



Diana Khabipova aus Braunschweig, Physik



Roman Sahii aus Berlin, Architektur (BA)



Stefan Waggon aus Karlsruhe, Bauingenieurwesen



Nadine Baumgarten aus Königs Wusterhausen, Physik



Kai Uwe Oesterhelweg aus Gütersloh, Wirtschaftsingenieurwesen



Christine Trempeau aus Berlin, Economics (BA)



Sebastian Schulz aus Wildau, Verkehrswesen



Christoph Barth aus Königs Wusterhausen, Chemie



Jenny Schubach aus Zeesen, Wirtschaftsingenieurwesen



Janina Otter aus Zepernick, Economics (BA)



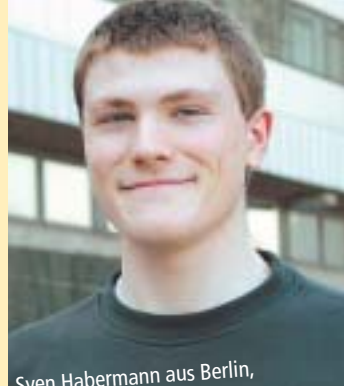
Sebastian Laske aus Berlin, Wirtschaftswissenschaften



Sebastian Schablow aus Calbe/Saale, Wirtschaftsmathematik



Tanja Kramm aus Engelbrechtsche Wildnis, Wirtschaftsmathematik



Sven Habermann aus Berlin, Informatik



Jacqueline Kaiser aus Neuruppin, Chemie



Julian Peters aus Bad Honnef, Technische Informatik



Felix Widmaier aus Heilbronn, Verkehrswesen



Evelyn Adoy aus Bamberg, Wirtschaftsingenieurwesen

# Wir sind angekommen



Natalia Soboleva aus Obminsk, Russland, Lebensmitteltechnologie



Inken Olthoff aus Berlin, Mathematik



Valeria Kolosova aus Berlin, Wirtschaftsingenieurwesen



Marcus Sollfuß aus Berlin, Informatik



Lena Blanken aus Zeven, Wirtschaftsmathematik



Lars Burkhardt aus Lychen, Maschinenbau



Dustin Scholz aus Berlin, Elektrotechnik



Johannes Tybl aus Berlin, Landschaftsplanung



Adam aus Polen, Technische Informatik



Kamila Nauka aus Berlin, Bauingenieurwesen



Antje Brodehl aus Wittstock, Lebensmittelchemie



Christin Steuer aus Berlin, Architektur



Benjamin Krasemann aus Lychen, Wirtschaftsingenieurwesen



Görkem Güclü aus Berlin, Informatik



Pia Rönne aus Berlin, Technischer Umweltschutz



Annelie Pöthig aus Berlin, Landschaftsplanung



Benjamin Riebald aus Klein-Schwichten, Elektrotechnik



Janine Güldenpennig aus Berlin, Biotechnologie

**Neu an der Uni: 36 Studierende, die an der TU Berlin in das erste Semester starten. Lesen Sie auch Seite 15!**

# „Innovative Labs“ – neue Orte des kreativen Austauschs

Die TU Berlin bewirbt sich mit sechs Anträgen um Fördermittel im Exzellenzwettbewerb der deutschen Universitäten

**TU intern:** Der 30. September war der erste Stichtag für die Abgabe von Anträgen zur Exzellenzinitiative. Welche Bilanz können Sie jetzt schon ziehen?

**Prof. Dr. Kurt Kutzler:** Die Initiative wirkt wie ein Initialfunke zur rechten Zeit. In der TU ist eine deutliche Aufbruchstimmung zu spüren. Unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler engagierten sich mit einem Höchstmaß an Zeit und Ideen für ihre Projektausarbeitung. Auch die Universitätsleitung war gefordert. Starke Konkurrenz und ein harter Wettbewerb haben positive Energien freigesetzt, die wir in ein hohes Qualitätslevel der Projekte umgewandelt haben.

Wie ist die TU Berlin bei der Ausarbeitung der Anträge vorgegangen, wie wurden die Themen gefunden?

Es gab thematische Vorschläge aus der Universitätsleitung und Interessenbekundungen aus unseren starken Forschungsschwerpunkten und -verbänden. In einer gemeinsamen Diskussion schälten sich die Favoriten für die Antragstellungen heraus. Als einzige Universität in Berlin haben wir für die Begutachtung der potenziellen Anträge einen externen Gutachterstab ins Haus geholt. Damit bekamen wir eine zusätzliche Sichtweise auf unsere Pläne. Unsere beteiligten Wissenschaftle-



Prof. Dr. Kurt Kutzler, Präsident der TU Berlin

rinnen und Wissenschaftler, allesamt gestandene Forscherpersönlichkeiten mit internationalem Renommee, haben das sehr begrüßt. Wir sind also bestens gerüstet. Nichtsdestotrotz müssen wir damit rechnen, dass sich nicht alle Hoffnungen erfüllen. Insgesamt reichten die deutschen Hochschulen für 157 Exzellenzcluster und 135 Graduiertenschulen Antragsskizzen bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft ein. Letztendlich werden

in der ersten Ausschreibungsrunde aber nur 15 Cluster, 20 Graduiertenschulen und eine unbestimmte Zahl von Zukunftskonzepten ausgewählt. Der Initialfunke soll jedoch nicht nach wenigen Monaten verflüht sein. Die Anträge von uns, die nicht durch die Exzellenzinitiative gefördert werden können, unterstützen wir über den Wettbewerb hinaus. Das ist mir wichtig.

Die TU Berlin hat sich nicht nur um Exzellenzcluster und Graduiertenschulen beworben, sondern auch für die dritte Fördersäule, den Ausbau der Spitzenforschung. Welches Konzept verfolgen Sie hierbei?

Wir werden auf unserem Campus mehrere „Innovative Labs“ aufbauen. Sie sind nach außen deutlich sichtbare Andockstellen für Wissenschaft und Wirtschaft. Ein Beispiel dafür ist das künftige „European Center for Information and Communication Technologies at TU Berlin“. Hier stehen uns Siemens, Deutsche Telekom und die Fraunhofer-Gesellschaft als Partner zur Seite. Weitere Labs könnten in den Bereichen Energie oder Gesundheit entstehen. Auf jeder dieser Plattformen bildet sich ein interdisziplinärer Forschungsverbund unter Beteiligung der Wirtschaft. Unsere Forscherinnen

und Forscher, die sich aus zahlreichen Disziplinen dort zusammenfinden, sichern mit ihrem unterschiedlichen Wissen und ihren verschiedenen Problemlösungen ein ganzheitliches, systemisches Denken. Heute erfordern gesellschaftliche und wirtschaftliche Fragestellungen Systemkompetenz. Die „Innovative Labs“ sind die zukünftigen Modelle für den Wissenstransfer.

Der Technologietransfer in kleinen Schritten gehört also der Vergangenheit an?

Ja, mit unseren „Innovative Labs“ reagieren wir auf neue Bedürfnisse und kreieren eine Marke mit Anziehungskraft. Die Industrie braucht nicht mehr nur den einzelnen Partner in einem Fachgebiet, nein, sie will auf Experten aus verschiedenen Gebieten zugreifen und verlangt nach komplexen Problemlösungen und Systemdenken. Die Labs sollen auch die Ansiedlung neuer Firmen, die Schaffung von Arbeitsplätzen durch Spin-offs und damit die Stärkung der Wirtschaftskraft zur Folge haben.

Welche Wirkungen können die „Innovative Labs“ in die Universität hinein haben?

Die „Innovative Labs“ geben neue Im-

pulse für eine wissenschaftliche Vernetzung. Unsere Studierenden bekommen zudem die Chance an praxisnahen Forschungsprojekten mitzuarbeiten und lernen schon frühzeitig potenzielle Arbeitgeber kennen. Es entstehen also neue Orte des kreativen Austauschs. Die Wirtschaftsvertreter wiederum werden nicht nur eine verlässliche Adresse für Forschungsoperationen und Personalrecruiting haben, sondern auch für ihre Weiterbildungsbedürfnisse und die Weitergabe ihres Praxiswissens in die Universität.

Welchen Stellenwert hat die Grundlagenforschung?

Die „Innovative Labs“ stärken sich aus den Kompetenzen der Universität und unserer Partner, zumeist aus der Industrie. Letztere verfolgen einen starken anwendungsorientierten Forschungs- und Entwicklungsansatz. Eines unserer Pfunde, die wir als Universität in die Waagschale werfen, ist unsere Grundlagenforschung. Sie ist eine unserer essenziellen Aufgaben. Von ihr kommen die Impulse, die neue Forschungsrichtungen eröffnen und Innovationen ermöglichen.

Das Gespräch führten

Kristina R. Zerges und Stefanie Terp

## Was die TU Berlin in die Waagschale wirft

### Katalysatoren maßschneidern

Die Umwelt schonen und Energie sparen, das erwartet die Gesellschaft von der modernen Chemie. Kraftstoffe für Autos oder Flugzeuge sollen möglichst schadstoffarm verbrannt werden, Wirkstoffe wie Antibiotika müssen immer feiner auf ihr Einsatzgebiet im menschlichen Körper abgestimmt werden. Die Schlüsselstellung dieser Forschung nehmen dabei Katalysatoren ein, denn sie ermöglichen die zielgerichtete Durchführung chemischer Reaktionen mit dem geringsten möglichen Energie- und Materialaufwand. Als Katalysatoren dienen heute neue, maßgeschneiderte Moleküle und Materialien unterschiedlicher Größe. Im Forschungscluster synthetisieren und charakterisieren aber nicht nur die Chemiker die Katalysatoren. Man bedient sich auch bewährter Methoden der Natur. Mikroorganismen steuern chemische Reaktionen mithilfe von Enzymen, deren Funktionen im Laufe der Evolution optimiert wurden, so genannte Biokatalysatoren. Drei große Bereiche werden so in diesem Konzept verknüpft: Die Entwicklung und Erforschung von Katalysatoren erfolgt sowohl durch die klassische Che-

mie als auch durch die Bio- und Materialwissenschaften. Die Umsetzung der Ergebnisse in industrielle Anwendungen bearbeiten Ingenieure aus verschiedenen Fachrichtungen. Der Forschungscluster kombiniert damit eine einzigartige naturwissenschaftliche Expertise mit modernen Methoden der Ingenieurwissenschaften, durch deren Zusammenarbeit erhebliche Synergien für die Entwicklung neuer katalytischer Prozesse erwartet werden.

Die Wissenschaftler wollen ihre Ergebnisse den möglichen Anwendern in Demonstrationsprojekten, so genannten Mini-Plants, vorstellen, die die technische und wirtschaftliche Tragfähigkeit der neu entwickelten Verfahren aufzeigen. Mit diesem Forschungskonzept gehen die Naturwissenschaftler und Ingenieure der TU Berlin zusammen mit kompetenten Wissenschaftlern anderer Berliner Forschungseinrichtungen in den Exzellenzwettbewerb der DFG.

Exzellenzcluster Unifying Concepts in Catalysis

Sprecher: Prof. Dr. Matthias Drieh

### Höher, schneller, leiser

Alles fließt – oder alles strömt. Besonders für Flugzeuge, Autos und andere Verkehrsträger spielt die Strömungsphysik eine zentrale Rolle. Eine Luftströmung kann den Auftrieb eines Flugzeugs liefern – aber auch den Energie fressenden Strömungswiderstand. Schnelle Strömungen sind oft laut: startende Flugzeuge, das Wummern strömungstechnisch schlecht konstruierter Autoschiebedächer oder das laute Fahrgeräusch eines Zuges. Solch unerwünschter Strömungslärm gerät zunehmend in die Diskussion über zukünftige Verkehrssysteme.

Da eine Strömung immer ihren eigenen naturwissenschaftlichen Gesetzen folgt und nicht den Wünschen der Ingenieure, kann es bei einer Überlastung des Strömungsprozesses zu unerwünschten Effekten kommen, zum Beispiel zu einem Strömungsabriss. Bei einem Flugzeugtragflügel könnte dies zu einem dramatischen Einbruch des Auftriebs führen, abgesehen von dem Lärm, den abgelöste Strömungen verursachen können.

Seit einigen Jahren beschäftigt sich an der TU Berlin der Sonderforschungsbereich 557, „Beeinflussung komplexer tur-

bulenter Scherströmungen“, genau mit diesen Phänomenen. Strömungsmechaniker und Aerodynamiker, Akustiker, Regelungstechniker, Mathematiker und Sensorikexperten arbeiten experimentell und theoretisch daran, die unerwünschten Effekte zu verhindern. Sie greifen mit verschiedensten Maßnahmen gezielt in die dynamischen Eigenschaften der Strömung ein, um zum Beispiel eine Ablösung oder den Lärm auszuscheiden.

Der Sonderforschungsbereich hat hier auch international schon Bahnbrechendes geleistet, nicht zuletzt aufgrund seiner interdisziplinären Vernetzung wie der Verbindung von Strömungsphysik und Regelungstechnik. Angestrebt ist die Bündelung von Aktivitäten von mehr als 100 Berliner, deutschen und internationalen Forschern zu einer Großforschungsplattform, aufbauend auf der breiten Kompetenz des SFB 557 der TU Berlin.

Exzellenzcluster Flow and noise control for future transportation systems

Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Rudibert King

### Der Exzellenzwettbewerb

Fast 300 Anträge für die ersten 190 Millionen Euro

Bis zum 30. September wurden bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft Antragsunterlagen für 157 Exzellenzcluster und für 135 Graduiertenschulen eingereicht. 20 international besetzte Gutachtergruppen werden sie bis Mitte Dezember prüfen. Danach beschließt die Gemeinsame Kommission von DFG und Wissenschaftsrat Ende Januar 2006, welche Initiativen in die zweite Auswahlrunde kommen. Die Universitäten müssen dann ihre ausgearbeiteten Anträge bis 20. April 2006 vorlegen. Etwa 35 bis 40 Anträge auf Exzellenzcluster und zirka 50 bis 60 Anträge auf Graduiertenschulen wird das betreffen. Die Begutachtungen finden im Sommer 2006 statt. Die Förderentscheidungen sollen Ende Oktober 2006 bekannt gegeben werden. Geplant ist für die erste Ausschreibungsrunde die Einrichtung von rund 20 Graduiertenschulen und 15 Exzellenzclustern sowie eine noch offene Zahl von Zukunftskonzepten. Dafür stehen insgesamt pro Jahr 190 Millionen Euro zur Verfügung. Für den Mai 2006 ist die zweite Ausschreibungsrunde geplant. Dazu sollen die Förderentscheidungen im Herbst 2007 getroffen werden. Die Exzellenzinitiative, auf die sich Bund und Länder nach langen Verhandlungen im Juni 2005 geeinigt hatten, umfasst insgesamt eine Förderung von 1,9 Milliarden Euro für den Zeitraum von 2006 bis 2011. stt

### Systeme, die sich selbst heilen

Kommunikation spielt für die Gesellschaft eine ähnliche Rolle wie das Nervensystem für den Menschen. Ziel des H-C3 ist es, an einem neuen Paradigma der Kommunikation zu arbeiten. Heute greift der Mensch auf bereits erstellte Formen (Dokumente, Sprach- oder Videoaufnahmen) der Information zu. In der Zukunft sollten ihm stets ortsabhängige, personen- und aufgabenorientierte Inhalte zur Verfügung gestellt werden, und zwar in einer Form, die den gerade vorhandenen Endgeräten angepasst ist. Die nötigen Inhalte sollten automatisch erfasst werden. Intuitive Bedienbarkeit ist dabei fundamental: Um heute mit einem Freund Kontakt aufzunehmen, muss man sich erst für die Form der Information (zum Beispiel Telefonat oder E-Mail oder Info im Sekretariat) entscheiden und dann alle „Adressen“, beispielsweise mehrere Telefonnummern, mühselig abklappern. In der Zukunft würde man einfach sagen: Günther, melde dich dringend – DER Günther wird schon erreicht werden! Intuitive Bedienbarkeit, aber auch Sicherheit der Daten muss gewährleistet werden.

Das zukünftige System muss die Kontinuität der Versorgung, auch bei Katastrophen oder böswilligen Angriffen, sicherstellen, doch gleichzeitig gesetzliche Bestimmungen sowie Datenschutzaspekte berücksichtigen. Es muss daher „selbst konfigurierend“ und selbstheilend sein. Die technischen Aspekte werden durch zahlreiche Fachgebiete der Elektrotechnik und Informatik, unterstützt durch Physik und Mathematik, abgedeckt. Ökonomen, ein Soziologe und ein Mediengestalter von der Universität der Künste ergänzen das Team.

Viele der Beteiligten wurden gemeinsam mit zehn außeruniversitären Forschungsinstituten berufen – diese Institute bilden eine bedeutende Komponente des Clusters H-C3: Eine enge Kooperation mit der Industrieforschung – symbolisiert durch die kürzlich an der TU Berlin eröffneten Telekom Laboratories mit vier Stiftungsprofessuren – ergänzt das Bild.

Exzellenzcluster Human Centric Communication Cluster (H-C3)

Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Adam Wolisz

### Megastädte und Mathematik der Welt

Großstadregionen in aller Welt wandeln sich derzeit dramatisch. Die Mega-Cities der Dritten Welt explodieren, während die europäischen Städte aufgrund der demographischen Situation schrumpfen. Die Vereinten Nationen haben dieses als Schlüsselproblem der globalen Entwicklung definiert und die Suche nach Lösungen zu einem Teil der so genannten Millenniumsziele erklärt. 40 Fachgebiete aus fünf Fakultäten und 12 Studiengänge der TU Berlin werden an der „Berlin Graduate School for Sustainable Built Environment and Urban Development“ beteiligt. Sie baut auf dem vorhandenen breiten, interdisziplinären Potenzial bau- und raumwissenschaftlicher Fachgebiete der TU Berlin auf, um die Zahl hervorragender, insbesondere internationaler Doktoranden zu steigern, die Forschung zu intensivieren und ein international attraktives Exzellenzzentrum für die Diskussion über die Zukunft der Stadtregionen zu bilden.

nierte Potenzial der international ausgewiesenen Mathematik geboten werden: Eine Kursphase führt mit anspruchsvollen, von den Instituten koordinierten Vorlesungen in zwei Jahren vom Bachelor oder einem äquivalenten Abschluss zum „Qualifying Exam“ und damit zur Promotionszulassung. Unter den international anerkannten Professoren sind vier Leibnizpreisträger. Die Promotionsphase führt innerhalb von zwei bis drei Jahren zur Promotion, zum Beispiel in einem der Berliner Mathematik-Graduiertenkollegs. Die BMS baut auf einem starken Netz von Forschung und Zusammenarbeit der Berliner Mathematik auf. So können die BMS-Studierenden Projekte im DFG-Forschungszentrum MATHEON „Mathematik für Schlüsseltechnologien“ bearbeiten oder am Sonderforschungsbereich „Raum, Zeit, Materie“ der HU Berlin. tui

Graduiertenschulen:

Berlin Graduate School for Sustainable Built Environment and Urban Development

Sprecher: Prof. Dr. Rudolf Schäfer

Berlin Mathematical School

Sprecher: Prof. Dr. Günter M. Ziegler

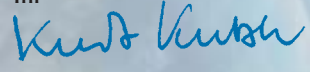
# Ausschwärmen in neue Welten

## Erstsemestertag an der TU Berlin, 27. 10. 2005

*Liebe neue Studentinnen und Studenten!*

Willkommen an der TU Berlin! Mit dem Studium beginnt für Sie ein neuer Lebensabschnitt. Keine Angst, es warten nicht nur Vorlesungen und Klausuren auf Sie. Ganz im Gegenteil: Mit der Wissenschaft öffnet sich eine neue Welt mit spannenden Experimenten und interessanten Forschungsprojekten, bei denen auch Sie mitarbeiten können. Mit dem Erstsemestertag – so ist es mittlerweile Tradition bei uns – möchten wir Ihnen einen kleinen Einblick in unsere große Wissenschaftswelt geben und Ihre Neugierde auf die Zukunft wecken. Dazu möchte ich Sie ganz herzlich einladen. Doch schauen wir einmal kurz zurück: Hinter Ihnen liegt sicherlich ein Bewerbungsmarathon und das Bangen um einen Studienplatz. Hinzu kommt, dass viele von Ihnen in diesem Jahr ihre Abiturprüfungen absolvieren mussten. Ein Kraftaufwand, der beachtlich ist. Nun haben Sie es geschafft und sind Mitglied dieser Universität. Damit haben Sie einen Trumpf in der Hand. Sie werden wertvolle Erfahrungen sammeln und viele neue Menschen und Ideen kennen lernen. Das Dach dafür bildet die TU Berlin, an der Sie sich auch ein Stück zu Hause fühlen sollen.

Denn das, was diese Universität, unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Ihnen geben werden, ist ein Stück Ihres Lebens. Sie sollten diese Chance aktiv nutzen. Viele, bei denen die Studienzeit schon einige Jahre zurückliegt, schauen mit nostalgischem Blick auf diese Jahre. Doch erst einmal werden jetzt von Ihnen Leistung und Motivation erwartet. Sie werden nicht nur das neue Wissen aufnehmen, Sie müssen es sich auch erarbeiten. Aber genau darin liegt das Faszinierende an der Wissenschaft. Sie werden es schon bald merken. Haben Sie Mut, diesen Schritt zu gehen. Bewahren Sie sich Ihre Neugierde und Ihren Wissensdurst. Unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Studienberatung oder den Instituten werden Ihnen dabei zur Seite stehen. Ich wünsche Ihnen viel Glück auf Ihrem neuen Weg und Erfolg im Studium.

Ihr  
  
Prof. Dr. Kurt Kutzler  
Präsident der TU Berlin

## Das Programm

im Hauptgebäude der TU Berlin

10.30 bis 11.00 Uhr, Foyer  
**Live-Musik mit \*venusbrass\***

11.00 bis 12.30 Uhr, Audimax  
**Begrüßung** durch den Präsidenten der TU Berlin, Prof. Dr. Kurt Kutzler, und einen Vertreter der Studierendenschaft, Mathias Hofmann

**Ausschwärmen in neue Welten**  
Wissenschaftsshow mit TU-Forschern  
Moderation: Hendrik Hey („Welt der Wunder“, RTL 2)  
Im Anschluss: Verlosung (Preise siehe unten)

Ab 12.30 Uhr, vor dem Audimax  
**Großer Willkommens-Brunch für alle neuen Studierenden**

12.30 Uhr und 13.30 Uhr, Foyer  
**Live-Musik mit \*venusbrass\***

Ab 12.45 Uhr, Treffpunkt am Info-Point vor dem Audimax  
**Führungen für Studierende**

- Die neue Universitätsbibliothek im VOLKSWAGEN-Haus kennen lernen  
12.45 Uhr, 13.45 Uhr, 14.45 Uhr
- Rundgang durch den Studierendenservice – alles, was man wissen muss  
12.45 Uhr und 13.45 Uhr
- Campusführung mit dem AstA (Allgemeiner Studierendenausschuss)  
12.45 Uhr

17.30 Uhr, Raum H 104 (gegenüber Audimax)  
**UNI-Kino** Alles auf Zucker – Eintritt frei

20.00 Uhr, Raum H 104 (gegenüber Audimax)  
**UNI-Kino** Solaris – Eintritt frei

## Ein Laptop als Hauptgewinn

**Nach der Wissenschaftsshow gibt es tolle Preise zu gewinnen**

1. Laptop (ReUse Computer e. V.)
2. 1 Stunde im Flugsimulator (Zentrum für Flugsimulation Berlin)
3. und 4. je 1 Freiflug AkaFlieg, ca. 6–10 Min (AkaFlieg Berlin e. V.)
5. 1 Halbjahresabo Tagesspiegel (Der Tagesspiegel)
6. 1 Lehmanns-Warengutschein in Höhe von 40 Euro (Lehmanns Fachbuchhandlung GmbH)
7. 1 Inline-Skating-Kurs für Anfänger (TU Berlin, Zentraleinrichtung Hochschulsport)
8. 1 Basiskurs Fitness (TU Berlin, Zentraleinrichtung Hochschulsport)
9. 1 Basiskurs Fitness (TU Berlin, Zentraleinrichtung Hochschulsport)
10. und 11. je 2 BKA-Karten (BKA Theater)
12. 2 Karten Berliner Ensemble (Berliner Ensemble, Theater am Schiffbauerdamm)
13. 2 Karten Deutsches Theater (Deutsches Theater Berlin)
14. 2 Karten Schlossparktheater (Schlossparktheater Berlin)
15. 2 Karten Schaubühne (Schaubühne am Lehmannplatz)

**Sonderpreis** des Präsidenten der TU Berlin **Sonderpreis** der Kanzlerin der TU Berlin

Teilnehmen können alle Zuschauerinnen und Zuschauer im Audimax. Losnummern gibt es beim Einlass. Wir danken allen Preisspendern (Namen oben in Klammern) für ihr Engagement!

