminalist?

Studierende spürten geraubten und verlorenen Kunstwerken nach

**Hinter den sieben Aktenbergen ... wo sich die Geheimnisse verbergen, saßen im vergangenen Semester zwanzig TU-Studierende, um diesen auf die Spur zu kommen. In Zusammenarbeit mit dem Leiter des Zentralarchivs der Staatlichen Museen zu Berlin, Dr. Jörg Grabowski, bot Prof. Dr. Bénédicte Savoy im Fachgebiet Kunstgeschichte ein Hauptseminar zum Thema Provenienzforschung an.**

Die Provenienzforschung erhellt kulturhistorische Bezüge, Wege des Kulturtransfers, spürt aber auch verloren gegangenen oder geraubten Werken nach und kann deren Schicksale aufklären. Bisher beschäftigten wir uns im Studium vor allem mit Sekundärquellen. Jetzt hieß es selber forschen, ran an die Quellen und rein ins Archiv.

Wie arbeitet der Kunstkriminalist? Wir sahen uns schon hilflos hinter meterhohen Aktenbergen sitzen und an altdeutschen Handschriften verzweifeln. Diese Befürchtungen zerstreuten die tatkräftigen Mitarbeiter des Zentralarchivs schnell und wir konnten uns mit der wechselvollen Vergangenheit von Kunstwerken der Nationalgalerie Berlin beschäftigen.

Das Gemälde „Fischer am Tisch“ von Max Pechstein wurde zusammen mit 63 anderen Kunstwerken im Februar 1935 im Berliner Auktionshaus Max Perl von der Gestapo beschlagnahmt. Zu diesem Zeitpunkt sollte eine der bedeutendsten Expressionismussammlungen versteigert werden, der Nachlass des jüdischen Rechtsanwalts Dr. Ismar Littmann. Als „Kulturgeschichtliches Material“ wurden vier Gemälde von Otto Müller, Franz Radziwill und Karl Hofer herausgesucht. Die übrigen, darunter das von Max

Pechstein, sollten in der Heizung des Kronprinzenpalais verbrannt werden. Ein Brief an die Gestapo berichtet von der Vernichtung der Kunstwerke in der Heizungsanlage im Kronprinzenpalais.

Hier ist die Geschichte des Gemäldes zu Ende – dachten wir. Doch bei weiteren Recherchen stießen wir auf Raumaufnahmen der Wanderausstellung „Entartete Kunst“ 1937 in Mün-

chen: Dort hing der „Pechstein“ an der Wand! Hatte der Direktor der Nationalgalerie sich den Befehlen der Gestapo widersetzt? Was passierte mit dem Gemälde nach der Ausstellung? Und wo befand es sich während des Zweiten Weltkrieges? Im Zentralarchiv fand sich kein weiteres Material zum Verbleib, aber in anderen Archiven könnte man seine Geschichte weiterverfolgen, vielleicht würde man

ihm auf die Spur kommen. Wenn die „Fischer am Tisch“ bis heute überlebt hätten, wo sind sie, und wem würden sie gehören?

Diese und viele andere Fragen wurden in unseren Forschungsthemen behandelt, diskutiert und oftmals nur teilweise beantwortet. Es bleibt noch viel zu tun.

Sylva van der Heyden und Susann Seyfert, Studentinnen



© privat

Überraschungen auch im Museum: So manches verloren geglaubte Kunstwerk tauchte plötzlich in einer Ausstellung auf

## Daten drucken aus dem Internet

Informatik-Studierende gewannen europäischen Programmierwettbewerb

Landesweit waren sie die Besten. Nun bewiesen sie sich auch auf europäischer Ebene. Die TU-Informatik-Studenten Grzegorz Lehmann und Thomas Strecker konnten Anfang Juni in Holland den Programmierwettbewerb für sich entscheiden, der von den Firmen Ricoh Europe B. V. und Sun Microsystems für Informatik-Studierende in Belgien, Deutschland, Italien und Spanien ausgeschrieben worden war. Grzegorz Lehmann und Thomas Strecker werden von dem Leiter des DAI Labors der TU Berlin, Prof. Dr. Sahin Albayrak, betreut.

Die Aufgabe bestand darin, auf Java™-Technologie basierende Applikationen zu entwickeln, die als Anwendungssoftware auf bestimmten Laserdruckern und Multifunktions-



© TU-Pressstelle  
Thomas Strecker (l.) und Grzegorz Lehmann gingen als Sieger aus dem Wettbewerb hervor

systemen implementiert werden können.