**Weitere Informationen:** → [www.tu-berlin.de/presse/erstsem/](http://www.tu-berlin.de/presse/erstsem/)  
→ [www.tu-berlin.de/~unikino/intern/index.php](http://www.tu-berlin.de/~unikino/intern/index.php)



DER TAGESSPIEGEL



## Das Audimax als Forschungslabor

TU Berlin begrüßt ihre neuen Studierenden mit einer Wissenschaftsshow

Auch in diesem Jahr verwandelt sich das Audimax am Erstsemestertag in ein großes Wissenschaftslabor. Waren es im vergangenen Jahr der 3-D-Marsflug und die Mathematik, die 2000 Neugierige aus unserer Universität – darunter zahlreiche neue Studierende – angelockt hatten, so stellen sich am 27. Oktober 2005 Weltraumforscher, Bioniker und Kommunikationswissenschaftler aus der TU Berlin mit aktuellen Forschungsthemen vor. Durch die Show wird TV-Produzent und Moderator

Hendrik Hey führen, bekannt durch die Wissenschaftssendung „Welt der Wunder“ auf RTL 2.

Mit Mini-Satelliten startet der Einblick in die Wissenschaftswelt. Die TU Berlin ist unter den Universitäten deutschlandweit führend, wenn es um Konstruktion und Bau von Mikro-Satelliten geht. Nun erschließt sie sich ein neues, zukunftssträchtiges Forschungsfeld: Mit den so genannten Pico-Satelliten stößt sie in noch kleinere Dimensionen vor. Schon in wenigen Jahren soll ein 10 mal 10 Zentimeter kleiner TUB-Pico-Satellit in der Umlaufbahn seinen Dienst verrichten – das wäre dann der achte aus der Satellitenfamilie der TU Berlin. Kommen wir wieder auf die Erde zurück. Manche mögen sich fragen, was Libelle, Sandfisch und Delfin mit der TU Berlin zu tun haben. Die Antwort können die Bioniker geben. Sie schlagen die Brücke zwischen dem trickreichen Können von Mutter Natur und der Umsetzung in den Ingenieurwissenschaften. So haben TU-Forscher ein

Mikro-Flugmodell nach dem Vorbild der Insekten konstruiert. Künftig soll es Gefahrenstellen überwachen und Verkehrsflüsse identifizieren. Zum Erstsemestertag wird es im Audimax kreisen. Auch flinke Sandfische wer-

den untersucht. Diese Glattechsen schwimmen fast reibungslos durch den Saharasaand, und die Forscher gehen der Frage nach: Wieso ist ihre Beschuppung reibungsärmer als polierter Stahl? Um Bilder vom Meeresgrund oder Daten für Tsunami-Warnsysteme schnell und störfrei zu erhalten, hat sich ein TU-Team die Kommunikation von Delfinen zum Vorbild genommen. Ein neues Unterwassermodem soll Daten für Videosequenzen kabellos aus der Tiefe übertragen.

Mit Datentransfer beschäftigt sich auch das dritte Projekt. Dabei geht es jedoch nicht darum, Daten von einem Ort zum anderen zu übertragen, sondern aus der Vergangenheit in die Gegenwart. Im Mittelpunkt steht nichts Geringeres als das erste Multimedia-Kunstwerk der Welt. TU-Wissenschaftler rekonstruierten gemeinsam mit europäischen Kollegen das berühmte „Poème électronique“, das 1958 in dem futuristischen Pavillon der Firma Philips auf der Expo in Brüssel uraufgeführt wurde. Es soll wieder möglich sein, virtuell in 3-D-Qualität durch den einstigen Pavillon zu wandeln und die Musik von Edgard Varèse so zu hören, wie es damals in dem realen Raum mit 350 Lautsprechern geklungen hat. An der Schnittstelle zwischen Akustik, Architektur und Informatik entstehen so alte Klangwelten neu, werden Räume wieder erlebbar und die akustische Vergangenheit holt uns auf angenehme Art und Weise ein. Am Ende warten bei einer Verlosung zahlreiche Preise auf ihre neuen Besitzer – darunter eine Probestunde im Flugsimulator, zwei Flüge über das Berliner Umland, Theaterkarten, ein Geschenkgutschein der Lehmanns Fachbuchhandlung und ein kostenloses Tagesspiegel-Abo. Hauptgewinn ist ein Laptop, gestiftet vom ReUse-Computerverein. stt

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

## Auf in die Welt der Wunder

TV-Moderator Hendrik Hey führt durch die Show zum Erstsemestertag

Seit nunmehr neun Jahren hat es sich Hendrik Hey auf die Fahnen geschrieben, einem großen TV-Publikum die „Welt der Wunder“ zu erklären. Im März 1996 ging es los. Eine kleine Truppe von neun Redakteuren machte sich ans Werk. In den PRO 7-Studios in Unterföhring stemmte sie die erste Wissenschaftssendung im Privatfernsehen aus dem Boden. Damals glaubte kaum jemand an ihren Erfolg. Doch die Mischung aus Natur, Technik, Wissenschaft, Medizin und Tieren interessiert die Zuschauer – nach wie vor. Noch im gleichen Jahr erhielt „Welt der Wunder“ den Bayerischen Fernsehpreis; weitere Auszeichnungen und eine Nominierung zum Adolf-Grimme-Preis für Moderator und Produzent Hendrik Hey folgten. Mittlerweile läuft das beliebte Magazin immer Sonntagabend auf RTL 2.

Sein Können wird der TV-Mann nun an der TU Berlin während der Wissenschaftsshow zum Erstsemestertag zeigen. Wenn er TU-Forscher interviewt, mit ihnen gemeinsam ins All ausschwärmt, die Geheimnisse der Na-



Hendrik Hey erklärt in seiner Sendung „Welt der Wunder“ einen explodierenden Asteroiden

tur lüftet und dem ersten multimedialen Kunstwerk auf die Spur kommt, dann verwandelt sich das Audimax in eine Welt der TU-Wissenschaft. Dass der 40-Jährige in der medialen Umsetzung von Forschung und Technik geübt ist, zeigen die Beiträge aus seiner Sendung: Mal kommen sie vom Wrack der „Titanic“, mal aus der Savanne Afrikas. Seine journalistische Laufbahn begann Hendrik Hey während seines Germanistik- und Publizistikstudiums als Freier Redakteur in Berlin. ARD, ZDF, SAT.1, PRO 7 und nun RTL 2 heißen seit rund siebzehn Jahren seine Auftraggeber im TV-Bereich. Mit „Timeslot“ konnte seine Firma „H5B5 Media GmbH“ die internationale Version von „Welt der Wunder“ mittlerweile in 22 Länder verkaufen.

Mit seinem Auftritt an der TU Berlin kommt der Berliner seinen Wurzeln wieder nah: „Ich will den vielen neuen Studierenden einen spannenden Einblick in die Welt der Wissenschaft geben, die nun auf sie wartet“, freut sich der TV-Profi. stt

## Was sonst noch?

### Beratung

Alles über Studiengänge, über Fristen und Termine, Trainings und Workshops, Studien- und psychologische Beratung, Studium mit Behinderungen, Hilfen für Studierende mit Kind und vieles mehr ist zu finden unter:

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

### Studieren weltweit

Wer seine Qualifikation im Ausland erhöhen möchte, sollte sich früh kümmern. Die TU Berlin unterhält Beziehungen zu vielen Universitäten weltweit, die einen Austausch erleichtern. Das Akademische Auslandsamt bietet vielerlei Unterstützung, Termine und Fördermöglichkeiten. Wer sich mit dem Gedanken trägt, auswärts seine Bildung zu vervollständigen, sollte folgende Info-Veranstaltungen nicht verpassen:

USA, Kanada:	25. 10. 2005
China, Japan, Korea, Singapur, Mexiko:	26. 10. 2005
Großbritannien:	27. 10. 2005
Spanien:	3. 11. 2005
Frankreich:	10. 11. 2005
Italien:	17. 11. 2005
Niederlande:	24. 11. 2005
Skandinavien:	1. 12. 2005
Osteuropa:	8. 12. 2005

Wie bewerbe ich mich um ein Stipendium des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD)?

20. 10. 2005

Ort: Raum H 2035 (TU-Hauptgebäude), Zeit: jeweils 16 bis 18 Uhr

Einen Informationsabend zum Studium in Kanada veranstaltet das Canadian Universities' Centre am 2. November 2005 ab 17 Uhr im Wissenschaftsforum, Markgrafenstraße 37, 10117 Berlin

### Das leibliche Wohl

Mehr als zwanzig Mensen, Cafeterien und studentische Cafés sorgen für alles, was Leib und Seele zusammenhält. Hier gibt Mundpropaganda die besten Tipps. Sie ersetzt allerdings nicht eigene Experimente.

➔ [www.tu-berlin.de/service/essen.htm](http://www.tu-berlin.de/service/essen.htm)



© TU-Pressstelle

### Sprachen

Sprachkurse für diverse Sprachen, Vorbereitung auf Prüfungen wie TOEFL oder Cambridge First Certificate, eine Mediathek mit fremdsprachigen Büchern, Zeitungen, CDs und Filmen sowie Sprachpartnerschaften und vieles mehr bietet die Zentraleinrichtung Moderne Sprachen der TU Berlin im TU-Hochhaus. Auch in der Sprach- und Kulturbörse arbeiten Studierende aus aller Welt zusammen. Dort gibt es neben Sprachangeboten viel Kultur aus aller Welt. Jeden Dienstag, 18.30–20 Uhr: Treffpunkt für Konversationsrunden (Sprachzirkel) im studentischen Café im TU-Hochhaus.

➔ [www.zems.tu-berlin.de](http://www.zems.tu-berlin.de)  
➔ [www.skb.tub-fk1.de](http://www.skb.tub-fk1.de)

### Der Weg ins Netz

Über 100 gut ausgestattete Arbeitsplätze, an denen auch Software-Sonderwünsche erfüllt werden, bietet der PC-Saal, Raum MA 270, im Mathematikgebäude. In der Zentraleinrichtung Rechenzentrum (ZRZ) gibt es auch gleich einen Internetzugang und eine eigene Mail-Adresse, um sich online zu Veranstaltungen anzumelden oder Skripte herunterzuladen. Auch drahtlose Verbindungen ins Netz gibt es an vielen Orten des Campus.

➔ [www.tu-berlin.de/zrz/einstieg.html](http://www.tu-berlin.de/zrz/einstieg.html)  
➔ [www.moses.tu-berlin.de](http://www.moses.tu-berlin.de)

### Ohne Lesen geht's nicht

Die neue Universitätsbibliothek befindet sich in der Fasanenstraße 88. Auch hier gibt es mehr als 600 Computerplätze und sogar Einzelkabinen zur ungestörten Arbeit an 300 Fachdatenbanken, 3000 elektronischen Zeitschriften und Millionen Büchern.

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

# Wie sich die Universität wandelt

Oder: Was ist eigentlich der Bologna-Prozess?



Bei schönem Wetter nutzen die Studierenden auch den Platz vor dem TU-Hauptgebäude zur Muße, zu Diskussionen und zum Wissensaustausch

**Bachelor, Master, Modularisierung, Bologna-Prozess. Wenn man dieser Tage neu an der Uni ist, kann einem schon der Kopf schwirren. Nicht nur von dem vielen neuen Fachwissen, das man bislang noch aus sicherer Entfernung betrachtet. Auch eine neue, undurchdringlich scheinende Begriffswelt deutet darauf hin, dass ein großer Wandel im Gange ist. Die Universität, wie sie noch die Eltern kannten, hat sich verändert.**

Angefangen hatte alles vor sechs Jahren im italienischen Bologna. 29 Bildungsminister aus Europa diskutierten, wie man einen gemeinsamen europäischen Hochschulraum schaffen könne. Sie wollten überlange Studien-

zeiten abbauen und vor allem das Studium über Grenzen hinweg erleichtern, der jungen Generation die Tore zur Internationalität öffnen. Sie unterzeichneten die „Bologna-Erklärung“, das Versprechen, bis zum Jahr 2010 in allen Staaten ein vergleichbares Studiensystem, gestuft in zwei Phasen, eingerichtet zu haben. Nach weiteren „Gipfeltreffen“ sind nun nahezu alle europäischen Staaten dabei, insgesamt 45.

Deutschland ist inzwischen recht weit vorangeschritten in diesem Prozess. Im Sommersemester 2005 boten die deutschen Hochschulen rund 2900 Bachelor- und Masterstudiengänge an, etwa 27 Prozent des gesamten Studienangebots in Deutschland.

Doch die Umstellung bleibt nicht ohne Probleme. Die vorhandenen Studiengänge müssen zunächst „modularisiert“ werden. Das heißt, sie werden abgespeckt und gleichzeitig mit neuen, aufeinander abgestimmten Bausteinen gefüllt und zu Modulen zusammengefasst. Schließlich soll der erste Abschluss, der Bachelor, bereits für den Beruf qualifizieren. Mehrere Module bilden einen Studiengang. Außerdem sollen die Module auch an ausländischen Universitäten anerkannt werden. Damit ist eine Hauptforderung aus Bologna erfüllt: Studierende werden international beweglicher und können ihren Horizont auch im Ausland erweitern, ohne mit einer großen Verlängerung der Studienzeiten rechnen zu müssen.

Die TU Berlin bietet inzwischen zehn Bachelorstudiengänge an, Modularisierungskonzepte liegen bereits für die Hälfte aller Studiengänge vor.

Die ersten Bachelors der Elektrotechnik stehen kurz vor ihrem Abschluss. Gleichzeitig engagiert sich die TU Berlin in der TU9-Gruppe. Führende deutsche technische Universitäten setzen sich darin dafür ein, den Master als Regelabschluss für Ingenieurstudiengänge durchzusetzen, damit er dem Niveau des weltweit anerkannten deutschen Markenzeichens „Dipl.-Ing.“ entspricht.

Patricia Pätzold

➔ [www.hrk-bologna.de](http://www.hrk-bologna.de)

## Schnelle Autos, Discosound, Eigenes und Fremdes

Lernen durch Praxis heißt die Alternative zur grauen Theorie

Wenn nach dem Bücherstudium noch der Tatendrang plagt, kann diese Energie an der TU Berlin leicht in interessante alternative Projekte lenken. So bauen in der Peter-Behrens-Halle im Wedding rund 17 Studenten einen echten Rennwagen, der 2006 an einem internationalen Autorennen in England teilnehmen soll. Hightech wird in das Auto integriert. Mitmachen bei „fastTUBE“ können angehende Ingenieure, Wirtschaftler, Planer und viele andere. Elektrotechniker beiderlei Geschlechts erfinden in einem Projektlabor um Dipl.-Ing. Kai Rethmeier immer neue, gebrauchsfähige Geräte und eignen sich dadurch Praxiserfahrungen an. So haben sie in

den letzten Semestern einen „Disco-Pixel“ gebaut, der im Rhythmus der Musik pulsiert, einen „Sonnenfinder“, der seine Solarzellen selbsttätig nach der Sonne dreht und zum Beispiel für Campingmobile geeignet ist, und nun auch noch ein „intelligentes Fenster“, eine Jalousie, die den Lichteinfall automatisch steuert und sich zum Selbstschutz bei stärkerem Wind einfährt. Auch Projektwerkstätten sind eine Möglichkeit, dem grauen Lernalltag Highlights hinzuzufügen. Meist sind sie fächerübergreifend, jeder kann seine Kenntnisse einbringen. Mit ihrer Projektwerkstatt „Verständnis durch Verständigung“ wollen beispielsweise Historieninteressierte eine internationale Seminarform aufbauen. Zusammen mit polnischen Studierenden bearbeiten sie erst national, dann durch Netz-Austausch und schließlich auf einem Kongress geschichtliche Themen. Das eigene Land durch fremde Augen sehen ist das Motto. Wem das noch nicht genug ist, der kann sich auch beim Humboldt-Forum Wirtschaft engagieren. Dieses Symposium will Praktiker, Wissenschaftler und Studierende ins Gespräch bringen.

pp

➔ [www.fasttube.de](http://www.fasttube.de)  
➔ <http://projektlabor.ee.tu-berlin.de>  
➔ [www.projekt-adv.de](http://www.projekt-adv.de)  
➔ [www.hufw.de](http://www.hufw.de)  
➔ [www.tu-berlin.de/presse/div/pw.htm](http://www.tu-berlin.de/presse/div/pw.htm)

## Suchen und Finden



Wolfgang Augustin

„Schreck! Das Handy ist weg. Doch nicht immer ist es Diebstahl. Manches ist einfach nur verloren. Ein Weg, der sich immer lohnt, ist der zum TU-Fundbüro im Erdgeschoss des Hauptgebäudes.“

„Es gibt viele ehrliche Finder“, erzählt Angela Hübler, die mit ihrem Kollegen Wolfgang Augustin die Schätze verwaltet. „Neulich hatten wir ein Portmonee mit 400 Euro darin.“ Der Besitzer fand sich dann auch wieder an. Doch nicht nur für Handys, Brillen oder Geldbörsen ist das Fundbüro eine gute Adresse, auch Goldzähne, Zahnklammern, Tennisschläger, Musikinstrumente und Motorradhelme lagern dort. Nach drei Monaten wandern herrenlose Fundstücke dann zum Zentralen Fundbüro Berlins am Flughafen Tempelhof. „Doch man sollte nicht so schnell aufgeben“, rät Angela Hübler. Oft gelangen die Sachen erst nach etlichen Tagen ins Fundbüro, weil sie zunächst von Reinigungskräften im Schichtdienst oder von Hausmeistern gesammelt abgegeben werden. Zweimal wöchentlich ist das Fundbüro geöffnet. Anrufen kann man aber auch außerhalb dieser Zeit.



Angela Hübler

© TU-Pressstelle

Öffnungszeiten: dienstags und donnerstags von 10 bis 12 Uhr, Raum H 30  
☎ 314-2 26 10

# ...und im Radio

rbb



102,6

# Höhenflug über Nevada

Marta Najfeld brach den Weltrekord im Segelfliegen – TU-Fechter wurden deutsche Vizemeister

Im Sommer 2004 konnte die TU Berlin stolz auf sechs Olympioniken in Athen blicken, zwei davon gewannen sogar Gold. Studentische Schwimm- und Leichtathletik-Asse errangen weitere Ehren. Jetzt brach gar eine Luft- und Raumfahrt-Studentin den Weltrekord im Segelfliegen und ein Team aus angehenden Ingenieuren erfocht sich mit dem Säbel den Ruhm deutscher Vize-Hochschulmeister.

gen hat es ihm insbesondere der Säbel angetan. Alle Hiebe und Stiche oberhalb der Gürtellinie gelten bei dieser Waffe als Treffer. Mit seinen Teamkameraden Dennis Heim, der Wirtschaftsingenieurwesen studiert, und Jean-Brice Piquet-Coutier aus Frankreich, der ein Doppeldiplom in Betriebswirtschaftslehre anstrebt, errang er am letzten Juniwochenende die Vize-Krone bei den Deutschen Hochschulmeisterschaften in Osna-



Mit diesem Flugzeug segelte Marta an die Weltspitze



Carsten Roesler (l.) mit einem Gegner auf der Planche

Erst seit vier Jahren hat sich Carsten Roesler dem Fechtsport verschrieben. Vorher spielte er vorwiegend Tennis. Doch mit dem Studium der Informationstechnik im Maschinenwesen an der TU Berlin entdeckte er per Hochschulsport die Kunst mit den Sportwaffen. Neben Florett und De-

brück. 108 Teams waren gemeldet. „Wenn wir kombinierte Mannschaften von allen Berliner Universitäten zusammenstellen dürften, wäre Berlin noch besser“, bedauert Carsten Roesler. „Leider erlaubt es das Reglement bislang nicht.“ Doch so viel Zeit das Training und die

Wettkämpfe auch kosten, Carsten Roeslers zweite große Liebe sind Motoren. Genauer: Motoren mit einem schadstoffarmen HCCI-Verbrennungsverfahren. Darüber schreibt er in Zusammenarbeit mit der Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr (IAV) seine Diplomarbeit. Danach möchte er an dem Thema gern weiterforschen. Nach Möglichkeit an der TU Berlin.

Marta Najfeld ist Fliegerin mit Leib und Seele. „Ich kann nur glücklich sein, wenn ich das tue, was ich mir am sehnlichsten wünsche“, erklärte sie den besorgten Eltern, als sie nach dem Abitur auf einer deutsch-polnischen Schule nahe Stettin durch Zufall die Segelfliegerei entdeckte und fortan nicht mehr davon lassen wollte. Zuerst tat sie der Mutter, selbst Bauinge-

neurin, noch den Gefallen, Architektur zu studieren. Doch schon nach zwei Wochen war Schluss. Luft- und Raumfahrttechnik musste es sein! Daran bestand für Marta kein Zweifel mehr. Sie kam nach Berlin, immatrikulierte sich an der TU Berlin und verbrachte weiterhin jede freie Minute auf dem Flugplatz. Mit einem Nebenjob finanzierte sie sich die Flugstunden, machte erst einen Segelflugschein und später auch eine Motorflugausbildung. „Man kann dann die anderen Segelflieger anschleppen. Damit konnte ich mir meine eigene Segelfliegerei verdienen.“ Doch das Studium vergaß sie nicht. Sie erhielt ein gut bezahltes sechsmonatiges Praktikum bei

Boeing in Seattle/Washington. In den USA sei nämlich das Segelfliegen billiger. Danach ging sie noch für einige Monate nach Nevada ins Segelfliegerparadies. Sie kannte dort niemanden, schlief in der Flugplatzbaracke – Hauptsache fliegen. Dort stellte sie schließlich auch ihren Rekord über 151,5 Stundenkilometer auf einer Distanz von 100 Kilometern auf. Nun will sie sich aber zunächst um ihre Diplomarbeit kümmern. Doch selbstverständlich wird sie nebenbei weiterfliegen. Ein eigenes Flugzeug ist auch schon in Sicht!

Patricia Pätzold

- ➔ <http://records.fai.org/gliding/pending.asp>
- ➔ [www.berliner-fechtclub.de](http://www.berliner-fechtclub.de)

## TU Berlin wird „Partnerhochschule des Spitzensports“

Kanzlerin Ulrike Gutheil über Hilfen für studierende Sportlerinnen und Sportler

**?** Wie kann die Universität Hochleistungssportler unterstützen?

Die Förderung der studentischen Spitzensportlerinnen und -sportler an der TU Berlin ist mir ein wichtiges Anliegen. Es gibt regelmäßig unter meiner Leitung eine Art „Runden Tisch“ zum Spitzensport, wo wir unter anderem ganz konkrete Probleme der Spitzensportler mit Studium, Praktika et cetera ansprechen.