Innovation, Qualität und Kreativität waren die entscheidenden Kriterien, nach denen die Jury die Lösungen bewertete. Die TU-Studierenden überzeugten mit ihrer „UPnP Browser“ genannten Applikation. Damit kann man ohne großen Installationsaufwand Daten von Mediaservern im Internet ausdrucken. Grzegorz Lehmann und Thomas Strecker sicherten sich mit ihrem Sieg die Teilnahme an der weltweit größten Konferenz für Software-Entwickler und IT-Manager im JavaOne™-Technologiebereich, die in San Francisco stattfindet. Dort werden sie ihre Anwendung dem internationalen Publikum vorstellen.

pp

## Sprechende Schwimmb Blumen in Kanallandschaft

Neue Ideen für den alten Hamburger Stadtteil Wilhelmsburg

Es ist über 100 Jahre her, da begann auf der Hamburger Marscheninsel Wilhelmsburg die Industrialisierung. Um das neue Terrain zu erschließen, wurden Kanäle gebaut, Schleusen und Brücken, Straßen und Gleise, Fabriken und Wohnungen. Doch die prosperierende Zeit Wilhelmsburgs ist vorbei, längst befindet sich die Kanal- und Hafenslandschaft in einem Wandlungsprozess. Für Landschaftsarchitekten ist eine solche Umstrukturierung alter gewachsener Stadträume eine reizvolle Aufgabe. Dieser stellten sich nun 20 Studierende der Lehrveranstaltungen

Bauen in der Landschaft und Techniken der Raum-, Garten- und Gebäudeaufnahme. Sie entwarfen Szenarien für den Wilhelmsburger Westen.

Nutzten die einen ausgediente Seecontainer, um daraus eine Siedlung mit Mini-Hafen am Kanal entstehen zu lassen, oder entwarfen ein Café aus Containern, erdachten andere für jeden Wilhelmsburger eine zu besprechende SchwimmbLume, deren Text eine Woche lang rund um die Uhr wiedergegeben wird und so allen Einwohnern eine öffentliche Stimme verleiht.

Ausgangspunkt für die Studierenden war die Auseinandersetzung mit den geschichtlichen Prägungen des Ortes und seinen typischen und einmaligen Merkmalen. Das Wissen über die Vornutzung ist für den Planungsprozess notwendig, um die Identität und Eigenart des

Ortes zu wahren und der Gefahr zu entgehen, dem Gebiet etwas völlig Fremdes überzustülpen.

Die Lehrveranstaltung wurde mit Hamburgs Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt im Rahmen des von der EU geförderten B-Sure-Projektes durchgeführt. Das Programm will Städten ermöglichen, strukturverbessernde Maßnahmen durchzuführen, um den Ort aufzuwerten. Da die Bevölkerung ausdrücklich mit einbezogen werden soll, stellten die Studierenden ihre Entwürfe Anfang Juni den Wilhelmsburgern vor. Die bedachten deren Ideen mit Neugierde und unvoreingenommenem Interesse.

Dipl.-Ing. Hanna Bornholdt, Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung



Idee aus gewachsenen Stadträumen: Café aus Containern im Kanal

© Animation privat

## Meldungen

### Mehr Bachelorstudierende

/tui/ Etwa 110 000 der rund 1,8 Millionen Studierenden in Deutschland sind in einem Bachelor-/Masterstudiengang eingeschrieben. Diese Zahl stieg von 2002 auf 2003 um 47 Prozent, berichtet die Kultusministerkonferenz. Über den aktuellen Stand der Einführung von Bachelor und Master in Deutschland, mittlerweile 27 Prozent des Studienangebotes, im Vergleich zu sechs ausgewählten europäischen Ländern informiert zudem eine aktuelle Studie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.

➔ [www.bmbf.de/pub/bachelor\\_u\\_master\\_im\\_bolognaprozess\\_in\\_eu.pdf](http://www.bmbf.de/pub/bachelor_u_master_im_bolognaprozess_in_eu.pdf)

### Keine kürzeren Studienzeiten

/tui/ Die neuen Bachelor- und Masterstudiengänge führen nicht automatisch zu einer kürzeren Studienzzeit. Das ergab ein internationaler Vergleich der Hochschul-Informationssystem GmbH, der Dänemark, Österreich, England, Kanada und die Niederlande einschloss.

### Neues Stellenportal

/tui/ Mit dem Start von academics.de haben „Die Zeit“ und „Forschung & Lehre“ ein neues Karriereportal für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler geschaffen. academics.de bietet damit die meisten aktuellen wissenschaftlichen Jobs im deutschsprachigen Raum.

### Elektroingenieure stark gefragt

/tui/ Das Studium der Elektro- und Informationstechnik bietet exzellente Berufschancen. Zu diesem Ergebnis kam eine Studie des Verbandes der Elektro- und Informationstechnik. Derzeit gibt es 7000 Online-Stellenangebote. Auch das Image ist gut. In der Rangliste der am meisten geschätzten Berufe belegen Ingenieure und Elektroingenieure Platz fünf.

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

### Bachelor ja – aber wie?

/tui/ Überfachliche Kompetenzen wie Kostenbewusstsein oder Kundenorientierung erwarten heute fast alle Industriebetriebe von jungen Ingenieuren. Der VDMA hat Unternehmen zur Qualität der Ausbildung in Deutschland und zu den Anforderungen an ein Bachelorstudium befragt. Diesen war dabei weniger „Wissen“ im klassischen Sinne wichtig, sondern die Fähigkeit, sich in betrieblichen Strukturen zu bewegen. Spezialisierungen sollten nicht im Bachelor erfolgen. Dort sollten Grundlagen gelegt und Praxiserfahrungen erworben werden. Die Studie ist erhältlich bei:

☐ [Carola.Feller@vdma.org](mailto:Carola.Feller@vdma.org)

### Wissen der Generationen

/tui/ Newcomer profitieren von „Alten Hasen“. Das ist das Motto eines Mentoringprogramms, mit dem der Verband der Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik e. V. (VDE) Insider-Wissen an die Nachwuchsingenieure vermitteln will. Das Programm steht allen Mitgliedern offen. Nach Anmeldung über die Homepage werden fachlich und räumlich möglichst optimale Kontakte hergestellt.