**?** Kooperiert die TU Berlin dabei mit den Sportverbänden?

Ich habe als Kanzlerin die Partnerschaft für eine Kooperationsvereinbarung übernommen, mit der die TU Berlin „Partnerhochschule des Spitzensports“ wird, ein bundes-

weites Projekt des Allgemeinen Deutschen Hochschulverbandes. Gemeinsam mit der Zentraleinrichtung Hochschulsport bereite ich die Vertragsunterzeichnung noch für dieses Jahr vor.

**?** Wie hilft das Sportlerinnen und Sportlern?

Ziel der Vereinbarung ist, die Spitzensportlerinnen und -sportler dabei zu unterstützen, die Anforderungen des Studiums mit dem dichten Terminkalender aus Training und Wettkampf in Einklang zu bringen. Damit sollen an der TU Berlin neben den sehr guten fachlichen Bedingungen auch die Bedingungen für ein spitzensportfreundliches Umfeld gestärkt werden. Wir möchten, dass die



## 3 Fragen an

TU-Kanzlerin Dr. Ulrike Gutheil

TU Berlin von Spitzensportlern, aber auch von Verbänden als hervorragenden Studienort wahrgenommen wird. Erste konkrete Schritte für das Wintersemester 05/06 sind unter anderem ein Werkstattgespräch mit den an der Kooperation teilnehmenden Sportlerinnen und -sportlern und die Erarbeitung eines Organisationsmodells zur künftigen Umsetzung der Vereinbarung.

### Was der Hochschulsport bietet

Mit dem neuen Semester präsentiert sich die Zentraleinrichtung Hochschulsport der TU Berlin im Internet mit neuen Seiten. Sie ist übersichtlich geordnet, damit findet man nun schnell alle wichtigen Informationen und Ansprechpartner. Das Herzstück bildet das Sportangebot mit Kursen in mehr als 90 Sportarten und Fitnessangeboten von Aerobic bis Yoga. Alle Kurse können online gebucht werden.

Ebenfalls zum Sport eingeladen sind alle sportbegeisterten Oberstufen- und Schüler der Berliner Oberstufen, die wie Studierende zahlen. Alumni der TU Berlin turnen, golfen oder segeln zu den gleichen Bedingungen wie Beschäftigte. Auch für externe Teilnehmer stehen die meisten Kurse offen. *tui*

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

## Das Temperament zum Gebärden

Die TU Berlin hält besondere Hilfen für hörgeschädigte Studierende bereit

Als Kleinkind konnte Katharina Koch immer schlechter hören, in der Pubertät war sie nahezu gehörlos. Doch sie hat gelernt, damit umzugehen, die Schule besucht und studiert jetzt Technischen Umweltschutz an der TU Berlin. Sie hat sogar ein Auslandspraktikum in Spanien absolviert. Nun engagiert sie sich in der Studienberatung für Studierende mit Behinderungen, um anderen Gehörlosen oder hörgeschädigten Kommilitonen Mut zu machen. Die TU-Studienberatung bietet als einzige Studienberatung in Berlin eine Sprechstunde in Deutscher Gebärdensprache an. Hier suchen auch gehörlose Studierende anderer Universitäten manchmal Rat. Und Katharina Koch hat, zusammen mit der TU-Beauftragten für Studierende mit Behinderungen, Brigitte Lengert, noch mehr für ihre behinderten Kommilitonen erreicht. „Die Kurse in Gebärdenspra-

che, die ich gebe, besuchen überwiegend Hörende“, freut sich die 26-jährige Katharina Koch. „Die besondere Aufmerksamkeit, die man in der TU Berlin den Gehörlosen schenkt, hat sich inzwischen herumgesprochen.“

Die Nachfrage ist inzwischen – auch über die TU Berlin hinaus – weitaus größer als das Angebot. Mittlerweile studieren mindestens 15 Betroffene an der TU Berlin. Um das Angebot bekannter zu machen, informierten Brigitte Lengert und Katharina Koch auch auf den TU-Infotagen und pflegen einen regen Austausch mit der Margarethe-von-Witzleben-Schule für Hörbehinderte. Katharina Koch hat für ihre Kommilitonen einen Chat im Internet eingerichtet, um Hilfen und Auskünfte zu geben. „Wichtige Fragen ranken sich natürlich darum, wo man Anträge nach Dolmetschern oder nach einer Mitschriftkraft für die Lehrveranstaltungen stellen kann.“

Für Betroffene, die noch eine Resthörkraft haben, gibt es inzwischen eine weitere technische Hilfe. Nach

Tests mit freiwilligen Probanden hat die TU Berlin 15 neue Geräte aus der Hörbehindertentechnik angeschafft: Das sind störungsunempfindliche Sender und Empfänger, die den Studierenden über die gesamte Zeit ihres Studiums zur Verfügung gestellt werden. Der oder die Lehrende muss das Gerät während der Vorlesung oder des Seminars umhängen, den Empfänger trägt der oder die Studierende.

Auch über ihre Auslandserfahrung berichtet Katharina Koch nun in ihrer Sprechstunde. Sie will andere Studierende motivieren, es ihr gleichzutun. „Die US-Universitäten Gallaudet und Rochester sind in der Gehörlosenwelt bekannt“, sagt sie, „doch eigentlich eignet sich jede Universität.“ Sie selbst landete schließlich in Valencia. Dort hatte sie sich in eigener Initiative ein Projektpraktikum besorgt. Ihre Hörbehinderung erwähnte sie der Professorin gegenüber erst, als sie die Zusage schon hatte. „Die Spanier haben ohnehin das Temperament zum Gebärden, sodass man sie sogar nur über ihre Gebärden verstehen kann“, lacht

Katharina, „doch die Zeit war ungeheuer spannend und bereichernd, die Kollegen haben sich sehr bemüht und dank der guten Vorbereitung hatte ich keine Probleme.“ *Patricia Pätzold*

Katharina Koch ist im Chat mittwochs und donnerstags von 14 bis 16 Uhr zu erreichen. ICQ-Nr. 213 901 664



Katharina Koch hält inzwischen selbst Kurse in Deutscher Gebärdensprache

ANZEIGE

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

**JEDE** **2,5!** Cent

At the Kopie

**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

Parlament für Studierende

/tui/ Das Studierendenparlament (StuPa) beschäftigt sich mit den Belangen aller immatrikulierten Studierenden. Dazu gehören zum Beispiel die Fragen rund um das Semesterticket. Das StuPa nimmt auch Stellung zu wichtigen hochschulpolitischen Fragen oder kann Resolutionen zu wichtigen tagespolitischen Fragen verabschieden. Im Juli fanden die letzten Wahlen statt, zu der alle Studierenden aufgerufen waren. Ergebnisse und Termine für Interessierte unter [www.tu-berlin.de/~stupa/](http://www.tu-berlin.de/~stupa/)

Gedenktafel für Ernst Reuter

/tui/ Am 21. Oktober wird das Studentenhaus am Steinplatz nach umfangreicher Sanierung wieder eröffnet. Gleichzeitig enthüllen Thomas Flierl, Berliner Wissenschaftssenator, und Edzard Reuter an dem Haus Hardenbergstraße 35 feierlich eine Gedenktafel zu Ehren Ernst Reuters, des früheren Regierenden Bürgermeisters Berlins. Ernst Reuter lebte nach seinem Exil Anfang 1947 für einige Monate im Studentenhaus am Steinplatz, der ehemaligen „Taberna Academica“.

Neue Datenbank für Stipendien

/tui/ Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) hat seine Internet-Stipendiendatenbank für internationale Interessenten erweitert: neben DAAD-Programmen werden jetzt auch die Möglichkeiten anderer Förderorganisationen angezeigt, insgesamt fast 100 Fördermöglichkeiten von über 50 Organisationen.

SEPHIR ist gelandet

Airbus GmbH schenkt der TU Berlin einen Flugsimulator

Die TU Berlin hatte nicht daran gezweifelt, dass sie mit dem neu berufenen Professor für Flugmechanik, Flugregelung und Aeroelastizität, Dr.-Ing. Robert Luckner, einen guten Griff getan hatte, doch was er mitbrachte, übertraf alle Erwartungen.

Im Juli folgte dem ehemaligen Airbus-Entwicklungsspezialisten in zwei großen Containern ein ganzer Forschungs-Flugsimulator nach Berlin. Er ist ein Geschenk der Airbus Deutschland GmbH an die TU Berlin aus Anlass der Berufung von Robert Luckner. In Berlin soll er sowohl Lehre als auch Forschung dienen. SEPHIR heißt der schwarzweiße Riesenvogel nun, „Simulator for Educational Projects and Highly Innovative Research“. In den nächsten Monaten wird er von Werkstattmitarbeitern und Studierenden des Instituts für Luft- und Raumfahrt neu aufgebaut und seinen zukünftigen Aufgaben angepasst. Ursprünglich wurde SEPHIR als Simulator für ein 100-sitziges Verkehrsflugzeug entwickelt. „Wir wollen ein so genanntes generisches Cockpit gestalten“, erklärt Projektleiterin Dipl.-Ing. Andrea Bröker, „ein Cockpit, das verschiedenen modernen Verkehrsflugzeugtypen entspricht. Untersucht werden dann Flugeigenschaften, Bedien- und Anzeigenkonzepte sowie neuartige Simulationsmodelle.“ Die Studierenden sollen die Theorie aus den Vorlesungen in Simu-



Werkstattmitarbeiter beim Aufbau der Cockpithülle und des Spiegelsystems im TU-Institut

latorübungen verfestigen. Mit einem Spiegelsystem werden die Landschaften, Landebahnen und Ähnliches in das Cockpit projiziert, denn: „Realitätstreue ist wichtig“, so Andrea Bröker, „Seitenrudderpedale, Schub-, Klappen- oder Fahrwerkshebel sind originale Flugzeugteile, damit Flugeigenschaf-

ten richtig bewertet werden können.“ SEPHIR wird nun wichtiger Bestandteil des Simulatorverbundes am Institut, zu dem außerdem der A33X-Simulator des Fachgebietes Flugführung und der Airbus A330/A340-Flugsimulator des Zentrums für Flugsimulation Berlin (ZFB) gehören. pp

Abenteuer im All

Mit inzwischen sieben Satelliten, die seit 1991 an der TU Berlin gebaut wurden, ist diese Universität ohne Zweifel der Schrittmacher der Mikro-Satelliten in Deutschland“, sagt nicht ohne Stolz Tom Segert, Student am Institut für Luft- und Raumfahrt. Er gehört zu den Gründern der ursprünglichen Studierendeninitiative „Dobson Space Telescope“-Projekt, die hoch leistungsfähige und dabei faltbare Teleskope bauen wollten. Mikro-Satelliten sind kostengünstige, maximal 100 Kilogramm schwere und etwa waschmaschinen-große Satelliten, die anstelle von Ballast auf Raketen gestartet werden, zum Beispiel auf der europäischen Rakete Ariane 5. Das größte Problem dieser kleinen Satelliten ist jedoch ihr naturgemäß begrenztes Volumen. Große Teleskope können sie beispielsweise nicht mitnehmen. Im November 2002 wagten sich die Studierenden mit ihrem „Dobson Space Telescope“-Projekt an die Entwicklung faltbarer Teleskope. Es fand bald großes Interesse in Industrie und Forschung und entwickelte sich zu einem drittmittelfinanzierten Forschungsprojekt am Fachbereich Weltraumtechnik unter der Leitung von Professor Klaus Brieß. Die studentischen Satellitenbauer erlebten diesen Sommer ein besonderes Abenteuer: Sie konnten den für das Teleskop notwendigen Entfaltungsmechanismus in einem Parabelflug der ESA (European Space Agency) unter den Bedingungen der Schwerelosigkeit testen. pp



- A Architekturgebäude Straße des 17. Juni 152
- AM Alte Mineralogie Hardenbergstr. 38
- B Bauingenieurgebäude Hardenbergstr. 40
- BA Alter Bauingenieurflügel (im Physikgebäude) Hardenbergstr. 40
- BEL Gebäude Marchstr. 6 und 8 (ehemalige Bellstr. 16-18 und 20) Kindergarten, Café Campus, AStA
- BH Gebäude Bergbau und Hüttenwesen Ernst-Reuter-Platz 1
- C Chemiegebäude Straße des 17. Juni 115
- CR Cranzbau Jebensstr. 1
- E-N/E Gebäude der Elektrotechnischen Institute, Altbau und Neubau Einsteinufer 19
- EB Erweiterungsbau Straße des 17. Juni 145
- EMH Gebäudeteile EM (Elektromaschinen) und HT (Hochspannungstechnik)

- Einsteinufer 11
- ER Ernst-Reuter-Haus Straße des 17. Juni 112
- ES Gebäude Englische Straße 20
- F Gebäude der Flugtechnischen Institute Marchstr. 12, 12A, 12B, 14
- FR Gebäude Franklinstr. 28/29
- FRA-B Gebäude Franklinstr. 15/15A
- FS Sporthallen Franklinstr. 5/7
- GOR Gorbatschow-Haus Salzufer 11/12
- H Hauptgebäude der Technischen Universität Berlin Straße des 17. Juni 135
- HAD Gebäude Hardenbergstr. 4/5
- HE Hörsaalgebäude Elektrotechnik Straße des 17. Juni 136
- HF Hermann-Föttinger-Gebäude Müller-Breslau-Straße 8
- HFT Hochfrequenztechnik Einsteinufer 25

- HH Hochst-Haus Steinplatz 1
- HL Gebäude Heizung und Lüftung Marchstr. 4
- J Gebäude Jebensstr. 1
- K Gebäudeteil Kraftfahrzeuge Straße des 17. Juni 135
- KF Ehem. Kraft- und Fernheizwerk Fasanenstr. 1
- KT Gebäude Kerntechnik Marchstr. 18
- KWT Gebäude Kraftwerkstechnik und Apparatebau Fasanenstr. 1
- L Gebäude Lebensmittelchemie Müller-Breslau-Straße 10
- M Gebäudeteil Mechanik Str. des 17. Juni 135
- MA Mathematikgebäude Str. des 17. Juni 136 (mit Mensa)
- MB Gebäude Müller-Breslau-Straße 11-12
- ME Gebäude Maschinenelemente Helmholzstr. 13-14

- MHD Gebäude Magneto hydrodynamik Marchstr. 18
- MS Gebäude Mechanische Schwingungslehre Einsteinufer 5
- OE ehem. Oetker-Haus Franklinstr. 29
- P/P-N Physikgebäude Hardenbergstr. 36A
- PC Gebäude Physikalische Chemie Straße des 17. Juni 135
- PTZ Produktionstechnisches Zentrum Pascalstr. 8-9
- RDH Rudolf-Drawe-Haus Fasanenstr. 89
- SE-RH Gebäudeteil Reuleaux-Haus: Eisenbahnlehranlage Straße des 17. Juni 135
- SG Gebäudekomplex Severin-Gelände Salzufer 17/19
- TA Gebäude Technische Akustik Einsteinufer 25

- TC Gebäude Technische Chemie Straße des 17. Juni 124
- TEL Ehem. Telefunken-Hochhaus Ernst-Reuter-Platz 7
- TK Gebäude Thermodynamik und Kältetechnik Straße des 17. Juni 135
- UB Universitätsbibliothek Fasanenstr. 88
- V Gebäudeteil Verformungskunde, Zentraleinrichtung Hochschulsport (ZEH) Straße des 17. Juni 135
- VWS Versuchsanstalt für Wasserbau und Schiffbau Müller-Breslau-Straße (Schleuseninsel)
- W Gebäude Wasserbau und Wasserwirtschaft Straße des 17. Juni 144 und 144A
- WF Gebäude Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik Fasanenstr. 90
- ZW Zentralwerkstatt Str. des 17. Juni 135

## Multimedial lernen

Mit rund 1,7 Millionen Euro wird die TU Berlin in den nächsten drei Jahren gefördert, um ihre bereits erfolgreich begonnenen Aktivitäten in der multimedialen Lehre weiter auszubauen. In den aktuellen Hochschulverträgen verpflichtete sich die TU Berlin, verstärkt multimediale Instrumente und Methoden zu entwickeln und einzusetzen. „Nemesis – New Media Support & Infrastructure“ heißt das aktuellste Projekt, an dem sich vier Fakultäten und drei zentrale Einrichtungen beteiligen. Lernen, Wissen, Prüfen, Studieren, Experimentieren und Forschen sind darin zu einer vernetzten Struktur verwoben (siehe auch [TU intern 5/2005](#)). *tui*

## Licht für den Ku'damm

Wettbewerbe sind immer auch Sprungbrett für die Karriere, besonders, wenn sie mit einem Preis ausgezeichnet werden. Zu bewundern ist dieser Tage das Werk des TU-Architekturstudenten Thorsten Kußmack.



Lebhafte Muster auf den Gehwegen des Ku'damm gehören zum Konzept „KurfürstLicht“

Die schiere Größe des Kurfürstendamms hatte ihn gereizt, den Prachtboulevard lichttechnisch in Szene zu setzen: Seine Lichtgrafik „KurfürstLicht“ soll die Eigenheiten historischer Altbauten, klassischer Bauten der Nachkriegsmoderne sowie geradliniger Neubauten an der Flaniermeile erhalten. Ab dem 19. Oktober ist das Illuminationsspektakel „Festival of Lights“ quer durch die Hauptstadt zu bewundern. Mit seinen warm beleuchteten Fensterspalten der plastischen Altbauten, den Leuchtstoffröhren an den Dachkanten der geraden Nachkriegsbauten und den grünlich beleuchteten Bäumen, die lebhaftige Muster auf die Gehwege werfen, überzeugte er die Jury und gewann den zweiten Preis beim Wettbewerb der City Stiftung Berlin, an dem Architektur-, Design-, Städtebau- und Lichttechnikstudenten aus mehr als 20 deutschen Hochschulen teilgenommen hatten. *pp*

## Events in Europa

Das Europäische Studentennetzwerk AEGEE (Association des Etats Généraux des Etudiants de l'Europe) bietet dieses Jahr wieder über 100 Events in verschiedenen europäischen Städten. Ob italienischer Sprachkurs in Udine, Literaturfestival in Berlin oder politische Workshops zur EU-Verfassung oder zum Islam in Europa, das Organisationsprinzip ist immer das gleiche: Wer an einem Event teilgenommen hat, beteiligt sich an der Organisation eines anderen. Private Unterbringung während des Aufenthaltes hält die Kosten auf studentischem Niveau. Unverbindlich Kontakt aufnehmen kann man jeden Mittwoch ab 21.30 Uhr im Café Anna Koschke in der Krausnickstraße 11 in Berlin-Mitte beim Stammtisch oder per Mail. *tui*

➔ [www.aegee-berlin.org](http://www.aegee-berlin.org)

# Schüler, Gräber und Gelehrte

Denkmalpflege-Studierende erforschten die Schulfarm Insel Scharfenberg



Besonderer Anziehungspunkt am Tag des Offenen Denkmals war die Stallscheune, das älteste Gebäude auf der idyllischen Schulinsel Scharfenberg

Idyllisch im Norden Berlins liegt Scharfenberg als eine von sieben Inseln im Tegeler See. Sie hat eine wechselvolle Geschichte hinter sich, wurde schon in prähistorischer Zeit genutzt und beherbergt heute das Berliner Gymnasium und Internat „Schulfarm Insel Scharfenberg“. Studierende des Masterstudiengangs Denkmalpflege der TU Berlin machten es sich in einem Jahresprojekt zur Aufgabe, das gesamte Gebäude- und Landschaftsensemble der Insel städtebaulich und denkmalpflegerisch zu erfassen.

Ausgrabungen bestätigen, dass die heutige Schulfarm Insel Scharfenberg schon in prähistorischer Zeit eine Siedlungs- und Begräbnisstätte germanischer und slawischer Stämme war. Im Mittelalter gehörte die mehr als 20 Hektar große Insel zum Benediktiner-

rinnenkloster in Spandau und war später zeitweilig im Besitz der Familie von Humboldt. Der Wissenschaftler und Ornithologe Carl August Bolle legte ab 1867 einen so genannten dendrologischen Garten mit exotischen Gewächsen an. Einige seiner Pflanzen und Wegeanlagen sind heute noch sichtbar. 1921 gründete der Studienrat Wilhelm Blume dort eine Reformschule, die nach wechselvoller Geschichte zu dem heutigen Internat und Gymnasium mit rund 400 Schülern wurde.

Die Entwicklung der Insel spiegelt sich im Baubestand wider: von der alten Stallscheune aus der landwirtschaftlichen Hofanlage (etwa 1777) über das Gärtnerhaus aus dem 19. Jahrhundert, die ersten Schulbauten aus den Zwanzigerjahren des zwanzigsten Jahrhunderts von Richard Ermisch, Schülerwohnhäuser aus den Dreißigerjahren und später von der Architektin Nina

Kessler entworfene Wohnhäuser aus den Fünfziger- und Sechzigerjahren. In der aufgelockerten Struktur ordnen sich die einzelnen Baukörper der Vegetation unter.

Nach ihren Vermessungen, Kartierungen, Schadensanalysen und weiteren bauwissenschaftlichen Untersuchungen nicht nur der alten Stallscheune, sondern des gesamten Baubestandes (Fährhaus, Schul-, Kunst- und Zentralhaus, Biopavillon sowie Schülerwohnhäuser) erarbeiteten die 28 Studierenden einen nachhaltigen Sanierungs- und Maßnahmenplan. Er beinhaltet eine behutsame denkmalpflegerische Modernisierung und Erhöhung des Ausstattungsstandards sowie der Nutzbarkeit. *Patricia Pätzold*

Die Ergebnisse werden im „Jahrbuch Masterstudium Denkmalpflege 2004–06“ im kommenden Frühjahr veröffentlicht.

## Ein Stadtplatz für alle, mobiles Krankenhaus und glückliche Kinder

Wo sich kreative Studierende einen Namen machen können

Kreativ sein macht Spaß. Das braucht man denjenigen, die sich für ein Studium rund um Bauen und Entwerfen entschieden haben, nicht extra zu sagen. Noch mehr Spaß macht es natürlich, wenn die Ergebnisse auch gewürdigt werden. An der TU Berlin haben Studierende, die auch Eigeninitiative aufbringen, viele Möglichkeiten, an Wettbewerben teilzunehmen – mit beachtlichem Erfolg!

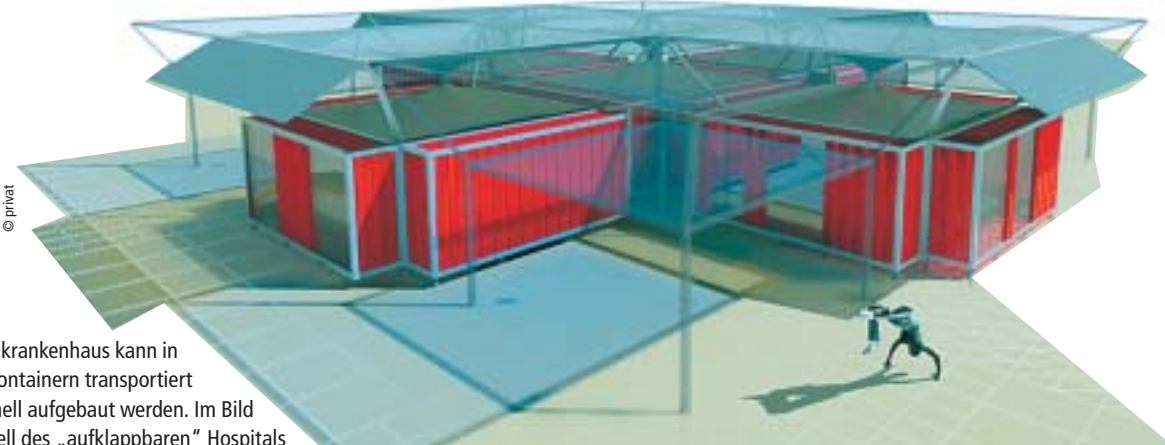
Das Problem der medizinischen Versorgung in Entwicklungsländern hatte zum Beispiel die Architekturstudenten Julian Arons, Anton Georg Schenkel und Alberto Cobos Álvarez bewegt.

Christine Nickl-Weller im Fachgebiet Entwerfen von Krankenhäusern und Bauten des Gesundheitswesens angefertigt hatten, weckte solche Begeisterung, dass es auf dem Internationalen Weltkongress der Architekten in Istanbul unter 1000 weiteren Beiträgen ausgewählt und mit dem Borusan-Preis ausgezeichnet wurde.

Wege durch die Stadt suchten Studierende zusammen mit behinderten Menschen während der Sommeruniversität „Sinne schärfen – Barrierefreiheit als Herausforderung“, die unter anderem vom TU-Kompetenzzentrum Barrierefrei Planen und Bau-

Idee wurde mit dem 1. Platz des Erhard-Böttcher-Preises gekrönt.

Zauberhaft im wahrsten Sinne des Wortes und mehrfach preisgekrönt sind auch die Ideen der „Baupiloten“. In dem Studienreformprojekt realisieren Architekturstudierende konkrete Bauvorhaben unter Leitung der freien Architektin Susanne Hofmann. Sie haben schon triste Hörsäle in bunte Erlebnisorte umgestaltet, Schulen in „Silberdrachenwelten“ verwandelt oder „Bühnenbäume“ für einen Chemnitzpark gebaut. Ihr neuester Coup: ein Traumbaum mitten in einem Berliner Kitagebäude. Glänzende Sil-



Das Minikrankenhaus kann in nur 10 Containern transportiert und schnell aufgebaut werden. Im Bild ein Modell des „aufklappbaren“ Hospitals

Mehr als eine halbe Million Frauen sterben jährlich während der Schwangerschaft oder Geburt eines Kindes. Den Frauen fehlt die medizinische Betreuung, Gesundheitseinrichtungen sind schlecht erreichbar. Die Studenten erwarten ein mobiles Minikrankenhaus, eine „Health-Care-Unit“ mit dem symbolträchtigen Namen „Red Cross<sup>3+</sup>“. Es sollte, einschließlich OP, Röntgendiagnostik und anderer technischer Ausstattung, in zehn Standard-Containern passen. Das Modell, das sie bei Prof.

Christa Kliemke und dem Diplom-Politologen Gerd Grenner organisiert worden war. Die Unüberwindlichkeit des Ernst-Reuter-Platzes, nicht nur für Behinderte, war den beiden koreanischen Studentinnen Hee Lee und Miyoung Pack ein Dorn im Auge. Ihr Entwurf sah eine großzügige Rampenanlage vor, die den Stadtplatz für alle öffnet und ihn nutzbar macht. Den Platz selbst stellen sie sich abgesenkt und mit Toiletten und Café vor. Ihre

berblätter klettern nun dort ins Obergeschoss und bringen durch Reflexionen Licht in die dunklen unteren Etagen, die Kinder können sich überall in Traublüten kuscheln. Lohn der Mühe: glückliche Kinder und Wettbewerbspreise für die Studierenden. *Patricia Pätzold*

- ➔ [www.healthcare-tub.com](http://www.healthcare-tub.com)
- ➔ [www.kompetenzzentrum-barrierefrei.de](http://www.kompetenzzentrum-barrierefrei.de)
- ➔ [www.baupiloten.com](http://www.baupiloten.com)

## IuK-Beirat berufen

Der Aufbau des neu geplanten Informationsverarbeitungs-Servicezentrums (IVZ) der TU Berlin hat begonnen. Unter Leitung des 2. Vizepräsidenten, Prof. Dr.-Ing. Klaus Petermann, hat sich ein vorläufiger IV-Beirat gebildet, der dringend anstehende Fragen behandeln und notwendige Vorarbeiten leisten soll, bis ein neuer IVZ-Direktor gefunden ist. Die Stelle, die mit einer Professur verbunden ist, wurde inzwischen öffentlich ausgeschrieben, die Bewerbungsvorträge beginnen im Oktober. Der Beirat soll nutzer- und serviceorientierte Empfehlungen zu strategischen Fragen erarbeiten. Dafür sind zu den Themenbereichen „Informationsverarbeitung und -sicherheit“ oder „IT-gestützte Verwaltungsdienste“ sowie „Medien“ Arbeitsgruppen gebildet worden. Der Beirat setzt sich zusammen aus jeweils einem Beauftragten für Information und Kommunikation (IuK) aus den Fakultäten, in der Regel ein Hochschullehrer, der Kanzlerin, dem derzeitigen Leiter des Zentralen Rechenzentrums sowie zwei externen Gutachtern: Prof. Dr. Wolfgang Nagel, Dresden, und Prof. Dr. Wilfried Juling, Der Letztere war bereits an dem IuK-Gutachten beteiligt, das im letzten Herbst vorgelegt wurde und auf dessen Ergebnissen die Planung zu einer Umstrukturierung der IuK-Struktur der TU Berlin fußt. Beteiligt an dem Beirat sind außerdem die Datenschutzbeauftragte der TU Berlin, der TU-Personalrat sowie die Frauenbeauftragte. *pp*

## Meldungen

### Hochschulverträge unterzeichnet

/tui/ Mitte Juli wurden nach zähen Verhandlungen die Hochschulverträge von den Universitäten unterzeichnet. Sie treten am 1. Januar 2006 in Kraft. Der Berliner Senat gibt damit den Universitäten Finanzzusagen ohne Haushaltsvorbehalt und damit Planungssicherheit für die nächsten vier Jahre. Gleichzeitig gaben die Unis ihre Leistungsberichte ab. Diese geben unter anderem Aufschluss über Drittmittelwerbungen, Verbesserungen bei der Regelstudienzeit oder der Frauenquote. Wissenschaftssenator Thomas Flierl verkündete, dass die Berliner Universitäten hervorragend in der Forschung aufgestellt seien, und verknüpfte damit die Zuversicht, beim Wettbewerb um Gelder aus der Exzellenzinitiative des Bundes gut abzuschneiden.

ANZEIGE

**UNI EXKURSIONEN**

Jetzt planen!

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

**Tel. 0 38 34-855 339**  
Studentenreisebüro, Jens Böhmke  
info@goatlantis.de, www.goatlantis.de

### Eigene Qualität entwickeln

/tui/ Die Akkreditierung, die die neuen Bachelor- und Masterstudiengänge vor der Zulassung durchlaufen müssen, sei nicht qualitätsfördernd, kritisiert der Sprecher TU9-Gruppe. Sie garantiert nur Mindeststandards, was zu einer Nivellierung auf niedrigem Niveau führe. Die Akkreditierung müsse den Universitäten daher die eigene Gestaltung der Studiengänge erlauben und die Einhaltung selbst gesetzter individueller Qualifikationsprofile überprüfen.

### Engagierte Profs gesucht

/tui/ Der Deutsche Hochschulverband (DHV), Berufsvertretung der Universitätsprofessoren, sucht den oder die „Hochschullehrer/in des Jahres“. Der Preis ist mit 2500 Euro dotiert. Bis zum 31. 12. 2005 sollen Kandidaten vorgeschlagen werden. Welches Engagement der oder die Vorgeschlagene an den Tag gelegt hat, um das Ansehen des Standes zu mehren, ist nicht festgelegt. Vorschläge an: Deutscher Hochschulverband, „Hochschullehrer des Jahres“, Rheinallee 18, 53173 Bonn.

## Meldungen

### Abschied für Bau-Ing.s

Am 28. Oktober findet die diesjährige Verabschiedung der Absolventinnen und Absolventen des Faches Bauingenieurwesen statt. Vergeben wird in diesem Rahmen auch der Ernst-Trapp-Preis für gute Studienleistungen. Die Feier beginnt um 16 Uhr. Sie findet in der Peter-Behrens-Halle, Gustav-Meyer-Allee 25 statt.  
☎ 314-7 24 25

### Alumni-Tag: ISR baut Netzwerk auf

Das Institut für Stadt- und Regionalplanung (ISR) lädt für den 21. Oktober 2005 ab 14.00 Uhr im Seminarraum EB 222 (Erweiterungsbau, Strasse des 17. Juni 145) zu einem Alumni-Tag ein. Vorträge und Diskussionsrunden zu aktuellen Themen der Raumplanung sowie die Verabschiedung der Diplomanden stehen auf dem Programm. Eingeladen sind alle Alumni des ISR. Der Alumni-Tag ist gleichzeitig der Startschuss für den Aufbau eines Alumni-Netzwerkes am ISR. Kontakt: Institut für Stadt- und Regionalplanung der TU Berlin, Jan Abt, Sek. B7, Hardenbergstraße 40a, 10623 Berlin  
☎ 314-2 81 02  
✉ projektzentrum@isr.tu-berlin.de  
➔ www.isr.tu-berlin.de

### Richtig bewerben bei Bonding

Kontakt zu Unternehmen können TU-Studierende und Absolventen auf der Firmenkontaktmesse „Bonding“ aufnehmen. Die Messe findet am 8. und 9. November zwischen 10 und 16 Uhr statt. Im Vorfeld der Messe gibt es vom 1. bis 4. November eine Bewerberwoche mit Infos zur richtigen Bewerbung.  
☎ 315-0 68 40  
➔ www.bonding.de/berlin

### 25 Jahre AG-Wi-Ing

Mit einem großen Festakt, mit einer Podiumsdiskussion und einer abendlichen Party feiert am 28. Oktober die Arbeitsgemeinschaft Wirtschaftsingenieure (AG Wi-Ing) ihr 25-jähriges Jubiläum. Beginn: 15 Uhr im Lichthof.  
☎ 3 41 00 87  
✉ info@agwiing.org  
➔ www.agwiing.org

**Studierende und deren Dozenten, aber auch Gäste der Universität und internationale Besucher nehmen in ihnen Platz – die Hörsäle sind somit auch Aushängeschilder der Universität. Danach sehen die meisten der 27 Hörsäle und Seminarräume im TU-Hauptgebäude jedoch nicht aus. Nur drei davon sind saniert. Bis jetzt! Denn Ende Oktober kann sich die TU Berlin über einen weiteren neuen Hörsaal freuen.**

Zu verdanken hat sie dies Prof. Dr.-Ing. Helmut Baumgarten, bis 2004 Professor für das Fachgebiet Logistik. Bei seiner Verabschiedung überreichte er „seiner“ Universität ein großzügiges Geschenk und versprach die Sanierung eines Hörsaals. In Erinnerung an seinen Lehrer und Doktorvater Prof. Dr. Horst Wagon fiel die Wahl auf den Hörsaal H 1012. Professor Wagon (1910–1987) war von 1954 bis 1975 Professor für Maschinenwesen der TU Berlin und hat sich besonders für die feste Verankerung des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Berlin eingesetzt. „Im Hörsaal H 1012 hat Professor Wagon seine Vorlesungen Technische Wärmelehre, Maschinenlehre und



Das neue Parkett im H 1012 liegt schon. Helmut Baumgarten (l.) mit Vertretern der Bauabteilung

Förderung von Massengütern gehalten“, erklärt Baumgarten, der persönlich einen hohen Betrag für die Modernisierung der TU Berlin zur Verfügung stellt. Darüber hinaus hat er sich in den vergangenen Wochen als „Fundrai-

ser“ betätigt und für das Projekt Geld eingeworben. Unterstützt wurde er dabei auch durch das nationale TU-Alumni-Programm der Pressestelle. Eine Abfrage in der Alumni-Datenbank ermittelte 117 ehemalige „Wa-

gon-Schüler“, die Helmut Baumgarten in die Spendenaktion einbeziehen konnte. „Die Modernisierung kostet rund 60 000 Euro, die zum größten Teil aus Spenden gedeckt werden sollen“, sagt Baumgarten. „Ich bin sehr optimistisch, dass das funktioniert, so konnte ich schon vor einigen Wochen eine überaus großzügige Spende entgegennehmen.“ Einer seiner ehemaligen Doktoranden, Prof. Dr. Thomas Müller, ist heute Geschäftsführer einer Fabrik für Spezialmöbel. Er spendete eine elektrische Tafel im Wert von 8000 Euro. Aber nicht nur die Tafel wird in dem „Horst-Wagon-Hörsaal“ dem neuesten Stand der Technik entsprechen. Der Hörsaal wird mit moderner Präsentations- und Datentechnik ausgestattet. Darüber hinaus werden die rund 260 Sitzplätze Stromanschlüsse für den Gebrauch von Laptops haben und per Wireless LAN wird man dort online arbeiten können. Der „Horst-Wagon-Hörsaal“ ist nun schon der zweite, der durch die Initiative von TU-Alumni renoviert worden ist. Bereits vor drei Jahren sammelten ehemalige Studierende von Professor Konrad Mellerowicz für die Renovierung eines Hörsaals (TU intern 10/2002).  
Bettina Klotz

## Sport für Alumni

Auch im Wintersemester bietet der Hochschulsport gemeinsam mit dem TU-Alumni-Team der Pressestelle spezielle Sportkurse für TU-Alumni an.

### Autogenes Training

Die Teilnehmenden können das Autogene Training am Ende selbstständig durchführen und weiter vertiefen.

### Fitness am Morgen für Alumni und Beschäftigte

### Folklore Paartänze (Workshop)

**Golf** – Grundkurs für Alumni und Beschäftigte. Hier werden Sie für die Praxisprüfung zur Platzerlaubnis (PE = Handicap 54), dem „Führerschein für den Golfplatz“, fit gemacht.

**Inline-Skating** – Lernkurse Alumni

### Nordic Walking

### Nordic Walking in Balance – Workshop

Durch die Kombination von Nordic Walking und Entspannungstechniken – von Atemhygiene bis Qi Gong – lernen Sie, sich nachhaltig zu regenerieren und ökonomisch zu laufen.

### Rückenschule im Fitness-Studio

### Standard-/Lateinamerikanische Tänze für Alumni

### Standard/Latein (freies Tanzen)

### Tauchen – Gerätekurs für Alumni

### Tauchen – Grundkurs für Alumni

**Waldlauf** – Hierbei handelt es sich um einen seit Jahren stattfindenden Treff der TULaufgruppe Jelly Bears Walking

### Schneesport – Alpin-Alumni-Kurs 17. 3.–25. 3. 06

Das Tauferer-Ahrmtal ist ein verträumtes Tal in Südtirol mit mehreren schneesicheren Skigebieten. Hier wird das bewährte TU-Skikurskonzept mit angenehmem Hotelkomfort verbunden.

Umfangreiche Informationen zu den Kursen, zu den Anfangszeiten, zu Veranstaltungsorten und den Preisen sind auf den Internet-Seiten des Hochschulsports zu finden. Die Anmeldung zu den Kursen ist nur online möglich. Darüber hinaus können Alumni auch an allen anderen Angeboten des Hochschulsports teilnehmen. Es wird eine Bescheinigung über die Mitgliedschaft beim TU-Alumni-Programm benötigt, die beim TU-Alumni-Team erhältlich ist.

☎ 314-2 76 50/-2 29 19  
✉ alumni@tu-berlin.de  
➔ www.tu-berlin.de/alumni  
➔ www.tu-sport.de  
(Link „Zielgruppenangebote“)

Businessplan-Wettbewerb  
Berlin-Brandenburg 2006

WAS WIRD AUS IHRER  
GESCHÄFTSIDEES?

RETTET DIE  
GESCHÄFTS  
IDEEN!

Einführungsveranstaltung  
Do 10.11., 17.00 Uhr, TU Berlin  
Hauptgebäude (Altbau), Raum H 3005  
Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin

Jährlich verschwinden in Deutschland tausende von guten Ideen. Vernachlässigt, vergessen, nicht ausgereift. Geschäftsideen brauchen Planung und Unterstützung. Der BPW hilft mit Know-how, Feedback und Kontakten! Die Gewinner erwartet ein Preisgeld von insgesamt 55.000 Euro. Gründen kann man lernen! Jetzt anmelden! Hotline: 0 30 / 21 25 21 21 · www.b-p-w.de

Start Stufe 1 Idee & Gründerstage November 2005 Start Stufe 2 Marktanalyse & Marketing Januar 2006  
Start Stufe 3 Unternehmen & Finanzplanung März 2006 Anmelde- und Teilnahme in jeder Stufe möglich!

Der BPW 2006 wird organisiert von:

Investitionsbank  
Berlin

ILB Investitionsbank  
des Landes  
Brandenburg

Verwaltung der Unternehmensverbände  
in Berlin und Brandenburg e.V. (V)





### Delfine warnen vor Tsunami

TU-Bioniker lernten von den Meeressäugern, wie man Signale ohne Störungen über weite Strecken unter Wasser übertragen kann  
Seite 10



### Exzellente auch in der Werkstatt

Seit 30 Jahren bildet die TU Berlin auch in nichtwissenschaftlichen Berufen aus – weit über den eigenen Bedarf hinaus. Das findet auch politische Anerkennung  
Seite 11

### Das Auge im Orbit

Der siebte TU-Forschungssatellit ist fertig gestellt und übergeben. Er wird zukünftig Naturphänomene und Landschaftsveränderungen in Indonesien beobachten  
Seite 12



## Historische Schätze endlich gesichert

TU-Plansammlung digitalisiert 80 000 Blätter und macht sie für Forschung, Lehre und Öffentlichkeit zugänglich

Welche genialischen Pläne Hans Poelzig, August Stüler und Alfred Messel hatten, die niemals verwirklicht wurden, welche Ideen in den letzten Jahrzehnten bei den Schinkelwettbewerben eingereicht wurden, wie die durch Kriege und andere Katastrophen zerstörten Bauwerke aussahen – die Plansammlung der TU Berlin hütet über 80 000 derartige Zeichnungen, Skizzenbücher und Fotografien, zum großen Teil wertvolle und einzigartige Schätze. Bislang wurden sie verwahrt und waren mangels geeigneter Räumlichkeiten und Mitarbeiter nur für wenige ausgesuchte Experten zugänglich. Jetzt hebt die TU Berlin diesen Schatz für Studium und Lehre und für die Öffentlichkeit.

Die unübersehbar große Menge an Zeichnungsblättern und Plänen soll fotografiert, gescannt, digitalisiert und in einer Internetdatenbank dokumentiert werden. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft bewilligte dafür mehr als 600 000 Euro, eine für ein derartiges Projekt außergewöhnlich hohe Summe. Gleichzeitig wurden im Untergeschoss des denkmalgeschützten, von Hans Scharoun entworfenen Architekturgebäudes große Flächen umgebaut, die ausreichend Platz für das Archiv, für einen Lesesaal, für Arbeitsräume und für Ausstellungen bieten.

„Unsere ‚rote Wand‘ bietet rund 50 laufende Meter Ausstellungsfläche“, erzählt Dr. Hans-Dieter Nägele, Leiter der Plansammlung und Initiator des gesamten Projektes. Die Feuerprobe hat die „rote Wand“ bereits überstanden. Am 22. September wurden die neuen Räume mit einem Festakt, an dem auch TU-Präsident Kurt Kutzler teilnahm, eingeweiht. Eine Auswahl von Projekten und Zeichnungen sollen noch bis 22. Dezember 2005 einen Überblick über 250 Jahre Bau- und Entwurfsgeschichte geben. Künftig sind vier historische und aktuelle Ausstellungen im Jahr geplant.



Hans-Dieter Nägele zeigt ein Kleinod aus der Plansammlung: eine kolorierte Skizze der Alten Nationalgalerie von Friedrich August Stüler

„Die Luftfeuchtigkeit wird im Archiv konstant auf 50 Prozent gehalten, damit das teilweise sehr empfindliche Papier keinen Schaden nimmt“, erklärt Projektleiter Nägele. Zu der Plansammlung, die Julius Raschdorff 1885 begonnen hatte, den Vorkriegssammlungen, den Beständen der 50er-Jahre sowie den aktuellen Nachlasssammlungen können jetzt auch die Nachlässe von TU-Architekturprofessoren gesammelt werden. Vier studentische und ein wissenschaftlicher Mitarbeiter sowie vier Dokumentare werden künftig für die Erfassung, die Digitalisierung und die Erstellung des Online-

Kataloges sorgen. Ein Hochleistungs-scanner, der Dokumente von bis zu 1,60 Meter Seitenlänge erfassen kann, wird samt einem Spezialisten ebenfalls für die nächsten zwei Jahre zur Verfügung stehen.

Hans-Dieter Nägele schwebt außerdem noch ein weiterer wissenschaftlicher Leckerbissen vor: Er möchte mit Zugriff auf seine neuen Medien Kolloquien für Fachwissenschaftler veranstalten, um im Verbund mit anderen Experten aktuelle Probleme zu lösen. Denn ganz ohne Schwierigkeiten ist das architektonische Kulturerbe nicht zu erhalten. Wenn man das Problem

von knitterndem oder sich zersetzendem Papier gelöst hat, tauchen neue Hindernisse auf: Wie wird man etwa zukünftig die ausschließlich virtuell vorhandenen, in CAD-Animationen gegossenen Ideen heutiger architektonischer Visionäre sichern?  
Patricia Pätzold

Die Ausstellung „Neues Altes“ mit rund 50 Neuerwerbungen der letzten Jahrzehnte läuft noch bis zum 22. Dezember 2005  
Öffnungszeiten: Mo–Do, 14 bis 18 Uhr  
Architekturgebäude, Untergeschoss  
Eintritt frei  
➔ [www.ub.tu-berlin.de/plansammlung/](http://www.ub.tu-berlin.de/plansammlung/)

## Nobelpreisträger Zhores I. Alferov an der TU Berlin

Hohen Besuch erhält die TU Berlin am 18. Oktober 2005. Professor Zhores I. Alferov, Physik-Nobelpreisträger des Jahres 2000, spricht im Rahmen der Einstein-Lectures im Physik-Altbau der TU Berlin über „Einstein and the development of Quantum Electronics“. Moderiert wird die Veranstaltung von Prof. Dr. Dieter Bimberg vom Insitut für Festkörperphysik der TU Berlin. Dieter Bimberg



Zhores I. Alferov

arbeitet seit Jahren eng mit Zhores I. Alferov zusammen. 2002 wurden beide gemeinsam vom russischen Staatspräsidenten Vladimir Putin mit dem russischen Staatspreis für ihre Forschungen auf dem Gebiet der Quantenpunkt-Laserforschung ausgezeichnet. Zhores I. Alferov ist Direktor des Physikalisch-Technischen Ioffe-Instituts der russischen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, Russland. Seine Erfindung der Heterostruktur bildet die Grundlagen moderner Halbleiterlaser, Solarzellen und Höchstfrequenztransistoren. Albert Einsteins Lichtquantenhypothese trug entscheidend zur Entwicklung der Quantenphysik bei. Die moderne Lasertechnik für Scanner, CD-Player und Digitalkameras wären ohne sie undenkbar.  
tui

Dienstag, 18.10.2005, 17 Uhr im Hörsaal P 270, Physik-Altbau der TU Berlin, Hardenbergstraße 36, 10623 Berlin.

## Mathe und Informatik unter den Top Ten

Die TU Berlin kam beim aktuellen Focus-Ranking in Mathematik und Informatik unter die zehn besten deutschen Universitäten. In der Mathematik rückte die TU Berlin neu in die Spitzengruppe auf, in der Informatik behauptet sie ihre sehr gute Platzierung unter den deutschen Hochschulen. Das Gesamtergebnis im Focus-Ranking wird durch eine sehr gute Drittmittelquote der TU-Mathematiker und TU-Informatiker unterstrichen. So kommen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Mathematik auf 202 200 Euro pro Professur und Jahr. Damit belegen sie im Focus-Ranking sogar Rang 2 nach Heidelberg. Die Forscherinnen und Forscher aus der Informatik der TU Berlin können auf Drittmitteleinnahmen von 236 700 Euro pro Professur und Jahr verweisen und kommen damit deutschlandweit in ihrer Disziplin auf Platz 4. Bei diesem wichtigen Leistungsindikator konnten sich beide Forschergruppen zudem steigern. Besonders die Summe der eingeworbenen Drittmittel gilt als ein Beleg für erstklassige Forschung an einer Universität.