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

## Wahlen, Wahlen

Der Personalrat der studentischen Beschäftigten wird dreizehn Vertreterinnen und Vertreter in der kommenden Amtszeit von Oktober 2005 bis September 2006 haben. Sie wurden Ende Juni von rund elf Prozent der wahlberechtigten 1493 studentischen Beschäftigten gewählt: Andrea Russ, Diana Greim, Torben Kremer, Kathleen Waak, Thomas Holz, Gregor Kubis, Tim Bormann, Michael Pleßner, Ryszard Szklany, Günter Mauer, Nils Jungius, Tobias Himmel und Martin Bücking.

Vom 5. bis 7. Juli wurde das Studierendenparlament gewählt. Die Ergebnisse lagen bei Redaktionsschluss noch nicht vor.

tui

## Ehrungen

### Aus der Hand des US-Präsidenten

/tui/ „Einmal im Leben“ – so beschrieb die Ehefrau des Ehrendoktors der TU Berlin, Professor John Prausnitz aus Berkeley, die Verleihung der National Medal of Science. John Prausnitz, der sich mit molekularer Thermodynamik beschäftigt, erhielt die Medaille bereits im März persönlich aus der Hand des amerikanischen Präsidenten George W. Bush im Weißen Haus in Washington.

### Ein Herz für Kinder in Theorie und Praxis

/tui/ Mit dem Verdienstkreuz am Bande der Bundesrepublik Deutschland wurde Johannes Münder, TU-Professor für Sozial- und Zivilrecht, für sein langjähriges Engagement in der Kinder- und Jugendhilfe ausgezeichnet. Er war langjähriger Vorstand der SOS-Kinderdorf e. V., in Fachausschüssen und sozialpädagogischen Instituten engagiert sowie Mitglied in zahlreichen juristischen und sozialrechtlichen Verbänden.

### Engagiert für Schule und berufliche Bildung

/tui/ Eine Silberne Ehrenmedaille der Technischen Universität Berlin verleiht TU-Präsident Prof. Dr. Kurt Kutzler an Professor Ulrich-Johannes Kledzik am 14. Juli 2005. Die Ehrung erfolgt in Anerkennung des 25-jährigen Wirkens des internationalen Schullehrers und langjährigen Abteilungsleiters in der Berliner Schulverwaltung. Er war unter anderem als Honorarprofessor für die Didaktik der Arbeitslehre am TU-Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre.

# Zwischen Himmel und Erde

Bhaskar Dasgupta entwickelt Steuerungssysteme für Kriech- und Flugroboter

„Ich löse Probleme am besten im Gespräch mit anderen, zum Beispiel mit Studierenden. Deshalb lehre ich auch besonders gerne.“ Für den jungen indischen Professor Dr. Bhaskar Dasgupta, derzeit Mercator-Gastprofessor im Fachgebiet Prozessdatenverarbeitung und Robotik bei Prof. Dr.-Ing. Günter Hommel, sind Kollegen, die die Lehre als ein notwendiges Übel betrachten, zu kurzichtig. Sie verpassten eine wesentliche Chance zur Erweiterung ihres eigenen Horizonts.

Bhaskar Dasgupta ist Spezialist für die Steuerung komplizierter Bewegungen von Robotern, für parallele Kinematik. Er war schon im Jahr 2001 als Humboldt-Stipendiat bei Professor Hommel und arbeitete an der komplizierten Bewegungssteuerung eines Hüftgelenks mit. Heute entwickelt die Arbeitsgruppe von Günter Hommel unter anderem Exoskelette, die die Bewegung von Beinen und Händen unterstützen (siehe **TU** intern Juni 2005), sowie ein System aus mehreren Hubschraubern, die den gemeinsamen Transport großer Lasten bewältigen sollen. Hier ist die Synchronsteuerung die besondere Herausforderung (siehe **TU** intern November 2004). Für diese Projekte ist der 36-jährige Bhaskar Dasgupta mit seinen Kenntnissen aus der parallelen Kinematik, aus der dynamischen Modellierung, aus Regelung, Schwingungsanalyse und Bewegungsplanung und seinem Forschungsinteresse für die Lösung von



Zwei Robotik-Spezialisten im Hubschrauberlabor: Günter Hommel und Bhaskar Dasgupta (r.)

Steuerungsproblemen der richtige Mann. Eine seiner Aufgaben im Hubschrauberprojekt ist die Untersuchung der günstigen Konfigurationen des gesamten Systems. Dafür müssen die dynamischen Eigenschaften der Hubschrauber, die sowohl mit Seilen als auch mit steifen Konstruktionen verbunden sein können, mit der Konfiguration des Gesamtsystems in Einklang gebracht werden.