Neben dem Focus-Ranking schneidet die TU Berlin auch bei der neuen Drittmitteleinnahme des Statistischen Bundesamtes, die sich auf das Jahr 2003 bezieht, sehr erfolgreich ab. Mit rund 176 000 Euro pro Professur belegt sie den 11. Platz unter den deutschen Universitäten. Damit liegt sie für das Jahr 2003 weit über dem bundesdeutschen Durchschnitt. Er liegt bei 83 000 Euro pro Professur.  
tui

## TU beim Wedding-Day



„Der Wedding lebt“ lautet das Motto einer Initiative von Bürgern, Unternehmen und Kultureinrichtungen, die die Lebensqualität und das schlechte Image des Bezirks verbessern möchten. Ende August veranstalteten sie den Wedding-Day, an dem sich auch die TU Berlin mit ihrem Standort Technologie- und Innovationspark (TIB) an der Gustav-Meyer-Allee erfolgreich beteiligte. Die „schwingende Brücke“, das Betonauto und das entstehende Rennauto des Studierendenprojekts „Fast-Tube“ waren Publikumsmagneten. Bei den Kindern fand die Spagetti-Turmbauaktion großen Anklang (Foto).  
tui

## Wie Physiker das Chaos im Gehirn ordnen

Neue Konzepte der Nichtlinearen Dynamik werden auf Bio- und Nanosysteme angewendet

Das Netzwerk der Nervenzellen im Gehirn, der Neuronen, weist ein subtiles Wechselspiel von Chaos und selbstorganisierter Ordnung auf. Krankheiten wie Parkinson oder Tremor zeugen von deren gestörtem Verhalten, zum Beispiel von gleichzeitigen, synchronisiertem Feuern elektrischer Impulse der Neuronen. Die Physik entwickelt im Rahmen der Nichtlinearen Dynamik neuartige Konzepte, um dieses Chaos in Bio- oder Nanosystemen zu kontrollieren. Vorgestellt wurde ein solches Konzept für die Hirnforschung auf dem internationalen Kongress „XXV Dynamics Days Europe“ Ende Juli an der TU Berlin von Erwin-Schrödinger-Preisträger Professor Peter Tass aus Jülich. Diese wichtigste europäische Tagung auf dem interdisziplinären Gebiet der Nichtlinearen Dynamik fand unter der Leitung von TU-Professor Eckehard Schöll vom Institut für Theoretische Physik statt und versammelte 350 Wissenschaftler aus 37 Ländern. Aktuelle Forschungsergebnisse mit Anwendungen in Physik, Mathematik, Lebens- und Ingenieurwissenschaften wurden dort präsentiert. Während man in der Hirnmedizin traditionell



Selbstorganisierte Muster bei einer Gasentladung. Ausstellungstück zur TU-Tagung „Dynamics Days“

versucht, durch massive Eingriffe von außen – elektrische oder magnetische Impulse hoher Intensität – die Krankheit zu bekämpfen, gehen die Physiker anders vor. Die neu entwickelten Methoden der Nichtlinearen Dynamik versuchen durch interne Rückkopplungsschleifen, das unerwünschte Verhalten der Neuronen zu unterdrücken, und bieten dadurch eine wesentlich schonendere Behandlungsmöglichkeit.

Die Kontrolle durch Rückkopplung kann auch auf elektronische Schaltkreise oder optoelektronische Bauelemente angewendet werden, um zum Beispiel stabilere Laserstrahlung oder elektronische Schwingungen zu bewirken. Nichtlineare Nano-Bauelemente von nur wenigen Nanometern (Millionstelmillimetern) Durchmesser werden weltweit intensiv für technische Anwendungen erforscht. Die nichtlineare Dynamik zeigt darüber hinaus, dass universelle Gesetze und Eigenschaften unabhängig von den speziellen Materialeigenschaften gelten.  
pp

➔ <http://www.nlds.physik.tu-berlin.de/ddays05>

## PATENTE UNIVERSITÄT

## Blick ins Innere

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.

Immer kleinere Sensoren bei optischen medizinischen Instrumenten wie Endoskopen und Videokameras erlauben zwar eine zunehmende Miniaturisierung, jedoch sind in den bislang hergestellten optischen Systemen die Linsen stark fixiert, sodass kaum eine Veränderung der Brennweiten



Stephan Schrader mit der Erfindung

während der Untersuchung möglich ist. Im Institut für Konstruktion, Mikro- und Medizintechnik erfanden Prof. Dr. Heinz Lehr, Dipl.-Ing. Stephan Schrader und Dipl.-Ing. Steffen Walter nun einen dreiphasigen, linearen Synchronmotor für derartige Mini-Endoskope. Durch ein Elektromagnetsystem im Inneren lassen sich die eingebrachten optischen Elemente mehrfach gegeneinander verschieben, unabhängig von der Wegstrecke, die das Endoskop zurücklegt. Sie lassen sich sehr genau positionieren. Der Arzt kann sich also an Ort und Stelle ausreichend umsehen und zum Beispiel durch Zoomen verdächtige Stellen genauer in Augenschein nehmen. Die Erfindung wurde in Deutschland, Europa und den USA zum Patent angemeldet. *tui*

## Neu bewilligt

## Wenn das Auto mit dem Haus telefoniert

/tui/ Wenn das Auto mit dem Haus telefoniert, um die Heizung einzuschalten, wenn mehrere Autos untereinander kommunizieren, um Straßenzustände oder Staus anzukündigen, wenn der Fahrer per Spracheingabe ein Hotel bucht, dann kann man von vernetztem Fahren sprechen. Neue Technologien in der Mobilkommunikation und der verstärkte Einsatz elektronischer Systeme im Automobil bieten neue Möglichkeiten für Kommunikationsdienste, Sicherheits- und Assistenzsysteme im Kraftfahrzeug. Diese sollen im Fahrzeug eingesetzt werden, um das Reisen im Automobil bequemer, komfortabler und sicherer zu gestalten. In einem neuen, von der Investitionsbank Berlin geförderten Projekt forschen Wissenschaftler aus dem Zentrum Mensch-Maschine-Systeme der TU Berlin gemeinsam mit Partnern aus der Humboldt-Universität zu Berlin und der Firma HFC Human-Factors-Consult GmbH an diesem Thema. HFC ist eine Ausgründung aus der TU Berlin und wird von Dr. Harald Kolrep-Rometsch geleitet. Das Projekt wird von der Europäischen Union mit EFRE-Mitteln kofinanziert. Die Laufzeit beträgt zwei Jahre, das Gesamtvolumen umfasst rund 960 000 Euro.

## Mit Delfinen vor Tsunamis warnen

TU-Wissenschaftler entwickeln drahtlose Übertragungstechnik für Messstationen in der Tiefsee

Bilder vom Meeresgrund, Messdaten für Tsunami-Warnsysteme oder seismische Fühler für Seebeben: Um solche Informationen möglichst schnell und störungsfrei an die Meeresoberfläche zu leiten, können Wissenschaftler von Delfinen lernen. Einem Team der TU Berlin um den ukrainischen Forscher Dr. Konstantin Kebkal ist es gelungen, die von den Meeressäugern genutzte komplexe Kommunikation in technische Systeme umzusetzen.

Damit wird es möglich, auch große Datenmengen wie beispielsweise für Videosequenzen kabellos aus der Tiefe zu übertragen. „Aus Beobachtungen und Experimenten am Schwarzen Meer wissen wir, dass die Delfine in der Lage sind, ihre Informationen im Ultraschallbereich komplex zu modulieren“, erläutert Dr. Konstantin Kebkal. „Sie können ihre Frequenzbänder spreizen und die Signale derart modulieren, dass Störungen ausgeschaltet werden. Delfine können zum Beispiel erkennen, ob sie ein Signal direkt oder nur auf Umwegen erreicht, etwa durch Reflexion an Klippen oder dem Meeresgrund.“ Aufbauend auf diesen Erkenntnissen entwickelten die Berliner Forscher ein Übertragungsmodem, mit dem sich elektronische Daten bis zu zwei Kilometer weit im Meer verbreiten lassen. „Ein industriereifer Prototyp existiert bereits“, bestätigt



Von Delfinen lernen die Wissenschaftler, wie sich elektronische Daten störungsfrei bis zu zwei Kilometer weit im Meer verbreiten lassen

Konstantin Kebkal, der die fünfköpfige Arbeitsgruppe bei den TU-Bionikern leitet. „Unsere Tests unter den akustischen Bedingungen der Ostseeküste und in der Nordsee haben erwiesen, dass es allen anderen technischen Systemen deutlich überlegen ist. Derzeit arbeiten wir an einem zweiten Modem, das noch robuster sein wird

und Distanzen zwischen sechs und acht Kilometern überbrücken kann.“ Damit wären auch große Teile der Tiefseegebirge direkt erreichbar, deren seismische und vulkanische Aktivität immer wieder die gefürchteten Tsunamis heraufbeschwört. „Will man in den instabilen Zonen ein effektives Frühwarnsystem installieren, ist es

nicht damit getan, Messsonden in den Meeresboden zu versenken“, sagt Konstantin Kebkal. „Entscheidend wird sein, die Daten schnell und zuverlässig nach oben zu den Informationszentralen zu leiten.“ Das BMBF unterstützt das Projekt innerhalb des Bionik-Wettbewerbs mit 200 000 Euro. *hs*

## Gefährliche Verordnungen

Schneller Informationsaustausch zwischen Ärzten, Apotheken und Krankenhäusern mit elektronischer Gesundheitskarte

In Deutschland sterben jedes Jahr rund 10 000 Menschen, so schätzen Experten, an unerwünschten Wirkungen von Arzneimitteln. Das sind mehr Tote durch Arzneimittel als durch Unfälle im Straßenverkehr. Der Grund: Ärzte wissen nicht immer, was andere Kollegen dem Patienten bereits verordnet haben. Forscher der TU Berlin und des Fraunhofer-Instituts für Software- und Systemtechnik entwickelten die elektronische Gesundheitskarte, die Ärzten, Apotheken, Kliniken und Krankenkassen alle Informationen über verordnete Medikamente zugänglich machen und so gefährliche Kontraindikationen vermeiden soll. Der Prototyp mit ersten Arbeitsergebnissen wurde bereits an Gesundheitsministerin Ulla Schmidt übergeben.

80 Millionen Versicherte werden in Deutschland von 123 000 niedergelassenen Ärzten, 65 000 Zahnärzten, 22 000 Apotheken, 2200 Kliniken und rund 300 Krankenkassen betreut. Die Einführung der von Forschern unter Leitung von TU-Professor und ISST-



Herbert Weber präsentiert gemeinsam mit Gesundheitsministerin Ulla Schmidt die elektronische Gesundheitskarte

Chef Prof. Dr. Herbert Weber entwickelten elektronischen Gesundheitskarte (eGK) gilt in Deutschland als wegweisende Innovation, die der deutschen IT-Industrie auch Perspektiven und Chancen im Ausland eröffnet. Dabei geht es nicht nur um die Ent-

wicklung der Lösungsarchitektur der Karte. Um die letztlich angestrebte Vernetzung der Zielgruppe aus Millionen Menschen und Institutionen zu erreichen, muss auch eine entsprechende telematische Infrastruktur entwickelt werden. Arzt, Apotheker oder

Krankenhäuser müssen einander schließlich auf verschiedenen Wegen Informationen übermitteln können. Die eGK soll, sofern der Patient zustimmt, alle Anamnese- und Diagnose-daten des Patienten jedem behandelnden Arzt zugänglich machen. Neben den dramatischen Kontraindikationen können dadurch auch teure Mehrfachuntersuchungen unterbleiben. Die Karte speichert sowohl freiwillige als auch Pflichtangaben im Rahmen des 2003 verabschiedeten Gesetzes zur Modernisierung der gesetzlichen Krankenversicherung. Experten schätzen die möglichen Einsparungen auf über 80 Millionen Euro pro Jahr. Für das Projekt wurden die 35 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Fraunhofer-Projektteams zeitweilig von bis zu 100 weiteren Mitarbeitern aus Gesundheitsorganisationen und aus der Industrie sowie von einem weiteren Projektteam im Bundesgesundheitsministerium unterstützt. Nun stehen die Ergebnisse zur weiteren Verwendung zur Verfügung. *Patricia Pätzold*

## Landkarten des Wissens

Forschungsergebnisse aus Mobilität, Verkehr und Städtebau für Politik und Wirtschaft nutzbar gemacht

Immer häufiger möchten Entscheidungsträger in Politik und Gesellschaft auf neueste Forschungsergebnisse zurückgreifen, die ihnen bei der Lösung aktueller Probleme helfen. Doch diese zu finden und zu nutzen ist für Nichtwissenschaftler oft nicht ein-



fach. Forschungswissen muss daher für die Anwendung in der Praxis zusätzlich aufbereitet werden. Im Herbst 2001 initiierte das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) daher die Entwicklung eines Forschungs-Informationssystem (FIS) für Fragen aus Mobilität und

Verkehr, Raumentwicklung, Städtebau, Bauen und Wohnen sowie Aufbau Ost. Drei Fachgebiete der TU Berlin haben seitdem zusammen mit 15 weiteren renommierten wissenschaftlichen Instituten gemeinsam das FIS aufgebaut und arbeiten weiter an seiner Aktualisierung. Seit Januar 2004 steht das FIS dem BMVBW zur Verfügung, seit Herbst 2004 ist es für weitere interessierte Nutzergruppen zugänglich.

„Neben der Bedeutung des FIS für den verkehrswissenschaftlichen Bereich stellt die Software, die wir entwickelt haben, auch eine universell für andere Wissensgebiete einsetzbare Lösung dar“, erklärt Dipl.-Ing. Thomas Sauter-Servaes, Wissenschaftler am Fachgebiet „Schienenfahrwege und Bahnbetrieb“, das neben den Gebieten „Flugführung und Luftverkehr“ sowie „Wirtschafts- und Infrastrukturpoli-

tik“ maßgeblich an dem Projekt beteiligt ist. Einzelinformationen werden sortiert und gefiltert, allgemein verständlich aufbereitet und in Wissenszusammenhänge gebracht. Dabei sollen so genannte Wissenslandkarten helfen. Sie strukturieren die einzelnen Themenfelder für den Nutzer visuell in assoziative Gedankenlandkarten. Dadurch sind sie dem jeweiligen Vorwissen angemessen intuitiv nutzbar und erlauben dem interessierten Nichtwissenschaftler einen Einstieg sogar in hochkomplexe Materien. Insgesamt 4700 Syntheseberichte, unterstützt von Statistiken, Publikationsnachweisen und Kontaktadressen sind in 130 Wissenslandkarten abrufbar, von der Arbeitsmarktpolitik über den Hochwasserschutz bis hin zu Schienenverkehrslärm oder Eisenbahnsicherheit. *tui*

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

## Woher kommt Wohlstand?

Wissenschaftlerinnen am Zentrum Technik und Gesellschaft (ZTG) der TU Berlin haben einen Leitfaden zur Gestaltung inter- und transdisziplinärer Forschungsprojekte in der Nachhaltigkeitsforschung entwickelt, der jetzt in der Discussion-Paper-Reihe des Zentrums veröffentlicht wurde. Die Autorinnen stellen den Versuch einer methodischen Gestaltung von inter- und transdisziplinären Forschungsprozessen vor. Ein Beispiel hierfür ist das Projekt „Regionaler Wohlstand neu betrachtet“, in dem Forschung aus Politikwissenschaft, Agrar- und Volkswirtschaft, Soziologie und Landschaftsplanung gemeinsam mit Akteuren aus der Praxis (Einkaufsstätten, Landwirten) die Schöpfung regionalen Wohlstands aus Land- und Ernährungswirtschaft analysieren. *tui*

➔ [www.ztg.tu-berlin.de/pdf/Nr\\_17\\_AG\\_NH.pdf](http://www.ztg.tu-berlin.de/pdf/Nr_17_AG_NH.pdf)

# Exzellenz auch in der Werkstatt

TU-Ausbildung von nichtwissenschaftlichen Fachkräften ist in der Politik anerkannt

Die Überraschung war gelungen: Mit einem Riesenscheck – nicht nur im Format, sondern auch in der Summe – über 50 000 Euro betrat TU-Präsident Prof. Dr. Kurt Kutzler die Bühne beim Jubiläumsfest der TU-Ausbildung am 12. August. Es war eine Anerkennung der höchst erfolgreichen, nunmehr 30 Jahre andauernden Ausbildung von Fachkräften an der TU Berlin. Hoherfreut nahm Ausbildungsleiter Reinhard Wilk den Scheck entgegen und erzählte, wie alles begonnen hatte:

Nachdem schon in den Sechzigerjahren einzelne Institute für den Eigenbedarf Fachkräfte ausgebildet hatten, gelang es in den Siebziger, das Kuratorium zu überzeugen eine zentrale Ausbildungswerkstatt einzurichten: die Ausbildung nicht nur zum Eigenbedarf, sondern auch als gesellschaftliche Aufgabe. Heute ist die TU Berlin der zweitgrößte Ausbildungsbetrieb im Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf. Mehr als 1000 junge Menschen haben bereits die TU-Ausbildung erfolgreich durchlaufen. „Das hohe Interesse der Schulabgänger an einer Ausbildung an der TU Berlin spiegelt sich in der Zahl von etwa 4000 Bewerbungen jährlich wider“, erklärte Präsident Kutzler. „Die jungen Leute und deren Eltern erwarten von der Universität eine gute und praxisgerechte Ausbil-



© TU-Pressstelle

Die Auszubildenden zeigten, was sie gelernt haben. TU-Präsident Kurt Kutzler kam mit großem Gastgeschenk (Foto rechts, mit Ausbildungsleiter Reinhard Wilke): ein Scheck über 50 000 Euro

„Die meisten der jeweils 150 Auszubildenden in mittlerweile 14 traditionellen und modernen Ausbildungsberufen absolvieren zunächst eine Grundausbildung in Werkstatt,

Labor und Büro und anschließend den Betriebsdurchlauf durch die TU Berlin, andere wissenschaftliche und privatwirtschaftliche Betriebe. Und auch die Politik erkennt die hohe

Leistung der TU Berlin auf diesem Feld an. „Es wäre ein Fehler“, sagte Veronika Pahl, zuständige Abteilungsleiterin im Bundesbildungsministerium beim Fest, „Exzellenz nur auf den Be-

reich der universitären Bildung und die Wissenschaft zu begrenzen. Ohne exzellente Leistungen unserer Fachkräftebasis hätten wir nur schwerlich den Wohlstand erreichen können, der Deutschland heute auszeichnet.“ Und in der Entwicklung gibt es keinen Stillstand. Der neueste Coup: Am 1. September begannen acht Jugendliche ihre Ausbildung in einem neuen Aus-



© TU-Pressstelle

bildungsverband „Fachinformatik“, an dem die TU Berlin mit drei weiteren wissenschaftlichen Einrichtungen beteiligt ist.

Von den 50 000 Euro wollen die TUAuszubildenden übrigens vor allem neue Werkzeuge und Werkzeugmaschinen anschaffen und erneuern, wie zum Beispiel eine große Tafelschere zum Blecheschneiden.

Patricia Pätzold

## Quantensprung ins Multimedia-Zeitalter

Audimax mit neuer Technik

Monatelang rumorte, staubte und hämmerte es hinter verschlossenen Türen im Foyer des TU-Hauptgebäudes. Doch wenn sich der Vorhang vor dem Audimax im kommenden Semester hebt, hat der zentrale Hörsaal der TU Berlin nicht nur frische Farbe und neue Stühle, sondern ein Abenteuer hinter und die Zukunft vor sich: den Quantensprung ins medientechnische Zeitalter. Die multimediale Neuausstattung bietet nicht weniger als fünf Hightech-Projektoren, um Lehrenden und Vortragenden ihre Präsentation zu erleichtern.

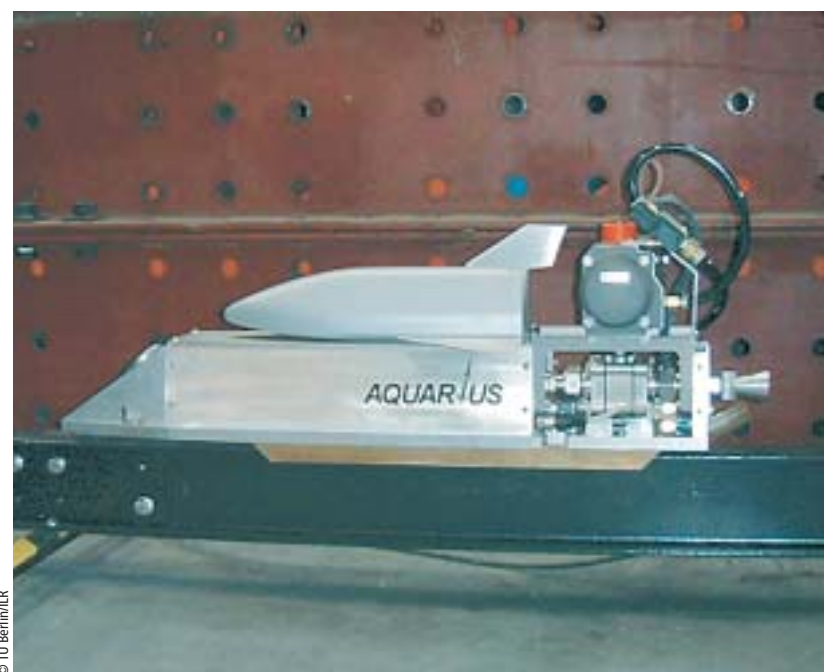
„Die technischen Verbindungen erlauben zum Beispiel den Einsatz von Software wie der Elektronischen Kreide, um Vorträge auf der motorisch beweglichen, ein- und ausfahrbaren und zwölf Meter breiten Projektionswand eindruckvoll zu illustrieren. Hohe Auflösungen für Spezialanwendungen sind ebenso möglich wie High-Definition-Kino“, erklärte der medientechnische Planer Christoph Moldrzyk. Die Steuerung der Medien soll der Vortragende selbst über einen berührungsempfindlichen Monitor, einen so genannten Touchscreen, im Rednerpult vornehmen. Für kompliziertere Vorgänge steht jedoch auch geschultes technisches Personal zur Verfügung. Zudem ist eine aufwändige akustische Anlage eingebaut, die einen sehr guten Klang mit hoher Sprachverständlichkeit und der von dem ehemaligen TU-Professor Lothar Cremer gestalteten und sehr gut für Musikvorführungen geeigneten natürlichen Raumakustik vereint. Drahtlose digitale und abhörsichere Konferenztechnik, eine neue Infrarotanlage und vier Doppel-Dolmetscherkabinen, eine Anlage für Hörbehinderte, zwei Kameras, ein Digitalpult, das professionellen Ansprüchen genügt, runden den medialen Neuanfang im altehrwürdigen Audimax ab. Für Lehrveranstaltungen, audiovisuelle Vorführungen und Großveranstaltungen in der TU Berlin kann die Zukunft kommen. Die Feuerprobe bestand das neue Hightech-Audimax beim Kreativitäts-Kongress der Philosophie. Das nächste Highlight wird die Wissenschaftsshow am Erstsemestertag sein (lesen Sie dazu Seite 3). pp

## Immer ganz weit vorn

Die TU Berlin blickt auf 50 Jahre Luftfahrttechnik zurück

Sie heißen Pace, Airsight oder Rand Europe, sind Firmen, die von Absolventen des TU-Instituts für Luft- und Raumfahrt (ILR) gegründet wurden und seither erfolgreich auf dem Gebiet der Luft- und Raumfahrt oder in anderen Bereichen tätig sind. Diese Firmengründungen gehören mit zu der erfolgreichen Bilanz von 50 Jahren Luftfahrttechnik an der TU Berlin, auf die die Hochschule im Jahr 2005 zurückblicken kann.

„Diese 50 Jahre zeugen von einer beeindruckenden Kontinuität in der Forschung – sei es auf dem Gebiet der Flugsimulationstechnik, der Aerodynamik oder auch der Raumfahrttechnik, um nur Beispiele zu nennen“, sagt Prof. Dr.-Ing. Gerhard Hüttig, Geschäftsführender Direktor des ILR. „Die Flugsimulationstechnik wurde durch die Forschungen am Institut auf einen hohen technischen Stand gebracht. Einer der modernsten Flugsimulatoren steht am



© TU Berlin/ILR

Eines der bekannten Projekte der letzten Jahre: Die Wasserdampf-Rakete „Aquarius“

Institut. Die Forschungen zur Aerodynamik sind in einem Sonderforschungsbereich eingebunden und beweisen dadurch ihre Exzellenz. Und auf dem Gebiet der Mikro-Satelliten hat das Institut eine führende Rolle in Deutschland inne“, so Hüttig. Die TU Berlin war übrigens die erste deutsche Hochschule, die 1963 einen Lehrstuhl für Raketentechnik einrichtete.

Das ILR gehört zu den fünf besten und größten universitären Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen seiner Art in Deutschland. Die eingeworbenen Drittmittel belaufen sich jährlich auf 1,5 Millionen Euro. Derzeit zählt das Institut etwa 1000 Studierende. „Das sind 60 Prozent aller Studierenden an der Fakultät Verkehrs- und Maschinensysteme“, sagt Gerhard Hüttig nicht ohne Stolz. Am 25. Oktober wird das Jubiläum mit einem Tag der offenen Tür und einem großen Fest begangen. Sybille Nitsche

## Notizen aus der Provinz

Bahnhof Zoo ohne Fernverkehr – Nachteil auch für die TU Berlin?

Ab Mai 2006 sollen nach dem erklärten Willen der Bahn AG am Berliner Bahnhof Zoo keine ICE-Züge mehr halten. Damit wäre der traditionsreiche Bahnhof Zoologischer Garten vom Fernverkehr abgekoppelt, das Drehkreuz pulsierenden Lebens zum Provinzbahnhof degradiert. In unmittelbarer Nachbarschaft zum Bahnhof liegt auch die Technische Universität Berlin. Ihre Besucher aus Deutschland und aus aller Welt nutzen ihn intensiv. „Für die TU Berlin, einen Ort internationaler Kongresse und anderer Großveranstaltungen, könnte sich aus dieser Entscheidung des Bahnmanagements ein erheblicher Standortnachteil entwickeln“, gibt TU-Präsident Prof. Dr. Kurt Kutzler zu bedenken.

Auch Bahnkunden, Wirtschaftsverbände, die AG City, die Messe Berlin

GmbH und viele andere haben bereits protestiert, weil sie die City-West veröden sahen. Umsonst! Nachdem selbst politischer Protest aus der Bezirksverordnetenversammlung Charlottenburg-Wilmersdorf auf taube Ohren stieß, schlossen sich Bürger und Gewerbetreibende im Juli zu einer Bürgerinitiative zusammen und begannen Unterschriften zu sammeln. Mehr als 50 000 sind bereits zusammengekommen. Ende Oktober plant die SPD Charlottenburg-Wilmersdorf zusammen mit der Initiatorin der Bürgerinitiative Dr. Helga Frisch eine große Unterschriftenaktion vor der TU Berlin. tui

Unter anderem liegen im Café der Universitätsbibliothek im Volkswagenhaus, Fasanenstraße, Unterschriftenlisten aus. Information: ☎ (030) 8 92 10 07



Protestplakat an der Joachimstaler Straße

## Meldungen

### Unibibliothek im Blickpunkt

/tui/ Für den „Tag der Bibliotheken in Berlin und Brandenburg“ im September, ein Treffen von Bibliothekaren der Region, wurde diesmal die Universitätsbibliothek im VOLKSWAGEN-Haus ausgewählt. Neben interessanten Foren über digitale Angebote in Bibliotheken bot dies eine hervorragende Plattform, der Fachöffentlichkeit die neue Bibliothek zu präsentieren.

### Hilfe für Forscherinnen mit Kind

Christiane Nüsslein-Volhard, die einzige deutsche Nobelpreisträgerin, hat eine Stiftung gegründet, die junge Wissenschaftlerinnen mit Kindern unterstützt. Von dem Zuschuss sollen sich jährlich rund zehn hoch qualifizierte Frauen Haushaltshilfen und Kinderbetreuung leisten können, um wissenschaftlich flexibel arbeiten zu können. ➔ [www.cnv-stiftung.de](http://www.cnv-stiftung.de)

### Vertrag zur Altersteilzeit

/tui/ Der Änderungsstarifvertrag gibt für alle Altersteilzeitanträge ab dem 1. Mai 2004 wieder eine Rechtsgrundlage. Für diejenigen Verträge, die vor diesem Zeitpunkt

unterschrieben worden waren, galt dies bislang nicht. Nun unterzeichnete die TU Berlin mit den Gewerkschaften ver.di und GEW einen zusätzlichen Vertrag, der den Betroffenen sowohl die Klage ermöglicht als auch die Inanspruchnahme der Leistungen entsprechend dem Änderungsstarifvertrag. Auskünfte über Hanne Reiner, ver.di. ✉ [hane.reiner@zek.tu-berlin.de](mailto:hane.reiner@zek.tu-berlin.de)

### Leserbrief: Öffnungszeiten der UB

Die Umfrage zu den Öffnungszeiten, über die in **TU intern**, Juli 2005, S. 4, berichtet wurde, weist leider erhebliche methodische Mängel auf, sowohl in der Frageformulierung als auch in der Datenerhebung und Auswertung. Die forschungsmethodischen Fehler sind so gravierend, dass Aussagen über die Wünsche der Nutzerinnen und Nutzer unzulässig sind. Die vorliegenden Umfrageresultate sind als empirische Begründung für die Verlängerung von Öffnungszeiten unbrauchbar. Dr. Konrad Leitner, Institut für Wirtschaftsinformatik und quantitative Methoden  
Die ausführliche Stellungnahme: ➔ [apa.cs.tu-berlin.de/Stellungnahme\\_zur\\_UB-Umfrage.pdf](http://apa.cs.tu-berlin.de/Stellungnahme_zur_UB-Umfrage.pdf)

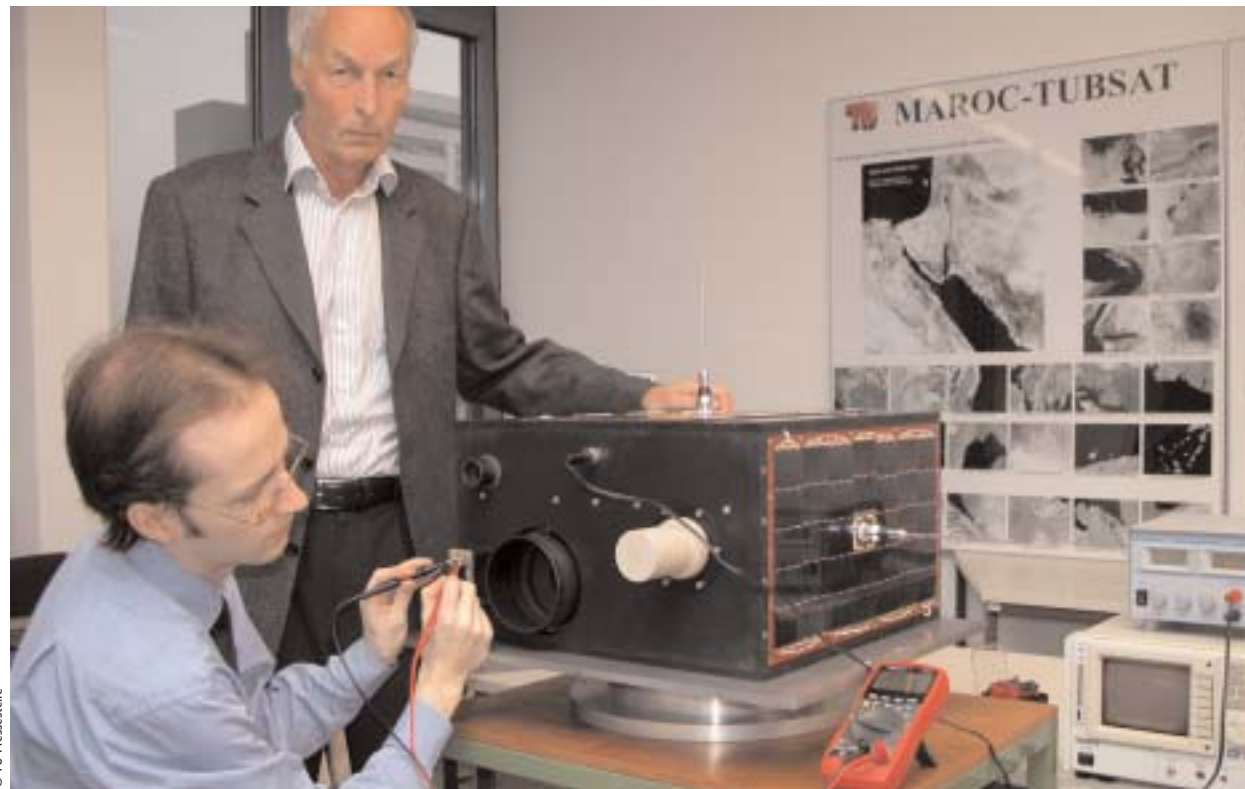
# Ein Auge wandert durch den Orbit

Der „siebte Zwerg“, ein neuer TU-Forschungssatellit, wurde an Indonesien übergeben

Als LAPAN-TUBSAT feierlich die Besitzer wechselte, kam auch der Botschafter der Republik Indonesien, Makmur Widodo. Am 7. September übergaben ein Forscherteam um Prof. Dr. Udo Renner vom Institut für Luft- und Raumfahrt der TU Berlin und TU-Präsident Prof. Dr. Kurt Kutzler den neuen Satelliten LAPAN-TUBSAT der indonesischen Raumfahrtbehörde LAPAN.

Die Indonesier hatten vor zwei Jahren den jüngsten TU-Forschungssatelliten zum Festpreis von einer Million Euro in Auftrag gegeben. Die TU Berlin ist im nationalen Vergleich auf dem Gebiet der Kleinsatelliten-Entwicklung führend. Der neue Satellit soll Video-Aufnahmen von Umweltphänomenen in Indonesien liefern und mit einer indischen Trägerrakete ins All geschossen werden. Die Indonesier erhoffen sich ein besseres Monitoring auch von Umweltproblemen wie Überschwemmungen und Tsunamis.

Nach dem erfolgreichen Start des ersten Berliner TUBSAT-A vor genau 14 Jahren ist LAPAN-TUBSAT nun bereits das siebte Modell, das Wissenschaftler der TU Berlin entwickelten. Die TU Berlin war damals die erste Universität Deutschlands, die einen Forschungssatelliten konstruierte und im All erprobte. Sie ist auch diejenige universitäre Einrichtung, die die meisten Satelliten in die Umlaufbahn geschossen hat. Die Zusammenarbeit wurde



Ein letzter Handgriff durch Stephan Römer und er und Professor Udo Renner können den LAPAN-TUBSAT seiner Bestimmung übergeben

mit einem weiteren Vertrag gefestigt. Mit dem Auftrag für den Forschungssatelliten sind gleichzeitig eine wissenschaftliche Kooperation und ein Austausch von Nachwuchswissenschaftlern verbunden. Der LAPAN-TUBSAT ist mit 55 Kilogramm Masse ein typischer Mikro-Satellit und sieht mit seinen 45 mal 45 mal 27 Zentimetern aus

wie ein abgeplatteter Würfel. Eine Besonderheit ist der Einsatz einer TV-Video-Kamera, die die Bilder in Echtzeit einfängt und damit eine direkte Kontrolle der jeweiligen Blickrichtung erlaubt, wie ein Astronaut, der sein Auge wandern lässt, bis er auf etwas Interessantes stößt. Mit der technischen Ausstattung können Gegenstände ab ei-

nem Durchmesser von sechs Metern Größe auf der Erde erkannt werden. Die Indonesier wollen damit Ereignisse aufspüren, die in ihrem Alltagsleben eine große Rolle spielen: Seeverkehr, Wasserverschmutzungen, Plankton, Schäden in der Landwirtschaft, unerlaubte Brandrodungen, Vulkanausbrüche oder Überschwemmungen. *tui*

## Doktor in Kanada

Andreas Klinter erhielt 25 000-Dollar-Stipendium

Die Dissertation in Kanada schreiben. Für den 24-jährigen Andreas Klinter ist dieser Traum wahr geworden. Kürzlich erhielt er das mit 25 000 CAN-Dollar dotierte Werner-Graupe-Stipendium für ein PhD-Programm an der McGill University in Kanada. Er



Andreas Klinter

befasst sich wissenschaftlich mit Aluminium-Schäumen. Schon 2004 erhielt Klinter ein zweisemestriges TU-Stipendium für einen Aufenthalt an der University of Queensland in Australien, wo er seine Diplomarbeit zu Wasserstoffspeicherung in Metallen anfertigte. Trotz seines engen Stundenplans steht Andreas Klinter jüngeren Studierenden immer gern mit Rat und Tat zur Seite, indem er aktiv an Info-Veranstaltungen des Akademischen Auslandsamtes teilnimmt. Der Stifter Werner Graupe ist selbst TU-Alumnus und Firmengründer in Kanada. Zum Andenken an seine Tochter errichtete er die Stiftung, die insbesondere Studierenden der TU Berlin zugute kommen soll. *tui*

## Servicestelle für deutsche Schulen im Ausland

Der Anteil ausländischer Studierender liegt an den Universitäten der TU9-Gruppe weit über dem Bundesdurchschnitt. Um auch weiter für ausländische Studienbewerber attraktiv zu bleiben, richteten die TU9-Universitäten eine Servicestelle ein, die Kontakte zu deutschen Schulen im Ausland intensiviert und deren Schüler und Studienberater über die Studiemöglichkeiten an den Universitäten der TU9-Gruppe berät. Die Absolven-

ten dieser Schulen bringen ideale Voraussetzungen für ein Studium in Deutschland mit. Sie haben sehr gute Deutschkenntnisse und kennen Deutschland aus eigener Erfahrung durch einen Schüleraustausch oder ihre deutschen Lehrer. Zur Gruppe der TU9 gehören die Technischen Universitäten Berlin, Aachen, Braunschweig, Darmstadt, Dresden, Karlsruhe, München sowie die Universitäten Hannover und Stuttgart. *tui*

## Neue und alte Freundschaft

Weitere Kontakte für deutsch-israelische Forschungsbeziehungen

Die Wüste soll blühen. Viel Land haben die Kibbuzim in Israel der Wüste bereits abgerungen und fruchtbar gemacht. Dieses und andere Probleme zu lösen, helfen auch TU-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler. Der akademische Austausch der Technischen Universität Berlin mit Israel hat bereits eine lange Tradition. An der Gründung des Technions Haifa, der wichtigsten Technischen Universität Israels, waren Professoren der Königlichen Technischen Hochschule, der Vorgängerin der TU Berlin, maßgeblich beteiligt. In der Nazizeit emigrierten viele Hochschullehrer nach Israel und arbeiteten am Technion. Heute haben mehrere Fachgebiete engste Kontakte zu dieser Spitzenhochschule, zum Beispiel in der Chemie oder im Werkzeugmaschinenbau und in der Fertigungstechnik, gegenseitige Anregungen sind Legion. Um den Weg auch für zukünftige Wissenschaftsgenerationen zu ebnen, besuchte kürzlich TU-Präsident Prof. Dr. Kurt Kutzler mehrere israelische Universitäten. Das Technion in Haifa, die Hebräische Universität in Jerusalem, und die Ben-Gurion-Universität in Beersheba waren die drei Stationen der Reise. Mathematik, Maschinenbau, Fertigungstechnik, Chemie, Nanotechnologie sind einige der Kooperationsfelder, in denen bereits Kooperationsprojekte bestehen oder demnächst aufgebaut werden. Einen Schwerpunkt in der Kommunikations- und Informationstechnologie

hat die Ben-Gurion-Universität in der expandierenden Stadt Beersheba am Rande der Negev-Wüste im Süden des Landes. Hier wurde kürzlich gemeinsam mit der Deutschen Telekom ein neuer Kooperationsvertrag mit dem Fachgebiet „Agententechnologien in betrieblichen Anwendungen und der Telekommunikation“ abgeschlossen. Vizepräsident Herschkovitz stattete der TU Berlin seinen Gegenbesuch bereits im September ab und zeigte sich außer an der Telekommunikation besonders interessiert an Kooperationen in Chemie und Architektur. Im letzten Arbeitsgebiet entwickelten TU-Forscher nämlich kürzlich ein Gewächshaus für Trockengebiete, das mit zwei Drittel weniger Energie und vor allem Wasser auskommt (TU intern Juli 2005). Für eine Stadt am Rande der Wüste sind solche Forschungsergebnisse von besonderem Interesse. Neue Möglichkeiten der Kontaktanbahnung eröffnen sich auch jungen Forschenden mit eigenen Projekten. Anfang September stellte GIF-Direktor Dr. Amnon Barak in der TU Berlin das Young-Scientists-Programm der German-Israeli-Foundation (GIF) vor, das auf Initiative der deutschen Bildungsministerin Edelgard Bulmahn und ihres israelischen Kollegen ins Leben gerufen wurde und junge deutsche und israelische Forscherinnen und Forscher mit bis zu 40 000 Euro für ein Jahr unterstützt. So soll nicht nur die Wüste blühen, sondern auch die deutsch-israelischen Forschungsbeziehungen. *pp*

## Im Maschinenraum der Macht

Volker Stanzel, deutscher Botschafter in Peking, über Wissenstransfer und Kulturaustausch

Welche Aufgaben stehen für den neuen Botschafter als Erstes auf der Agenda?

Wir haben im Laufe der Zeit ein hohes Niveau im Austausch zwischen unseren Ländern erreicht. Dieses zu halten ist an sich schon eine besondere Aufgabe. China gewinnt immer mehr wichtige Partner auf der Welt. Das bedeutet, dass wir uns in schärferem Wettbewerb befinden. Genauso wichtig ist die Frage nach dem Stand der chinesisch-deutschen wirtschaftlichen Zusammenarbeit und nach den Investitionen führender chinesischer Unternehmen in Deutschland.

Der zweite Punkt ist unsere Bereitschaft zu einem intensiven politischen Dialog mit einem Partner, der andere Wertvorstellungen, eine andere Gesellschaftsordnung und Zielvorstellungen von der politischen Weltordnung hat als wir. Hervorstechend ist Chinas Interesse für deutsche Geistesgeschichte. Karl Marx steht für ein tief verwurzeltes Interesse Chinas an der deutschen Kultur während mehrerer Jahrzehnte. Dazu gehören aber auch Goethe, Schiller, Hegel, Kant, natürlich Leibniz. Wir müssen jetzt durch intensivere Kulturarbeit sehen, dass das, was wir früher erreicht haben, nicht verloren geht. Wir haben das Goethe-Institut hier, wir sind mit Kulturarbeit in Shanghai präsent, wir haben unseren studentischen Austausch.

Sie bezeichnen China einmal als modernen Staat im Werden. An welchen deutsch-chinesischen Problemzonen muss man unter diesem Aspekt in nächster Zeit arbeiten?

Das Land geht den Weg aus der kommunistischen Einparteiherrschaft, es bekennt sich jetzt zur sozialistischen Demokratie. Wie rasch die Entwicklung vorangeht und ob sie rasch genug vorangeht, um China zu einem verantwortungsbereiten Mitspieler auf der internationalen Bühne zu machen, wie die anderen Industriestaaten es sind – dazu kann ich jetzt noch keine Vorhersage machen.



Seit Herbst 2004 ist Dr. Volker Stanzel deutscher Botschafter in Peking. Der studierte Japanologe, Sinologe und Politikwissenschaftler war mehr als 20 Jahre lang weltweit im Auftrag des Auswärtigen Amtes tätig und veröffentlichte Aufsätze und Bücher insbesondere über den politischen und kulturellen Wandel der asiatischen Welt.

Was heißt verantwortungsbereit?

Zum Beispiel hat China sich – seit dem 11. September 2001 – stärker in die Diskussion im Sicherheitsrat eingeschaltet. Das bedeutet auch, Verantwortung zu übernehmen.

Sie sprachen auch einmal von einer neuen „Elite im Maschinenraum der Macht“. Welche Bedeutung hat der Wissenschaftsaustausch für die neue Elite in China?

Dieses Land wird vorangetrieben von Menschen, die nicht am Steuer sind, die aber Vorstellungen haben, wohin

die Reise gehen sollte. Menschen, die die bürokratischen oder ökonomischen Maschinen betreiben, die dieses Land voranbringen. Die Intellektuellen, die Technokraten, die Beamten, die an Universitäten im Ausland ausgebildet wurden, sie alle sind die Eliten, auf die es immer mehr ankommt. Durch den Austausch im akademischen Bereich wird diese Linie gestärkt.

Der Eindruck des freien Meinungswechsels in Echtzeit als Chatroom-Kommunikation ist in jeder Gesellschaft so enorm, dass die Beschränkungen, die eine Führung durchsetzen will – selbst wenn sie so weit gehen wie in China –, relativ wenig bewirken.

Welchen Rat würden Sie jungen Leuten geben, die in Deutschland studieren wollen?

Nicht nur Naturwissenschaften zu lernen, sondern die Geisteswissenschaften nicht zu vergessen. Es ist auch nicht nur das Fach BWL, mit dem man etwas für seine eigene Zukunft tun kann.

Was würden Sie deutschen Studierenden in China raten?

So tief in die Sprache einzusteigen, dass man chinesischen Vorlesungen folgen kann. Wenn man das schafft, dann hat man die allergrößte Hürde überwunden.

Das Gespräch führte Dr. Barbara von der Lühe, TU-Medienwissenschaftlerin und Gastprofessorin an mehreren chinesischen Universitäten. Sie traf den Botschafter in Peking (gekürzte Fassung).

### Die TU Berlin in China

Die TU Berlin unterhält vielfältige Kontakte zur Volksrepublik China. Nach intensiver Hege wurde letztes Jahr das zwanzigjährige Jubiläum des ersten Kooperationsvertrages in Peking gefeiert. Heute umfasst die Zusammenarbeit zwischen der TU Berlin und chinesischen Universitäten zahlreiche Fachgebiete, darunter Wirtschaftswissenschaften, Sprach- und Kulturwissenschaften, Elektrotechnik, Maschinenbau, Fahrzeugtechnik und Physik. 2003 konnte die TU-Informatik mit der Jiao-Tong-Universität in Shanghai das erste Doppeldiplomabkommen einer deutschen mit einer chinesischen Universität schließen. Der erste ausländische Dekan einer chinesischen Universität war ein Deutscher: TU-Professor Ulrich Steinmüller. Direktor des ersten deutsch-chinesischen Mobilfunk-Instituts in Peking wurde TU-Professor Holger Boche.

## Wie die Wissenschaft entstand

Eberhard Knobloch wurde Präsident der Internationalen Akademie für Wissenschaftsgeschichte

Der Wissenschafts- und Technikhistoriker und Professor der Technischen Universität Berlin, Prof. Dr. Eberhard Knobloch, wurde zum Präsidenten der Académie Internationale d'Histoire des Sciences/International Academy of the History of Science gewählt. Auf dem 22. Internationalen Kongress der Wissenschaftsgeschichte in Peking Ende Juli trat er sein bedeutendes Amt an.

Die Akademie vereinigt die führenden Wissenschaftshistoriker und -philosophen aus aller Welt und fördert die Wissenschafts- und Technikgeschichte weltweit auf höchstem wissenschaftlichen Niveau.