Für seine Doktorarbeit, die er 1997 am Indian Institute of Science im indischen Bangalore schrieb, erhielt er mehrere Auszeichnungen. An seiner Heimat-Universität, dem Indian Institute of Technology in Kanpur, arbeitet er derzeit an einem Roboterprojekt, das schlangenartige Roboter entwickeln will, also Geräte, die aus vielen Gelen-

ken bestehen und sich damit in verschiedene Richtungen bewegen können, um in Winkel und Ecken zu gelangen, die bisher für Roboter als unerreichbar galten. Sie könnten sowohl beim Katastropheneinsatz wie zum Beispiel bei Erdbeben als auch in der Medizintechnik helfen. Dasguptas Mercator-Professur wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanziert und endet im Dezember 2005. Bis dahin will Bhaskar Dasgupta forschen und vor allem auch lehren. Er hofft auf guten Kontakt auch zu den Studierenden. Umstellungsprobleme hat er nicht. „Natürlich gibt es große Kulturunterschiede zwischen Deutschland und Indien“, sagt er, „aber das akademische Leben läuft hier wie dort doch sehr ähnlich ab.“

Patricia Pätzold

## Extrem effizient für extreme Dürre

Das Watery-Gewächshaus der TU Berlin in Spanien reduziert den Wasserverbrauch um 65 Prozent

Im größten europäischen Anbaubereich des Gewächshausgartenbaus bei Almería/Spain wurde ein Forschungsprototyp errichtet, in dem bei Temperaturen bis 41° Celsius Okra wächst, ein bohnenähnliches Gemüse. Das von den Pflanzen verdunstete Wasser wird in dem geschlossenen Gewächshaus durch Kondensation in einem Kühlschacht wieder zurückgewonnen. Hierdurch wird der Wasserverbrauch im ohnehin Wasser sparenden Gewächshausanbau nochmals um momentan circa 65 Prozent verringert.

Dieses extrem wassereffiziente System haben Forscher des Fachgebiets Gebäudetechnik und Entwerfen der TU Berlin zusammen mit Kollegen der Estación Experimental de Cajamar aus Spanien und dem Wageningen Uni-

versity and Research Centre aus den Niederlanden im Rahmen eines EU-Projektes entwickelt. Nur die Luftfeuchtigkeit, die durch verbleibende

Undichtigkeiten insbesondere an den Notlüftungsklappen nach außen gelangt, geht dem System verloren. Weitere Vorteile eines geschlossenen Ge-

wächshauses sind der mögliche Verzicht auf Insektizide sowie die verlustfreie CO<sub>2</sub>-Düngung der Pflanzen. Das Klima- und Lüftungssystem im Watery-Gewächshaus basiert einzig auf natürlichen Auftriebs- und Abtriebskräften sowie auf einem Kühlsystem, das passiv durch die nächtliche Auskühlung regeneriert wird. Zur weiteren Rationalisierung des Wassereinsatzes soll in dem System zukünftig Grauwasser (das häusliche Abwasser aus Duschen oder Waschmaschinen, nicht aber aus Toiletten) zur Bewässerung eingesetzt und über den Verdunstungs- und anschließenden Kondensationsvorgang gereinigt werden.

Dr.-Ing. Martin Buchholz, Fachgebiet Gebäudetechnik und Entwerfen

www.watery.info



Das geschlossene Gewächshaus in Almeria mit Kühlschacht zur Rückgewinnung von Wasser

## Steile Karrieren für Mathematiker

Während eines Forschungsaufenthaltes besuchte Udo Simon seine Austauschstudierenden in den USA

Seit rund zehn Jahren ist die Emory University in Atlanta/USA eine attraktive Adresse für Mathematik-Studierende der TU Berlin im dritten Studienjahr. Seitdem gibt es einen Studierenden-Austauschvertrag mit einem Austauschplatz jährlich, aber häufig akzeptiert Emory drei. Dass ich während eines zweimonatigen Forschungsaufenthaltes in Atlanta sogar sieben TU-Studierende gleichzeitig traf, liegt daran, dass fast alle TU-Gäste aufgrund ihrer guten Qualifikation ein Emory-Angebot erhalten, mit einem Stipendium bis zum Abschluss des Master zu bleiben. So haben zwei der sieben inzwischen sogar in Emory promoviert, ein Dritter wird das im nächsten Jahr tun. Einer dieser sieben folgt gerade einem Angebot der Western Washington University auf eine Tenure-Track-Professur. Seine steile Karriere hatte er im Wintersemester 95/96 in meiner Anfänger-Vorlesung „Lineare Algebra“ begonnen. Die Erfahrungen der Austauschstudenten sind sehr aufschlussreich und

eine Werbung für ein Auslandsstudium.