Bei seiner Wahl in Paris konnte sich Eberhard Knobloch vom TU-Institut für Philosophie, Wissenschaftstheorie, Wissenschafts- und Technikgeschichte gegen drei weitere Kandidaten aus den USA, Belgien und Russ-

land durchsetzen. Der Historiker, der ebenfalls gewähltes Mitglied der renommierten Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina ist, gehört der International Academy of the History of Science mit Sitz in der französischen Hauptstadt bereits seit 1984 als korrespondierendes Mitglied und seit 1988 als reguläres Mitglied an.

Seiner Präsidentschaft vorausgegangen war seit 2001 der Vorsitz des Internationalen Programm-Komitees für den Pekinger Kongress. Diese Versammlung der internationalen Spitze der Wissenschafts- und Technikgeschichte findet nur alle vier Jahre statt. Eberhard Knobloch forscht schwerpunktmäßig über die Geschichte und Philosophie der mathematischen Wissenschaften und der Kosmologie, über die Technologie der Renaissance sowie über die Wissenschaften der Jesuiten und ist ausgewiesener Experte in der Alexander-von-Humboldt-Forschung, der Kepler- und der Leibniz-Forschung. Im Juli 2002 trat er im Rahmen eines Kooperationsvertrages zwischen der TU Berlin und der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften die Akademieprofes-



Eberhard Knobloch

sur für die Geschichte der exakten Wissenschaften und der Technik an. Diese Professur, deren Finanzierung sich an das Modell einer Stiftungsprofessur anlehnt, ist einmalig in Deutschland. Sie soll Hochschullehrerpflichten und Forschungsverantwortung miteinander verbinden und so dafür Sorge tragen, dass der wissenschaftliche Nachwuchs verstärkt in die Forschungstätigkeit der Akademie eingebunden wird. So können Masterarbeiten, Dissertationen und Habilitationen in den Arbeitsgruppen und Forschungsstellen gefördert werden. Insbesondere aber hat die Akademie mit der Berufung einen Schwerpunkt zur Grundlagenforschung über Alexander von Humboldt gebildet. Die Präsidentschaft der Internationalen Akademie für Wissenschaftsgeschichte setzt in der Karriere des 61-jährigen Wissenschaftshistorikers einen besonderen Glanzpunkt. Patricia Pätzold

## Stadtplanung in Zeiten schrumpfender Städte

Elke Pahl-Weber ist neu berufen für das Fachgebiet Bestandsentwicklung und Erneuerung von Siedlungseinheiten

In Deutschland sind die Städte fertig gebaut. Und angesichts dessen, dass die Bevölkerung hierzulande nicht wächst, wird sich Stadtplanung künftig weniger mit Stadterweiterung und Neubau beschäftigen müssen, sondern vielmehr mit der Weiterentwicklung und Qualitätssicherung des vorhandenen Bestandes.“ Damit beschreibt Elke Pahl-Weber, neu berufene Professorin am Institut für Stadt- und Regionalplanung für das Fachgebiet Bestandsentwicklung, und Erneuerung von Siedlungseinheiten, eine neue Herausforderung vor der Stadt- und Regionalplanung in Zeiten schrumpfender Städte stehen. Die Wissenschaft



Elke Pahl-Weber

stehe vor der Frage, so Pahl-Weber, wie sich die enormen wirtschaftlichen und demographischen Veränderungen weiter auf die vorhandenen baulichen Strukturen auswirken, welche Gefah-

ren, aber auch Chancen für die bestehenden Stadtstrukturen bestünden und welche planerischen Ansätze helfen könnten, das Leben in der Stadt gesund, sozial, spannend und vielfältig zu gestalten. In ihrer Forschung wird es deshalb unter anderem darum gehen, auf Stadtbau orientierte Konzepte für Stadtquartiere zu erarbeiten und zu evaluieren sowie integrative Planungs- und Programmansätze von Stadtentwicklung zu bewerten und weiterzuentwickeln.

Ein Schwerpunkt wird dabei auf der angepassten Entwicklung urbaner Infrastrukturen liegen. Der Aufbau angepasster und flexibler Strukturen ist

auch das Thema des von Prof. Rudolf Schäfer geleiteten Forschungsprojektes zur Entlastung von Mega-Cities im Iran, in dem sie Sprecherin des Teams für Stadt- und Regionalplanung ist. Professor Elke Pahl-Weber studierte Architektur in Hamburg. Vor ihrer Berufung an die TU Berlin arbeitete sie unter anderem als wissenschaftliche Mitarbeiterin auf dem Gebiet Städtebau/Stadtbaugeschichte an der TU Hamburg-Harburg und lehrte als Gastprofessorin an der Universität Kassel. Von 1992 bis 1995 arbeitete sie als deutsche Ländervertreterin am OECD-Projekt „Die ökologische Stadt“ mit. Sybille Nitsche

## Wie Zauberei kommt's mir vor ...

Friedmar Apel schreibt seinem Lehrer Norbert Miller zur Emeritierung

*Education is an admirable thing,  
But it is well to remember from time to time  
that nothing that is worth knowing can be taught.*

Lieber Norbert,

von einer neuen Insel der Seligen schreibe ich Dir, aus der Betonburg der interdisziplinären Innovation in Bielefeld. Das liegt in Ostwestfalen, also mitten im einbeilichen europäischen Bildungsraum der „Bologna-Erklärung“. Da Du solche Dokumente nicht liest, weißt Du vermutlich nicht, daß dieser Raum die „unerlässliche Voraussetzung für gesellschaftliche und menschliche Entwicklung“ ist. Diese Entwicklung findet als „Selbstmobilisierung“ statt. Dafür stehen Netzwerke und Informations- und Kommunikationskanäle zur Verfügung. Wir verhalten uns unternehmerisch und unterwerfen uns der „permanenten Evaluation“. So konnten wir an unserer Fakultät eine Menge Ballast abwerfen, wie die Altphilologie, die Romanistik und die Slavistik.

Die Studenten sind unsere „Kunden“. Sie erwerben allerlei hermeneutische Waren und dazu „Schlüsselqualifikationen, soft skills, Kernkompetenzen“, also schöne Fertigkeiten wie „methodisches Herangehen an Probleme, vernetztes Denken, Kreativität und Kommunikationsfähigkeit“. Dafür müssen sie jetzt bezahlen. In ebenfalls entrümpelten gestuften Studiengängen werden sie in vorbildlicher „Power-Point-Didaktik“ vertraglich zu „work loads“ verpflichtet und erwerben dafür in „Basis- und Profilmodulen“ „credit points“, die sie gesamteuropäisch verrechnen können. Das müssen wir in „Ergebnislisten“ eintragen, die wir „nachhalten“.

Was die Forschung betrifft, so bilden wir hier „excellence clusters“. Wir wurseln nicht mehr in der „Individualforschung“ vor uns bin wie einst Lubmann, Bobrer oder Koselleck, sondern reberchieren froh in Gruppen. Dabei kommen ungebeuer „praxisrelevante“ Ergebnisse heraus, und wir nehmen reichlich „Drittmittel“ ein. Wir werden einer „Kosten-Nutzen-Analyse“ unterzogen, und wenn wir recht nützlich und billig sind, freuen wir uns über eine Leistungszulage.

Wenn ich da an unsere Zeit an der Technischen Universität Berlin zurückdenke, so wird mir wie in dem Feenmärchen der Frau d'Aulnoy, wo der Prinz Torticoli im verwunschenen Turm die Glasmalereien betrachtet: „mais il n'y comprenoit rien, car c'étoient des histoires qui étaient passées depuis plusieurs siècles.“ Wie Zauberei kommt's mir vor, daß Du alle Deine schönen Bücher, Deine gesamteuropäisch preisgekrönte wissenschaftliche Prosa, ohne Internet und Computer geschrieben hast, nur mit der Hilfe guter Feen und ihrer Schreibmaschine (seltsames Ding), der Klinzfrau, der Schäferin und Frau Langer. Deine europäische Bildung kam wundersamerweise aus alten Büchern oder vom Anschauen oder Anbören und vom Reisen, und Dein Kommunikationsmittel war der Brief, nicht die Ibmäl. Weder unternehmerisch noch didaktisch hast Du Dich auch verhalten, und man muß sich wundern, daß aus so vielen Deiner Schüler etwas geworden ist. Du hast

uns nur erzählt und vorgelesen, was an der europäischen Literatur und Kunst schön und merkwürdig ist, hast alles bergeschenkt ohne Vertrag und System, nicht nur in der Vorlesung, auch an der Bouletenschmiede, auf den Exkursionen mit den Studenten und bei Dir und Gabi zu Hause bis spät in die Nacht. „Power Point“ hast Du auch nicht gebraucht. Wo Schiller die Götter Griechenlands vermutet, hast Du uns mit Kreide an die Tafel gezaubert. Modern gesprochen, lieber Norbert, das war alles nicht effizient, was wir damals getrieben haben, das war schiere Zeitverschwendung. Hier in unserem schönen neuen europäischen Bildungsraum verschwenden wir keine Zeit mehr. Aber als ob es das Werk jenes Zaubers wäre, ist sie trotzdem perdu. Alle klagen über Zeitmangel, während Du damals immer Zeit hattest, wenn einer nicht weiterwusste. Kein Amt in den Gremien der Universität war Dir zu schwierig, und auch die Fußballtermine mit den Studenten hast Du nicht ausgelassen. Wir sind hier alle hoch motiviert und reformwillig, wie es die weise Frau Bublmann von uns verlangt; merkwürdig nur, daß alle jammern und übellaunig sind. Du dagegen hast nie geklagt, an unserem Doppelschreibtisch gab es immer etwas zum Lachen, abgesehen nur von Deinen episodischen bayerischen Wutanfällen, bei denen dann das Telefon an die Wand flog, als wär's ein Frosch. Was ich damals etwas linkisch ins Vorwort meiner Dissertation schrieb, obwohl Dir Dank-sagungen immer peinlich waren, gilt nach wie vor: daß Du es warst, der „mich gelehrt hat, daß sich Ernst und Heiterkeit, Genauigkeit und Großzügigkeit, Rationalität und Phantasie in der Wissenschaft so wenig ausschließen wie in der Kunst“.

*Is it worth a tear, is it worth an hour,  
To think of things that are well outworn?*

Wie dem sei. Die Akademie, wie wir sie uns dachten, gibt es nicht mehr. Uns aber soll die kleine, dünne Zeit niemals entzweien. Wir wollen es halten wie der gute Hans Waldmann von Ror Wolf: „siehe oben, lacht, wie abgemacht“.

Alles Gute von Deinem  
F



Norbert Miller, TU-Professor für deutsche Philologie, Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft, wurde zum 30. September 2005 emeritiert

## Belitz-Medaille für Friedrich Meuser

Über Jahrzehnte förderte Prof. Dr. Dr. Friedrich Meuser die Kooperation zwischen Wissenschaft und Lebensmittelindustrie. Dafür wurde er, seit 1974 Inhaber des TU-Lehrstuhls für Getreidetechnologie, im September mit der Hans-Dieter-Belitz-Medaille ausgezeichnet. Verliehen wurde die Medaille vom Forschungskreis der Ernährungsindustrie e.V., der zentralen Forschungsorganisation der deutschen Lebensmittelwirtschaft, das bislang mehr als 650 Forschungsvorhaben gefördert hat. Friedrich Meusers wissenschaftliche Leistungen sind in mehr als 200 Publikationen dokumentiert. Er ist Ehrendoktor der TU München und erhielt neben vielen weiteren Ehrungen 2002 das Bundesverdienstkreuz 1. Klasse. tui

## Nachbar und Partner

Am 14. Juli verstarb der langjährige Präsident der Universität der Künste, Professor Lothar Romain, im Alter von 61 Jahren.

„Die UdK verliert mit ihm einen erfah-



Lothar Romain

renen, hoch angesehenen Präsidenten, der in hochschulpolitisch schwierigen Zeiten seine Universität sicher und mit hoher Kompetenz erfolgreich im Wettbewerb mit den angesehensten deutschen Kunsthochschulen gelenkt hat“, schrieb TU-Präsident Prof. Dr. Kurt Kutzler an die UdK. „Wir verlieren mit ihm eine Persönlichkeit, die die Berliner Wissenschaftslandschaft geprägt hat. Ich verliere mit ihm einen hoch geschätzten Nachbarn und freundschaftlichen Partner. Meine Universität und ich teilen Ihre Trauer um Lothar Romain.“ tui

## Meldungen

### Gold für Peter-Jan Pahl

/tui/ Im Juli erhielt Professor Peter-Jan Pahl eine Goldmedaille der Moskauer Bauuniversität (Moscow State University of Civil Engineering, MSUCE), deren Ehrendoktor er bereits ist. Der Rektor, Prof. Dr. Valery Telichenko, nahm seinen Besuch in Berlin zum Anlass für diese Würdigung von dessen Verdiensten in der Kooperation und Nachwuchsausbildung.

### Beirat in Zagreb

/tui/ Prof. Dr. Drs. hc. Helmut Schwarz wurde kürzlich zum Mitglied des Wissenschaftlichen Beirates des Ruder Bošković Institute in Zagreb gewählt. Das Institut wurde 1950 als Institut für Theoretische Physik gegründet. Heute ist es das größte und bedeutendste wissenschaftliche Institut in Kroatien und beschäftigt Wissenschaftler auf vielen Gebieten der Physik, Chemie, Biologie, Medizin, Ozeanologie und Ökologie.

### Ein Leben für Raketen

/tui/ Im Alter von 89 Jahren verstarb in den USA der Raketenbau-Pionier Ernst Lange. Bevor ihn Werner von Braun in den letzten Kriegsjahren nach Peenemünde holte, absolvierte Ernst Lange sein Ingenieurstudium an der TH Berlin, der Vorgängerin der TU Berlin. Nach dem Krieg arbeitete er bei der NASA am Bau der Saturn-Rakete mit.

Radio & TV

„Erziehung um jeden Preis. Die Jugendwerkhöfe der DDR“
Montag, 24. Oktober 2005, 22.15 Uhr, rbb Fernsehen
Jugendwerkhöfe, das waren Erziehungsanstalten für Rocker und Punks, kriminelle und provokante, „arbeitscheue“ und „asoziale“ Jugendliche. Dort wurden sie zu sozialistischen Persönlichkeiten umerzogen, mit Druck und Drill sowie teils menschenverachtenden Methoden. Das geschah ohne Gerichtsbeschluss, oft ohne Einwilligung der Eltern, unter Ausschluss der Öffentlichkeit. Was ist aus den „Ehemaligen“ geworden? Die Dokumentation nähert sich diesem wenig bekannten Kapitel der DDR-Geschichte.

„Das Handwerk der Politik. Wie man regieren lernt“
Mittwoch, 2. November 2005, 19.30 Uhr, Deutschlandradio Kultur
Im September 2005 begann die Hertie School of Governance mit einem zweijährigen Studiengang zum Abschluss „Master of Public Policy“. Die Humboldt-Universität zu Berlin und die Europa-Universität Viadrina Frankfurt/Oder wollen ebenfalls gemeinsam eine School of Governance einrichten. Kann man sich Zukunft also so vorstellen: der Regierungsvertreter mit dem Verhandlungsführer der Gewerkschaften bei Verhandlungen an einem Tisch sitzend, so wie sie es bereits damals in der Kantine ihrer Schule getan haben.



Als Jahrhundert der Perücke wurde das Zeitalter Ludwigs XIV. mitunter bezeichnet. Andrea Wild, Studentin des Masterstudiengangs Bühnenbild, setzte die Perücke daher in den Mittelpunkt ihrer Idee zu einem barocken Bühnenbild. Über dem gesamten Bühnenbild wölbt sich ein goldener Trichter, in dem sich einzelne Elemente der Bühne spiegeln. Die Treppe veranschaulicht Aufstieg und Herablassung in der Adelsgesellschaft. Andrea Wilds Arbeit entstand im fünften Jahrgang des TU-Masterstudiengangs Bühnenbild, geleitet von Prof. Andrea Kleber. Das Foto entstammt dem Jahreskatalog „Bühne + Bild“, der einen umfassenden Einblick in das vergangene Studienjahr gibt und Lehrschwerpunkte veranschaulicht. Auf jeweils vier Seiten präsentieren die Studierenden darin ihre Arbeiten. Auch für Stefanie Grau, Siegerin im diesjährigen Realisierungswettbewerb, ausgelobt vom Brandenburger Theater, steht in Kürze eine Premiere bevor: Sie entwarf ein Bühnenbild für die Kinderoper „Hänsel und Gretel“ von Engelbert Humperdinck: Premiere am 28. Oktober um 20 Uhr im Brandenburger Theater. In einer Ausstellung im Foyer sind die Entwürfe aller Studierenden zu sehen. Ort: Grabenstraße 14, 14776 Brandenburg/Havel, info@brandenburgertheater.de www.a.u-berlin.de/buehnenbild ppp

----- Ausstellungen -----

Kunst und Boden



Bilder und andere Kunstwerke mit und aus Erde und anderen „Bodenmaterialien“ präsentieren zehn Künstler in der neuen Dauerausstellung „Kunst und Boden“ vom Fachgebiet für Standortkunde und Bodenschutz. Sie wollen dem Thema Bodenkunde, das bislang kaum von Künstlern aufgegriffen wurde, neben seinem ökologischen Stellenwert ein ästhetisches Image geben. Täglich 10 bis 17 Uhr, Salzufer 12, 10587 Berlin, 2. Etage

„Zwischen Rübe und Kristall“

In der Sonderausstellung zur Analytik in der Zuckerindustrie erfahren große und kleine Besucher Wissenswertes über die Geschichte des Zuckers und über die Erhaltung und Entwicklung der Zuckerqualität im Betriebslabor, dem Herzstück jeder Zuckerfabrik heute und vor 100 Jahren. Das Berliner Zuckerinstitut entwickelte sich vom Vereinslaboratorium der deutschen Zuckerindustrie zu einem wissenschaftlichen Institut von internationaler Bedeutung, das zunächst der TU Berlin angegliedert wurde und heute zum Deutschen Technikmuseum gehört. Zucker-Museum, Amrumer Straße 32, 13353 Berlin, Mo-Do 9-16.30 Uhr, So 11-18 Uhr www.dtm.de/Zuckermuseum

Der Literat Walter Höllerer
Mit seiner Professur an der TU Berlin, die er 1959 annimmt, konfrontiert Walter Höllerer (1922-2003) die Literatur mit der Technik. Seine Aktivität in der „Gruppe 47“, sein „Institut für Sprache im technischen Zeitalter“ und seine Zeitschrift „Akzente“ werden zentrale Instrumente der deutschen Literatur. Mit einer Ausstellung von Fotos, Filmen, Briefen (Thomas Mann, Theodor W. Adorno, Günter Eich, Paul Celan, Günter Grass u. v. a.) sowie weiteren Dokumenten versucht sie, sich einem der großen deutschen Literaten zu nähern. Literaturhaus Berlin, noch bis 20. November 2005, geöffnet täglich 11 bis 19 Uhr

----- Preise & Stipendien -----

Lichtenberg-Professuren

Die von der VolkswagenStiftung vergebenen „Lichtenberg-Professuren“ bieten herausragenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aller Disziplinen die Möglichkeit, sich selbst ein optimales Umfeld für ihre innovative, eigenständige Forschungsarbeit zu schaffen. Die Stiftung stellt für fünf bis acht Jahre die Mittel für W1-, W2- oder W3-Professuren zur Verfügung. Einsendeschluss: 1. November 2005. VolkswagenStiftung 0511/8 38 10 www.volkswagenstiftung.de

Leibinger Innovationspreis

Mit dem Berthold Leibinger Innovationspreis für angewandte Laserphysik werden Innovationen zur Nutzung oder Erzeugung von Laserlicht ausgezeichnet. Die Stiftung verfolgt damit das Ziel, internationale Entwicklung- und Forschungsanstrengungen in der Lasertechnik zu fördern. Preisgelder von insgesamt 35 000 Euro winken den drei Preisträgern. Einsendeschluss ist der 14. November 2005. Berthold Leibinger Stiftung GmbH 07156/3 03 52 05 www.leibinger-stiftung.de

Offene Tür

Eltern & Kind

Besichtigung und Zeit für Kontakte in den neuen „Eltern-Kind-Räumen“ im Erweiterungsbau der TU Berlin. Ort: Erweiterungsbau EB 324-326, 3. OG, Straße des 17. Juni 145 Zeit: 15. November 2005, 14 bis 17 Uhr S.Plaumann@tu-berlin.de

Weiterbildung

Menschengerechte Arbeits- und Technikgestaltung, ökologische Produktion, Gesellschaft und Politik sowie viele andere Themen umfasst in diesem Wintersemester das „Offene Bildungsangebot“ der Kooperationsstelle Wissenschaft/Arbeit in der Zentraleinrichtung Kooperation der TU Berlin. Das Angebot richtet sich an Studierende, Beschäftigte und Gewerkschafter. Der neue Leitfaden ist zu erhalten unter: www.tu-berlin.de/zek/koop.htm 314-2 15 80 koop@zek.tu-berlin.de

----- Personalia -----

Ruferteilungen

Dr. rer. nat. Tobias Brandes, Senior Lecturer an der University of Manchester, UK, für das Fachgebiet Computergestützte Materialphysik in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin. Prof. Dr. Karin Dahmen, Assistent Professor an der University of Illinois at Urbana Champaign, für das Fachgebiet Theoretische Physik, insbesondere Statistische Physik: Soft Matter in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin. Dr. rer. nat. Otto Dopfer, Heisenberg-Stipendiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft an der Universität Würzburg, für das Fachgebiet Experimentalphysik: Umweltphysik und Laser-Molekülspektroskopie in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin.

Talk

„funkkontakt“, die Talkrunde der Medienberater der TU Berlin mit prominenten Gästen, ist mittlerweile ein Geheimtipp unter Kennern. Diesmal zu Gast: Tim Renner, Autor und Medienunternehmer, ehemals Musikmanager bei Universal Music. Tim Renner spricht mit Moderatorin Juliane Grunwaldt, diskutiert mit TU-Professor und Medienwissenschaftler Norbert Bolz über die Zukunft der Musikbranche und beantwortet Fragen aus dem Publikum. Ort: Café im TU-Hochhaus, 20. Stock, Ernst-Reuter-Platz 7, 10587 Berlin Zeit: Donnerstag, 20. Oktober 2005, 20 Uhr

Dr. rer. nat. Sabine Enders, Senior Analytical Specialist bei Dow Chemical Company, Deutschland, für das Fachgebiet Thermodynamik und Thermische Verfahrenstechnik in der Fakultät III, Prozesswissenschaften, der TU Berlin. Dr. rer. nat. Norbert Esser, Leiter des in Berlin ansässigen Institutsteils ISAS – Institute for Analytical Sciences, für das Fachgebiet Grenz- und Oberflächenanalytik in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin. Dr. phil. nat. Thomas Friedrich, Wissenschaftlicher Assistent der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt/Main am Max-Planck-Institut für Biophysik, für das Fachgebiet Physikalische Chemie/Bioenergetik in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin. Dr. Enrico Gualini, beschäftigt an der Universität Amsterdam, für das Fachgebiet Planungstheorie in der Fakultät VI (bislang ohne Namen) der TU Berlin. Dr.-Ing. Gerd Holbach, Mitarbeiter der Flensburger Schiffbau GmbH, für das Fachgebiet Entwurf und Betrieb maritimer Systeme in der Fakultät V, Verkehrs- und Maschinensysteme, der TU Berlin. Dr. rer. nat. Michael Lehmann, Wissenschaftlicher Angestellter am Institut für Angewandte Physik der Technischen Universität Dresden sowie Technischer Leiter des

Speziallabors Triebenberg, für das Fachgebiet Experimentalphysik: Elektronen- und Ionen-Nanooptik in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin. Dr.-Ing. Dieter Peitsch, beschäftigt bei der Rolls-Royce Deutschland Ltd. & Co. KG, Dahlewitz, für das Fachgebiet Luftfahrtantriebe in der Fakultät V, Verkehrs- und Maschinensysteme, der TU Berlin. Prof. Dr. techn. Marco Platzner, Professor an der Universität Paderborn, für das Fachgebiet Architektur eingebetteter Systeme in der Fakultät IV, Elektrotechnik und Informatik, der TU Berlin. Prof. Dr.-Ing. Jörg Raisch, Professor an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, für das Fachgebiet Regelungssysteme in der Fakultät IV, Elektrotechnik und Informatik, der TU Berlin. Dr. rer. nat. Thorsten Reßler, Arbeitsgruppenleiter in der Abteilung Anorganische Chemie am Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft Berlin, für das Fachgebiet Analytische Chemie in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin. Prof. Dr.-Ing. Bernd Sauer, Professor für Maschinenelemente und Getriebetechnik an der Technischen Universität Kaiserslautern, für das Fachgebiet Konstruktion und Produktzuverlässigkeit in der Fakultät V, Verkehrs- und Maschinensysteme, der TU Berlin. Prof. Dr. jur. Günter Schwarz, Professor an der Bayerischen Julius-Maximilians-Universität Würzburg, für das Fachgebiet Unternehmensrecht, Wirtschaftsrecht und Technikrecht in der Fakultät VIII, Wirtschaft und Management, der TU Berlin.