Nicht nur Karriere-Orientierung, sondern oft die Neugier auf ein anderes Land mit seiner Kultur motiviert die Studierenden zum Austausch. „Ich wollte mich einfach überraschen lassen“, sagte mir die Studentin Annika. Natürlich wissen alle, dass sich ein Auslandsjahr und auch verhandlungssicheres Englisch beim Berufseinstieg auszahlen. Aus ihrer Erfahrung mit der überfüllten TU Berlin loben die sieben vor allem die idealen Relationen von Lehrenden zu Lernenden an der Emory University. Dabei beschleunigen die Studierenden dem heimatischen TU-Institut eine gute Start-Ausbildung. Tilmann urteilt: „Die US-Studenten sind in aller Regel viel schlechter auf die logische Strenge der Kurse vorbereitet als die deutschen.“ Das wird von Mathias bestätigt: „Die Mathematik der TU Berlin ist vielseitiger, das Niveau der Vorlesungen höher. Die deutschen Studenten haben an der Emory mathema-



Udo Simon (2. v. r.) traf seine Studierenden auf dem Campus in Atlanta

tisch fast nie Schwierigkeiten.“ Als Initiator und langjähriger Koordinator dieses Austauschs weiß ich, dass die TU Berlin eine harte Auswahl trifft, denn die Emory-Stipendien belaufen sich immerhin auf fast 30 000 Dollar Gebühren plus den Lebensunterhalt. Gerade unser bester Nachwuchs wandert ab, klagen deutsche Politiker. Doch wir müssen den Nachwuchs för-

dern. Wenn man die deutschen Universitäten kaputtspart, ist das jedoch nicht möglich. Das Institut für Mathematik will jetzt mit seinen Partnern von der Emory University einen gemeinsamen Masterabschluss installieren.

Prof. Dr. Udo Simon

Die Emory University in Atlanta ist eine sehr renommierte Privatuniversität der USA mit erstklassigem Ranking. 1836 von Methodisten gegründet, widersetzte sie sich 1962 der Rassensegregation und erstritt das Recht, Studierende aller Rassen zu immatrikulieren. Heute hat sie 11 000 Studierende aus über 100 Ländern und 2900 Lehrende. Die Studiengebühren liegen bei 29 000 Dollar, 75 Prozent der Studierenden erhalten ein Stipendium. 2004 betrug der Etat 2,21 Milliarden US-Dollar. Das ist etwa die Summe, die für den „Elite-Wettbewerb“ zur Förderung der Spitzenforschung in Deutschland für die nächsten fünf Jahre geplant ist.

www.emory.edu

## Tschechische Kultur erschließen

Der Übersetzer und Mitherausgeber der Edition „Tschechische Bibliothek in deutscher Sprache“ Eckhard Thiele ist am 23. Juni mit dem Gratias Agit Award 2005 geehrt worden. Der Preis wird vom tschechischen Außenministerium gestiftet und würdigt Personen und Einrichtungen, die sich um die Förderung der tschechischen Kultur verdient gemacht haben. Zu den diesjährigen Preisträgern gehört auch die Robert Bosch Stiftung Stuttgart, die die Herausgabe der „Tschechischen Bibliothek in deutscher Sprache“ finanziert.

Eckhard Thiele hatte 1995 das Projekt konzipiert und bis zum Erscheinen des ersten Bandes die Publikation vorbereitet. Seither ist er Mitherausgeber und Redakteur der Bibliothek. Deren geschäftsführender Herausgeber ist Prof. Dr. Hans Dieter Zimmermann vom Institut für Literaturwissenschaft der TU Berlin. Anliegen dieses Jahrhundertprojektes ist es, mit einer Sammlung herausragender, repräsentativer Werke der Literatur, Philosophie und Geistesgeschichte den deutschsprachigen Lesern den Reichtum der tschechischen Kultur zu erschließen. Mittlerweile sind von den geplanten 33 Bänden 26 erschienen.

Eckhard Thiele studierte an der Universität in Leipzig slawische Sprachen, arbeitet seit 1966 als freier Übersetzer und promovierte 1994 an der TU Berlin.

Sybille Nitsche

www.tschechische-bibliothek.de

## Kontakt zu Taiwan

Die Regierung von Taiwan plant eine Reihe spektakulärer Kulturzentren auf der Insel, an deren Konzeption europäische Partner beteiligt werden sollen. Aus diesem Anlass besuchte Anfang Juni der Minister für Kulturelle Angelegenheiten, Dr. Chinan Chen, mit einer Delegation die TU Berlin, um eine verstärkte Kooperation mit den Fachgebieten Kunstwissenschaft und Architektur vorzubereiten. An den gemeinsamen Gesprächen nahmen unter anderem der Chef der Vertretung Taipehs in Berlin, Professor Jhy-Wey Shieh, die Leiterin des Centre Culture de Taiwan à Paris, Professor Tzeng, sowie von der TU Berlin die Dekane der Fakultäten Geisteswissenschaften, Prof. Dr. Adrian von Buttlar, und Architektur, Prof. Dr. Rudolf Schäfer, teil, die sehr interessiert an möglichen Kooperationen sind.

tui

## Fiesta Mexicana

Seit mehreren Jahren läuft bereits das Praktikumsseminar „Bauen in Mexiko“. Viele Projekte wurden in jeweils mehrwöchigen Aufenthalten Studierender aus Architektur und Bauingenieurwesen bereits in verschiedenen Regionen Mexikos realisiert, jahrelang unter der Leitung von Professor Ingrid Götz. Inzwischen ist das langjährige Projekt, das sehr guten Kontakt zu den örtlichen Behörden und Universitäten hält, zu einem Studienreformprojekt namens „Foreign Affairs“ geworden. Mitte Juni wurde es in der Kommission für Lehre und Studium (LSK) für ein weiteres Jahr bestätigt. Das Praktikumsseminar betreut inzwischen zwei weitere studentische Realisierungsprojekte, eines in Südafrika und eines in Venezuela. In diesem Jahr nahmen erstmalig drei Studiengänge – neu waren die Landschaftsplaner – an dem Bauprojekt in Mexiko teil. Hier wurde, ebenfalls erstmalig, ein Stahlbau realisiert.

Am 15. Juli 2005 um 18 Uhr werden die Projekte in Vortrag, Film, Ausstellung und Fiesta präsentiert.

pp

Ort: Hörsaal A 151, Architekturgebäude  
www.a.tu-berlin.de/mexico



## Die Erde Brandenburgs

Schulen, an denen der Erdkundeunterricht kein Schattendasein führt, sondern mit Begeisterung betrieben wird, wollen der ehemalige TU-Professor Johannes Schröder und seine Mitstreiter mit einem besonderen Geschenk erfreuen: Der inzwischen neunbändige „Führer zur Geologie von Berlin und Brandenburg“, an dem mittlerweile 186 Autoren mitgearbeitet haben, soll den Schülern nun zugute kommen. Professor Schröder will die Schulen persönlich besuchen, ihnen das Werk vorstellen und übergeben. 37 Schulen haben die Spender schon ausgewählt und einige davon besucht. Sie nehmen aber gern noch Vorschläge entgegen. *tui*

✉ jhschroeder@tu-berlin.de

## Hardware für den Sieger



„Computerspiele und Informationen“ war das Konzept des ReUse-Computer Vereins während der „Langen Nacht der Wissenschaften“ am 11. Juni 2005. Damit hatten viele Besucher in die Franklinstraße gelockt. Außer den Möglichkeiten, die gebrauchte und aufbereitete Computer bieten, war insbesondere für junge Interessierte die Teilnahme am Gewinnspiel „Super TUX“ auf ReUse-Laptops anziehend. Vereinsmitglieder hatten attraktive Preise für die Gewinner gespendet: einen DVD-Brenner, einen USB-Stick und eine große Box mit CD-Rohlingen. Dr. Bernd Gründel, Vereinsvorstand (Foto r.) und David Kolbe bei der Gewinnübergabe. *tui*

## Vor Anker gegangen

Eine außergewöhnliche Spende erhielt das Institut für Schiffs- und Meerestechnik der TU Berlin im Mai dieses Jahres. Das 1,5 Tonnen schwere Geschenk der zur ThyssenKrupp AG gehörenden Firma Blohm und Voss GmbH aus Hamburg musste mit einem kleinen Kran abgeladen werden: ein Hallanker, 1,25 Meter breit und 2,20 hoch. Die Idee zu diesem Geschenk an die TU Berlin kam von ThyssenKrupp-Vorstandsmitglied Dr. Olaf Berlien, der gleichzeitig Mitglied der Gesellschaft von Freunden der TU Berlin e.V. ist. Vor der Reise nach Berlin hatten die Spender den Anker noch



Neues Wahrzeichen am Institut für Schiffs- und Meerestechnik

frisch lackiert, sodass er jetzt, nach langen Dienstjahren endgültig verankert, am Eingang des Instituts für Schiffs- und Meerestechnik am Salzufer die Besucher grüßt. *pp*

# Empfindlichstes Organ der Menschheit

Orte der Erinnerung: Triumph und Tragik des deutschen Physikers Hans Geiger

**Wer kennt nicht den Geigerzähler? Fast jedes Kind weiß, wozu er benutzt wird. Im Atomzeitalter ist das Geiger-Müller-Zählrohr – wie es offiziell heißt – ein unentbehrliches Werkzeug aller Strahlenphysiker. Schon 1929 machte es seine Erfinder über die Grenzen der Physik hinaus bekannt. Im September 1945, vor sechzig Jahren, starb Johannes (Hans) Wilhelm Geiger in Potsdam.**

Als er 1936, in schwieriger Zeit, den Direktoren-Posten am Physikalischen Institut der TH Berlin übernahm, hatte er schon eine internationale Karriere hinter sich. Geiger, 1882 in Neustadt/Weinstraße geboren, entstammte dem Bildungsbürgertum. Er wuchs in München und Erlangen auf, wo sein Vater als Universitätsprofessor Iranistik und Indologie lehrte. Der Junge besuchte das Fridericianum in Erlangen und machte dort 1901 Abitur. Bereits im Gymnasium interessierte er sich für Mathematik und Naturwissenschaften. Im Herbst 1901 begann er sein Mathematik- und Physikstudium in Erlangen.

Durch seinen Lehrer Professor Wiedemann geriet er schließlich in den Bann der Experimentalphysik, die lebenslang sein wissenschaftliches Hauptarbeitsfeld blieb. 1904 wechselte er für ein Semester an die Universität nach München, wo er auch Vorlesungen an der Technischen Hochschule hörte. Bald legte er die erste Lehramtsprüfung ab und beendete sein Studium 1906 mit einer Dissertation über radioaktive Strahlungen. Sein Doktorvater, Professor Wiedemann, vermittelte ihm die Assistentenstelle bei Professor Arthur Schuster an der Universität Manchester.