Ruferteilung Juniorprofessuren

Dr. rer. nat. Frank Dzioc, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH, für das Fachgebiet Biodiversitätsdynamik terrestrischer Ökosysteme in der Fakultät VI (bislang ohne Namen) der TU Berlin. Dr. phil. Marina Vollstedt, zuletzt DAAD-Lektorin an der Lomonosov-Universität Moskau, für das Fachgebiet Deutsch als Fremdsprache in der Fakultät I, Geisteswissenschaften, der TU Berlin.

Herbstvorlesung

„Kapitalmarktvertrauen durch zusätzliche Regelungen für Corporate Governance und Rechnungslegung?“ heißt die diesjährige Herbstvorlesung der Gesellschaft von Freunden der TU Berlin e.V. Referent: Dr. Manfred Gentz, Vorstandsmitglied bei DaimlerChrysler und im vergangenen Jahr zum Präsidenten des Verwaltungsrates bei den „Freunden“ gewählt. Ort: TU-Hauptgebäude, Konrad-Melle-Rowicz-Hörsaal, Raum 1058 Zeit: 9. November 2005, 17 Uhr

Gremien

- Akademischer Senat
Zeit: jeweils 14.15 Uhr
Ort: TU-Hauptgebäude, Raum H 1035
26. Oktober 2005
16. November 2005
7. Dezember 2005
11. Januar 2006
8. Februar 2006
8. März 2006 (Feriensentat)
19. April 2006
10. Mai 2006
31. Mai 2006
21. Juni 2006
12. Juli 2006
Konzil zur Grundordnung
Ort: TU-Hauptgebäude, Raum H 1028, Zeit: 13.00 Uhr
Mittwoch, 2. November 2005
Hauptkommission
Zeit: 9.00 Uhr
Ort: TU-Hauptgebäude, Raum H 3005
30. November 2005
Kuratorium
Zeit: 9.00-13.00 Uhr
Ort: TU-Hauptgebäude, Raum H 1035, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin
14. Dezember 2005

Weitere Informationen zu Veranstaltungen, den Ringvorlesungen „Universität für alle“ und Personalien finden Sie unter folgenden Links:
www.tu-berlin.de/presse/ringv/index.html
www.tu-berlin.de/presse/kalender/
www.tu-berlin.de/presse/pi/2005/pi234.htm

Seminar



Reichshauptstadt Germania

Eine ganze Woche lang befasst sich ein Seminar des Vereins Berliner Unterwelten e.V. mit den Planungen und den noch sichtbaren Spuren des geplanten Umbaus Berlins im Nationalsozialismus. Referenten geben Einsicht in Baupläne, führen zu den Spuren von Größenwahn und realistischer Verkehrsplanung am Flughafen Tempelhof, am Potsdamer Platz, in der Friedrich-Wilhelm-Stadt und an vielen anderen Orten. Termine im November 2005 und Juli 2006. www.berliner-unterwelten.de

Impressum

Herausgeber: Presse- und Informationsreferat der Technischen Universität Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin
(030) 314-2 29 19/2 39 22, Fax: (030) 314-2 39 09, pressestelle@tu-berlin.de, www.tu-berlin.de/presse/
Chefredaktion: Dr. Kristina R. Zerges (tz) Chef vom Dienst: Patricia Pätzold-Algner (pp) Redaktion: Dr. Carina Baganz (Tipps & Termine), Ramona Ehret (ehr), Bettina Klotz (bk), Sybille Nitsche (sn), Stefanie Terp (stt)
Layout: Christian Hohlfeld, Patricia Pätzold-Algner
Fotografien: Sabine Böck
WWW-Präsentation: Ulrike Friedrich
Gesamtherstellung: deutsch-türkischer fotosatz (dtf), Markgrafenstraße 67, 10969 Berlin, (030) 25 37 27-0
Anzeigenverwaltung: unicom Werbeagentur GmbH, Hentigstraße 14a, 10318 Berlin, (030) 65 94-16 96, Fax: (030) 65 26-42 78, www.unicom-berlin.com
Vertrieb: Ramona Ehret, 314-2 29 19
Auflage: 20 000
Erscheinungsweise: monatlich, neunmal im Jahr. 20. Jahrgang
Redaktionsschluss: siehe letzte Seite. Namentlich gekennzeichnete Beiträge müssen nicht unbedingt mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen. Unverlangt eingesandte Manuskripte und Leserbriefe können nicht zurückgeschickt werden. Die Redaktion behält sich vor, diese zu veröffentlichen und zu kürzen. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, sowie Vervielfältigung u. Ä. nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.
TU intern wird auf überwiegend aus Altpapier bestehendem und 100 % chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Brot für die Welt
www.brot-fuer-die-welt.de

## Warum die Zeit vorwärts läuft

Vorträge des MATHEON

Interessante Einblicke in die Geheimnisse der Mathematik geben TU-Mathematiker des DFG-Forschungszentrums MATHEON wieder in der neuen Urania-Saison.

Die Reihe startet am 8. November mit folgenden Vorträgen

9.30 Uhr – Thomas Richter: Experimente in rechnenden Räumen: Warum die Zeit vorwärts läuft und Eisen magnetisch ist

10.30 Uhr – Hans Christian Hege: Mit Mathematik zu bunten Bildern in der Medizin

12 Uhr – Andreas Steinbrecher: Mathematik kann alles – auch Skateboard fahren?

Außerdem können auch in diesem Jahr Schülerinnen und Schüler der 10. bis 13. Klasse in der Adventszeit wieder jeden Tag ein besonderes Türchen öffnen: Der Digitale Adventskalender des DFG-Forschungszentrums MATHEON lockt mit faszinierenden Rechen- und Knobelaufgaben, deren Lösung dank diverser Sponsoren mit zahlreichen Preisen belohnt wird. Hauptpreis ist ein Laptop. Dieses Mal wurde ebenfalls ein Erwachsenenpreis ausgelobt. Schirmherr ist wie im letzten Jahr der Deutschlandfunk. *tui*

www.mathekalender.de

## Philharmonie für 10 €

Das Rundfunk Sinfonieorchester Berlin bietet allen Studierenden sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der TU Berlin Vorzugskarten für seine musikalischen Veranstaltungen an. Sie kosten jeweils 10 Euro. Konzerte, Opern sowie Gastspiele internationaler Chöre, Gesangsinterpreten oder Pianisten im Konzerthaus am Gendarmenmarkt, in der Philharmonie, dem Kloster Chorin und in anderen interessanten Konzertsälen stehen auf dem Programm. Die Karten sind online oder telefonisch zu bestellen unter Angabe des Stichwortes „TU“, des Namens und der gewünschten Kartenzahl. *pp*

(030) 20 29 87 15  
tickets@rsb-online.de  
www.rsb-online.de

## Patente Kupplung

100 Jahre Föttinger-Getriebe

Ohne Hermann Föttinger würden Schiffe vielleicht heute noch vom Wind betrieben, sähen Autos anders aus, würde Arbeitsmaschinen der letzte Kick fehlen. Genau vor 100 Jahren, am 24. Juni 1905, erteilte das kaiserliche Patentamt dem Stettiner Maschinenbau-Ingenieur Dr. Hermann Föttinger unter der Nummer 221422 ein



Patent für die Idee der hydrodynamischen Getriebe und Kupplungen. Schiffe, Arbeitsmaschinen und Autos werden seitdem mit Kupplungen und Getrieben ausgerüstet, die alle auf dieser Idee basieren.

Zu Ehren Föttingers beschloss der VDI an seinem 75. Geburtstag die hydrodynamischen Getriebe und Kupplungen nach dem Erfinder und Professor der Königlichen Technischen Hochschule Berlin zu benennen. Deren Nachfolgerin, die TU Berlin, stand nicht nach. Sie benannte eines ihrer Institute nach Hermann Föttinger. *pp*

www.hfi.tu-berlin.de

# „Was wir vergessen können, war nie unser“

Orte der Erinnerung: Spurensuche nach einem großen Technikpionier und Hochschullehrer

Als Hermann Aron am 29. August 1913 plötzlich starb, wurde sein Lebenswerk als Professor, Erfinder und Unternehmer wortreich gewürdigt. Die „Vossische Zeitung“, das „Berliner Tageblatt“, die „Elektrotechnische Zeitschrift“, die „Allgemeine Zeitung des Judentums“ brachten umfangreiche Nekrologe. Alle waren sich einig, dass ein bedeutender Bürger Berlins gestorben sei. Sein Nachruhm schien für mindestens ein Jahrhundert gesichert. Aber wer weiß heute noch, dass neben Professor Adolf Slaby, dem großen Elektrotechniker, auch der junge Aron seine Forschungstätigkeit auf dem gleichen Gebiet als Assistent an der Berliner Gewerbeakademie, einer Vorläuferin der Technischen Hochschule, 1872 begonnen hatte?



Der Grabstein der Familie Aron auf dem jüdischen Friedhof in Berlin-Weißensee

Hermann Aron kam am 1. 10. 1845 in einem jüdischen Städtl der Provinz Posen zur Welt. Sein Vater, Händler und Kantor, wollte ihn zum jüdischen Schriftgelehrten bilden. Aber vermögende Verwandte meinten, der begabte Junge müsse studieren. So schickten sie den Sechzehnjährigen 1862 auf das Köllnische Realgymnasium nach Berlin, dessen Schulkonzept ein Novum war. Es verband klassische Bildung mit moderner Naturwissenschaft. Dort erwarb Aron 1867 das Abitur. Berlin war im Begriff, die führende Wissenschaftsstadt Europas zu werden. Aron begann mit der Medizin, nach zwei Semestern wechselte er aber zur Mathematik und den Naturwissenschaften. Zu seinen Lehrern gehörten bedeutende Forscher wie der Mathematiker Karl Weierstrass oder die Naturwissenschaftler Heinrich Wilhelm Dove und August Wilhelm von Hofmann. Im Jahre 1870 setzte er sein Studium an der Universität Heidelberg fort. Hier wurde Aron von Hermann Helmholtz und Gustav Kirchhoff unterrichtet. Letzterer, mathematischer Physiker, sollte später in Berlin der Lehrstuhl-

vorgänger von Max Planck werden. Aron erhielt sein Wissen von Forschern, die in die Anfangsgeschichte der legendären „Berliner Physik“ gehörten. Von sich selbst sagte Aron: „Ich denke und konzipiere oft langsamer als andere, aber ich begreife nachhaltiger und gründlicher.“ Nach seinem Examen kehrte er nach Berlin zurück und arbeitete 1872–73 als Assistent am physikalischen Laboratorium der Gewerbeakademie. Experiment und Mathematisierung der Ergebnisse gehörten für Aron zusammen. 1873 promovierte er an der Berliner Universität, wo er sich auch drei Jahre später mit einer Arbeit über elektrische Maßsysteme habilitierte. Als Privatdozent hielt Aron später Lektionen zur Elektrizitätslehre und lehrte an der Artillerie- und Ingenieurschule, einer Bildungsanstalt des preußischen Militärs. Hier wurde Aron in ein geheimes Rüstungsprojekt eingebunden, was ihm 1894 den Titel „Geheimer Regierungsrat“ brachte. Zeitgleich führte er energisch seine elektrotechnischen Experimente fort. 1883 gelang

ihm am Wannsee die Erzeugung elektromagnetischer Signale ohne Draht. In seiner Experimentierwerkstatt in Tiergarten machte er 1884 eine folgenreiche Erfindung. Aron konstruierte den Pendel-Elektrizitätszähler, erwarb dafür ein Patent und entwickelte seine Werkstatt rasch zu einem internationalen Großunternehmen. Hermann Aron starb hoch geehrt 1913. Als er auf dem jüdischen Friedhof in Berlin-Weißensee seine ewige Ruhe fand, ahnte niemand, dass 22 Jahre später die Aron-Werke – 1933 in „Heliowatt“ umbenannt – 1935 von Siemens-Schuckert aufgekauft wurden. Die Kinder Arons mussten ihre Heimatstadt verlassen und überlebten in England und in den USA.

Hans Christian Förster

„Hermann ARON (1845–1913), Forscher – Hochschullehrer – Erfinder – Unternehmer“, eine Ausstellung anlässlich des 160. Geburtstag und seines Wirkens an den Berliner Universitäten Humboldt-Universität zu Berlin, Foyer, bis 31. Oktober 2005

## Angekommen – Angenommen

Angekommen ist eine neue junge Generation von Studierenden an der TU Berlin, die einen der überaus begehrten Studienplätze ergattern konnten. Wie in jedem Jahr war die Anzahl der Bewerbungen sehr hoch. Die stärkste Nachfrage fiel auf die Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen, Biotechnologie, Architektur, Verkehrswesen und Informatik. Sie alle, die mit ihrem Studium an der TU Berlin beginnen, haben eins mit einem Großteil ihrer künftigen Dozenten gemeinsam: Sie haben sich für einen wichtigen Lebens-

abschnitt explizit für die TU Berlin entschieden. Denn auch eine neue Generation von Hochschullehrern und Hochschullehrern hat jüngst den Ruf an diese Universität angenommen.

Alle zusammen, die Studierenden und die neuen Hochschullehrer und Hochschullehrerinnen, werden unserer Universität ein neues, offenes, junges und dynamisches Gesicht verleihen. Machen Sie sich selbst ein Bild ... auf den Seiten 1 und 16. *tz*

Die auf Seite 16 abgebildeten Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer mit ihren Fachgebieten (in alphabetischer Reihenfolge):

- Prof. Dr. Matthias Drieß  
Anorganische Chemie/Metallorganische Chemie
- Prof. Dr.-Ing. Claudia Fleck  
Werkstofftechnik
- Prof. Dr.-Ing. Sven-Uwe Geißen  
Umweltverfahrenstechnik/Luftreinhaltung
- Prof. Dr.-Ing. Karsten Geißler  
Metall- und Leichtbau
- Prof. Dr. Michael Gradzielski  
Physikalische Chemie/Molekulare Materialwissenschaften
- Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Grallert  
Nachrichtentechnik
- Prof. Dr. Martin Hänze  
Pädagogische Psychologie
- Prof. Dr. Andrea Hartwig  
Lebensmittelchemie
- Prof. Dr. Dietrich Henckel  
Stadt- und Regionalökonomie
- Prof. Dr.-Ing. Reinhard Hinkelmann  
Wasserwirtschaft und Hydroinformatik
- Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Huhnt  
Internetbasierte Prozessmodellierung für Ad-hoc-Organisationen im Bauwesen
- Prof. Dr. Rainer Kasperzak  
Rechnungslegung und Steuern
- Prof. Dr. Michael Andreas Kneissl  
Experimentalphysik/Nanophysik und Photonik
- Prof. Dr. Ulrich Kortenkamp  
Didaktik der Mathematik
- Prof. Dr.-Ing. Marc Kraft  
Medizintechnik
- Prof. Dr. Dorothea Kübler  
Volkswirtschaftslehre, insbesondere Mikroökonomie
- Prof. Dr.-Ing. Tomas Kurz  
Lebensmittelverfahrenstechnik
- Prof. Dr. Roland Lauster  
Medizinische Biotechnologie
- Prof. Dr.-Ing. Robert Luckner  
Flugmechanik, -regelung und Aeroelastizität
- Prof. Dr.-Ing. Thomas Magedanz  
Architekturen der Vermittlungsknoten
- Prof. Dr.-Ing. Frank-Jürgen Methner  
Brauwesen
- Prof. Dr.-Ing. Stephan Mitschang  
Städtebau und Siedlungswesen
- Prof. Dr. Thomas Möller  
Experimentalphysik: Röntgenspektroskopie mit Synchrotronstrahlung
- Prof. Dr. Reinhard Nabben  
Mathematik, Wissenschaftliches Rechnen
- Prof. Dr. Kai Nagel  
Verkehrssystemplanung und Verkehrsinformatik
- Prof. Dr.-Ing. Uwe Nestmann  
Theoretische Informatik/Theorie verteilter Systeme
- Prof. Dipl.-Ing. Christine Nickl-Weller  
Entwerfen von Krankenhäusern und Bauten des Gesundheitswesens
- Prof. Dr. Susanna Orlic-Elschner  
Experimentalphysik/Schwerpunkt Optische Technologien
- Prof. Dipl.-Ing. Elke Pahl-Weber  
Bestandsentwicklung und Erneuerung von Siedlungseinheiten
- Prof. Dr. Sabine Reh  
Allgemeine und Historische Erziehungswissenschaft
- Prof. Dr. Markus Rothacher  
Satellitengeodäsie und Erdsystemforschung
- Prof. Dr.-Ing. Susanne Rotter  
Abfallwirtschaft
- Prof. Dr.-Ing. Matthias Rötting  
Mensch-Maschine-Systeme
- Prof. Dr. Michael Schlaich  
Massivbau
- Prof. Dr. Friedhelm Schütte  
Berufspädagogik mit dem Schwerpunkt „Fachdidaktik Metall- und Elektrotechnik“
- Prof. Dr.-Ing. Frank Straube  
Logistik
- Prof. Dr. Roderich Süßmuth  
Biologische Chemie (Rudolf-Wiechert-Proessur)
- Prof. Dr. Alan Tennant  
Experimentelle Physik (Magnetismus)
- Prof. Dr.-Ing. Utz von Wagner  
Mechatronische Maschinendynamik
- Prof. Dr. Stefan Weinzierl  
Kommunikationswissenschaft
- Prof. Dr. Petra Wittbold  
Mathematik, Analysis von Differenzialgleichungen
- Prof. Dr. Harry Yserentant  
Mathematik, Numerische Analysis partieller Differenzialgleichungen

## BUCHTIPP

TU intern fragt Menschen aus der Uni, was sie empfehlen können. Sebastian Roth, Bibliotheksfachangestellter, arbeitet in der TU-Zentralbibliothek im Volkswagen-Haus.

Unerwartet erhält Zippy Silberberg – eine glühende Anhängerin von tiefgekühltem Gemüse – die Nachricht vom Tod ihrer Tante Halina, von deren Existenz sie bis dahin nichts wusste. Sie reist nach Tel Aviv, um ihr Erbe persönlich in Empfang zu nehmen – einen kleinen braunen Koffer und ein altes Fischbesteck. Durch einen obskuren Zufall kann sie ihr gebuchtes Hotelzimmer nicht beziehen und steigt in einem anderen Hotel ab. Eine freundliche, kugelförmige Frau mit breitem, gewinnendem Lächeln klopft an ihre Tür. Bella Kugelmann – ein passender Name – lässt sich nicht abweisen, bahnt sich wie selbstverständlich den Weg in ihr Zimmer und beginnt zu erzählen: von ihrer Jugend in Polen, von Eltern, Verwandten und ihrer Schulzeit auf dem noblen jüdischen Fürstenberg-Gymnasium – heitere Geschichten aus der Zeit, bevor die Deutschen das Land besetzten –, aber auch aus den Zeiten des Grauens und der Gewalt. Zippy ist fasziniert von Frau Kugelmanns Erzählungen, die nun jeden Tag kommt. Und plötzlich entdeckt Zippy, dass diese Geschichten der Schlüssel zum Geheimnis ihres ungewöhnlichen Erbes und ihrer eigenen Familiengeschichte sind.



Die Autorin Minka Pradelski ist selbst Kind Überlebender des Holocaust und hat in ihrem ersten Roman über eine fast in Vergessenheit geratene Zeit geschrieben. Ihr außergewöhnliches Werk ist von großer rhetorischer Sorgfalt geprägt. Sie fesselt den Leser durch ihre lebhaften Figuren und authentischen Geschichten an das Buch. Minka Pradelskis Erstlingswerk bewahrt einen wichtigen Teil der Geschichte. Ein Buch, das zu lesen sich unbedingt lohnt!

Minka Pradelski, *Und da kam Frau Kugelmann*, Frankfurter Verlagsanstalt, 256 Seiten, gebunden, 19,90 Euro, ISBN 3-627-00123-0

## Fallbst

So kommentierte die Neue Wochenschau 1957 das 1:1 der deutschen Damenelf gegen England: „Das Stuttgarter Neckarstadion wurde zum Tummelplatz von 22 Fußballbräuten, unermüdlich drängten sich die Insel-Damen im gegnerischen Strafraum, aber angestachelt durch echte Hausfraueninstinkte hielten die Deutschen ihr Nest sauber.“ *Der Tagesspiegel*, 30. Juli 2005

Berlin ist so groß wie das Ruhrgebiet von Düsseldorf bis Bochum, von der holländischen Grenze bis zum Sauerland. In diese dezentrale Stadtstruktur einen Zentralbahnhof zu implantieren, war ungefähr so intelligent, wie in Wanne-Eickel einen Zentralbahnhof zu bauen und die Hauptbahnhöfe Essen, Dortmund und Bochum von ICE-Verkehr abzukoppeln. *Michael Cramer in „Der Tagesspiegel“ vom 6. 10. 2005*

## SCHLUSS

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

31. Oktober 2005



Michael Andreas Kneissl



Uwe Nestmann



Stefan Weinzierl



Sabine Reh



Karsten Geißler



Matthias Rötting



Frank Straube



Robert Luckner



Marc Kraft



Kai Nagel



Thomas Magedanz



Utz von Wagner



Reinhard Hinkelmann



Michael Schlaich



Markus Rothacher



Elke Pahl-Weber



Dietrich Henckel



Christine Nickl-Weller



Stephan Mitschang



Dorothea Kübler



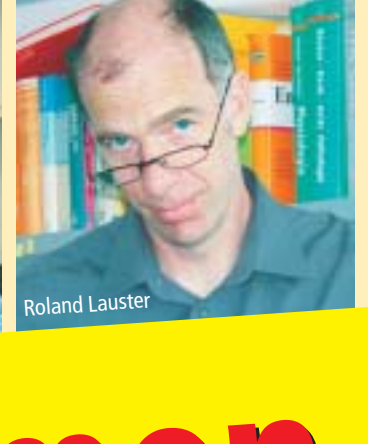
Rainer Kasperzak



Roderich Süßmuth



Friedhelm Schütte



Roland Lauster

# Wir haben angenommen



Martin Hänze



Reinhard Nabben



Harry Yserentant



Thomas Möller



Hans-Joachim Grallert



Petra Wittbold



Michael Gradzielski



Alan Tennant



Andrea Hartwig



Matthias Drieß



Claudia Fleck



Frank-Jürgen Methner



Sven-Uwe Geißen



Ulrich Kortenkamp



Tomas Kurz



Susanne Rotter



Wolfgang Huhnt



Susanna Orlic-Elschner