Die Institutsleitung übernahm 1907 der Nobelpreisträger Ernest Rutherford. Von dessen kooperativem Forschungsansatz war Geiger begeistert, wie Rutherford ihn als exzellenten Ex-



Noch heute gut gepflegt: das Grab von Hans Geiger auf dem Neuen Friedhof in Potsdam

perimentalphysiker schätzte. 1908 veröffentlichten sie gemeinsam eine Arbeit über elektrische Zählmethoden von Alphateilchen. Im selben Jahr gelang Geiger der Nachweis über die statistische Natur des radioaktiven Zerfalls. Aber er war in Manchester auch als Dozent tätig. Über seinen Englandaufenthalt schrieb er an Max von Laue: „Wenn ich etwas für unsere Physik habe tun können, so verdanke ich das vor allem dem Glück, dass ich schon in jungen Jahren mit Rutherford in Berührung kam.“ 1912 folgte Geiger einem Ruf an die Berliner Physikalisch-Technische Reichsanstalt (PTR). Dort leitete er das Labor für Radioaktivität. Außerdem war er Privatdozent an der TH Berlin. Im Ersten Weltkrieg diente er als Offizier.

Seine Tätigkeit an der PTR nahm er 1919 wieder auf. Im Jahre 1920 heiratete er Elisabeth Heffter, die ihm drei Söhne schenkte. Mit einer Arbeit über Alpha-Strahlen habilitierte er sich 1924 an der Berliner Universität. So konnte er 1925 – als international

anerkannter Experimentalphysiker – den Lehrstuhl an der Universität Kiel annehmen. Hier entstand zusammen mit seinem Assistenten Walther Müller (1905–1979) das Geiger-Müller-Zählrohr, das Einstein das „empfindlichste Organ der Menschheit“ nannte. Im August 1929 wechselte er auf den Experimentalphysik-Lehrstuhl nach Tübingen. Als Hochschullehrer verstand er es meisterhaft, seine Studenten für Physik zu gewinnen. Seine Vorlesungen waren anschaulich, seine Rede klar, überzeugend und oft heiter. Die Zuhörer nannten ihn „Variété-Geiger“.

1933 brach die NS-Politik in Geigers akademisches Leben ein. Seine Berufung zum Direktor des Physikalischen Instituts der TH Berlin erfolgte 1936. Bei Kriegsausbruch wurde er für Forschungen zur Uranspaltung verpflichtet. Resignation und Krankheit untergruben seine Vitalität. Hans Geiger starb am 24. 9. 1945 in Potsdam. Dort, auf dem Neuen Friedhof, befindet sich sein Grab. *Hans Christian Förster*

## Segeln lernen super günstig

Die Sekttaufe hat das Segelboot bereits hinter sich – die hatte Prof. Dr. Jörg Steinbach, Vizepräsident der TU Berlin, am 2. Juli auf dem Bootsgelände der Universität am Stößensee vorgenommen. Jetzt wartet die Jolle, ein Geschenk des Tages spiegels an die TU Berlin, auf TU-Angehörige, die das Segeln lernen wollen. Studierende, die den Tagespiegel neu abonnieren, erhalten bei der Buchung eines Segelkurses 50 Euro Rabatt, eine Vereinbarung zwischen dem Verlag und dem Hochschulsport der TU

Berlin. Auch die Humboldt-Universität und die Freie Universität bekamen ein Segelboot geschenkt. *sn*

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



TU-Vizepräsident Jörg Steinbach hisst die Segel der „Athene“

## DAS ALLERLETZTE

### Balkonien ohne Urlaubsdeuenz

„Junge, komm gesund zurück!“, hört man häufig vor Antritt in den wohlverdienten Urlaub. Wie wahr! Gefahren für Leib und Seele lauern an allen Enden und Ecken. Die Reiseapotheke allein bringt keine Linderung, denn wir selbst müssen unsere Abwehrkräfte aktivieren. Neben Krankheit ist es die selbst verschuldete Dummheit, die wir aus den schönsten Wochen des Jahres mitbringen. Wissenschaftler haben die Fallen der Freizeit durchleuchtet: 1) Nach nur drei Wochen Faulenzen ohne geistige Nahrung schrumpft der IQ um 20 Punkte. Langes Sonnenbaden führt auch zur Eintrübung des Intellekts. Unser Tipp: Gute Gespräche mit dem lieben Partner – am besten

unter der Palme –, oder: lesen, lesen und nochmals lesen! 2) Kommt zusätzlich Alkohol ins Spiel, sieht es ganz düster unterm Pony aus. Beim häufigen Zug aus dem Sangria-Eimer stellt sich der Ballermann-Effekt ein und der IQ-Wert ist dahin. Unser Tipp: Wasser, Wasser und nochmals Wasser! 3) Wer zu Hause dauerhaft kränkelt, führt das auch im Urlaub fort. Deshalb sollte mit Bedacht das Reiseziel gewählt werden. Unser Tipp: Auch Balkonien kann exotisch sein. Streuen Sie also etwas Sand auf Ihren Balkon, bunkern einige gute Bücher, chartern einen guten Freund für gute Gespräche und reichen dazu ein Glas Wasser mit Eis. Viel Spaß! *stt*

## BUCHTIPP

**TU intern fragt Menschen aus der Uni, was sie empfehlen können. Die Ingenieurin und Diplom-Umweltwissenschaftlerin Marianne Walther von Loebenstein ist Umwelt- und Abfallbeauftragte in der Abteilung Sicherheitstechnische Dienste und Umweltschutz der TU Berlin.**

In der umweltpolitischen Diskussion steht zunehmend der technologische Wandel im Vordergrund. Denn er hat einerseits direkte Auswirkungen auf die Umwelt, andererseits können auch politische Vorgaben die gesellschaftlichen Aktivitäten prägen. Das hat wiederum bedeutsame Auswirkungen auf die technologische Entwicklung.



Die Abhandlung „Technological Change and the Environment“ gibt hierzu einen fundierten Einblick in die Diskussion, die trotz ihrer Wissenschaftlichkeit auch für Laien interessant ist, denn sie fasst die aktuelle Literatur zur Interaktion zwischen Technologie und Umwelt zusammen.

Besonders bemerkenswert finde ich die Untersuchung des theoretischen Ansatzes für Innovation. Die Autoren fragen schlicht danach, wie Innovation entsteht, welche Phasen zu durchlaufen sind, damit sich eine Innovation in der Gesellschaft implementiert und eine Veränderung hervorruft. Im Hintergrund bleibt dabei immer das Ziel sichtbar, neue umweltfreundliche Technologien zu entwickeln und eine Lebensweise zu etablieren, die weniger Ressourcen verbraucht. Das Papier ist allerdings auf Englisch, dafür aber im Internet zu lesen unter: [www.rff.org](http://www.rff.org)

*Adam B. Jaffe, Richard G. Newell, and Robert N. Stavins, Technological Change and the Environment, Resources for the Future, Discussion Paper 00-47REV, Washington, November 2001*

## Talk im TU-Hochhaus

Der dritte „funkkontakt“ am 14. Juli 2005 lädt zu einer interessanten Talkrunde mit Moritz Viehweger ein. Als Principal im Berliner Büro von McKinsey & Company berät er internationale Medienunternehmen. Mit dem Medienwissenschaftler und TU-Professor Norbert Bolz wird er über Entwicklungsszenarien und den Handlungsbedarf des Medienmarktes sprechen. „funkkontakt“ ist ein Projekt von Studierenden des TU-Studiengangs Medienberatung. Der Eintritt ist frei.

Ort: Café im TU-Hochhaus, 20. Stock, Ernst-Reuter-Platz 7, 10587 Berlin  
Zeit: 14. Juli 2005, 20 Uhr

## Fallotst

„Die deutsche Kopie der angelsächsischen Studiengänge fällt angelsächsischer aus als das Original.“  
*Katharina Reiche, Bildungsexpertin im Deutschen Bundestag zum Bologna-Prozess in Deutschland, Welt am Sonntag, 15. Mai 2005*

## SCHLUSS

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

**19. September 2005**

## Gesucht und gefunden

### Biete

Mobiles Standheizgerät, 2 Leistungsstufen 760W/1500W, 2 Quarzrohr-Heizkörper in robustem Metallgehäuse, Abmessungen: 75,5 x 75,0 x 20 cm3, OVP, noch 10 Monate Garantie, NP: 39,90 € für 25,- €. Carsten Gartenschläger  
☎ 314-2 29 50  
✉ [carsten.gartenschlaeger@tu-berlin.de](mailto:carsten.gartenschlaeger@tu-berlin.de)

Reißschiene/Zeichenschiene, gut erhalten! Faber-Castell 439M/100, 10,- € Hallich  
☎ 44 71 75 16 oder 0174/9 98 39 89  
✉ [hallich@gmx.de](mailto:hallich@gmx.de)

Reitstiefel, Gr. 39, 8,- €, Sabine Liedtke  
☎ 85 62 99 96  
✉ [sabine.liedtke@tu-berlin.de](mailto:sabine.liedtke@tu-berlin.de)

### Suche

Suche (möglichst preiswert) Schülerbuch: GEOS erschienen im Volk & Wissen Verlag, Klasse 10, ISBN: 3-06-041029-1; Schülerbuch: „Das Große Tafelwerk interaktiv“, Formelsammlung für die Sekundarstufen I und II, ISBN: 3-464-57147-5; B. Hansen  
☎ 314-2 84 66  
✉ [brunhilde.hansen@tu-berlin.de](mailto:brunhilde.hansen@tu-berlin.de)

### Tausche

Suche Statistikprogramm SPSS, neuere Version. Wer hat es und braucht es nicht mehr? Als Gegentausch sagst Du mir, was Du gerne hättest. Ilonka  
☎ 0175/4 63 55 65  
✉ [ilonkaw@gmx.de](mailto:ilonkaw@gmx.de)

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