



### Fit ins Studium

Wie soll ich studieren? Wo kann ich mich engagieren? Wie mache ich mich fit für die Zukunft? Tipps, Termine und ein alternativer Campusplan nicht nur für Erstsemester Seite 6 und 7



### Juwelen im Weltall

Mit Mikro- und Picosatelliten will die TU Berlin die Raumfahrtbranche der Region ganz nach vorne bringen Seite 10

### Start für Experimente

Auf dem TU-Campus entsteht ein Gebäude, das moderne Energiekonzepte veranschaulicht und vor allem der Lehre dienen soll Seite 6



## Inhalt

### AKTUELL

**Ausbildung ohne Marter**  
Ortwin Renn, Leiter des „Nachwuchsbarometers Technikwissenschaften“, über falsche Berufsvorstellungen und schlechte Studienberatung Seite 3

### Grüne Computertechnik von morgen

Volker Markl und Odej Kao erhalten HP-Forschungspreis für Ideen zum Cloud Computing, einem neuen Trend in der Informatik Seite 13

### FORSCHUNG

**Das Berliner Wissensdreieck**  
Der Aufbau eines Innovationslabors an der TU Berlin zur Entwicklung moderner Röntgentechnologien für Forschung, Ausbildung und Wirtschaft wird mit 1,2 Millionen Euro gefördert Seite 9

### RÜCKBLICK

Über den Sommer ist die Uni keineswegs untätig. Ein Blick zurück auf wichtige Ereignisse während der vorlesungsfreien Zeit Seite 8

## Ein Titan für die Wissenschaft

TU Berlin baut hochmodernes Gebäude für Elektronenmikroskopie



© TU-Pressstelle/Dahl

Rund 120 Bohrungen, die bis zu zehn Metern in die Tiefe reichen, werden für das Fundament des Gebäudes auf dem Nordcampus vorgenommen

Eine aktuelle Zeitung, Münzen und Pläne, eine vergoldete Wespe und weitere Mikroskopierproben verschwanden in der goldenen Hülse, die am 25. August auf dem Nordcampus der TU Berlin in den Grundstein für ein Gebäude eingelassen wurde, das höchsten technischen Standards genügen muss: Es ist für die Installation eines hochsensiblen wissenschaftlichen Instrumentes vorgesehen, einem Transmissionselektronenmikroskop.

„Es werden heute immer mehr Bauelemente im Mikrometer- oder sogar im Nanometerbereich verwendet, zum Beispiel im Halbleiter- oder Leuchtdiodenbau“, erklärt Prof. Michael Lehmann vom Fachgebiet Elektronenmikroskopie und -holographie. „Deshalb müssen wir die Struktureigenschaften dieser winzigen Teile genau untersuchen können.“ Das Mikroskop ist für die Elektronenmikroskopie elektro-

nenoptisch optimiert und weltweit einzigartig. Finanziert wird es anteilig von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der TU Berlin. Eingesetzt wird das neue, hochleistungsfähige Transmissionselektronenmikroskop „Titan 80-300 Berlin Holography Special“ dann unter anderem für Untersuchungen im DFG-Sonderforschungsbereich Halbleiter-Nanophotonik (Sfb 787) und im DFG-Exzellenzcluster UniCat, bei denen die TU Berlin Sprecherhochschule ist. „Wir werden aber auch Lehre und Praktika anbieten sowie Untersuchungen für mittelständische Unternehmen der Region“, erklärt Michael Lehmann. Damit ein solches Hightech-Instrument exakt arbeiten kann, müssen elektromagnetische Streufelder, Vibrationen, akustische Störungen und Temperaturschwankungen vermieden werden. Das soll unter anderem das Haus-im-Haus-Prinzip garantieren. Das Mikroskop selbst wird in einem

Haus mit eigenem Fundament stehen, umschlossen von einem zweiten Haus, das die übrigen Räume beherbergt. Die ausgeklügelte Haustechnik sowie das begrünte Dach als Klimapuffer sorgen dafür, dass die Temperatur in den Mikroskopräumen innerhalb einer halben Stunde nur um 0,1 Grad Celsius schwankt. Um die Vibrationen zu minimieren, wurde der Boden mittels 122 bis zu zehn Meter tiefen Pfählen verfestigt. Das Kernhaus wird auf einer ein Meter dicken Stahlbetondecke errichtet. Damit sollen Vibrationen des Straßenverkehrs der S- und U-Bahn sowie der Deutschen Bahn am Bahnhof Zoologischer Garten stark reduziert werden. Verantwortlich für den Bau ist das Gebäude- und Dienstmanagement der TU Berlin unter Leitung von Hans-Joachim Rieseberg. Im späten Frühjahr nächsten Jahres soll das Gebäude eingeweiht werden. Der „Titan“ wird dann im Herbst 2010 installiert. pp/ss

## Einigung über Hochschulverträge 2010-2013

Ende Juli einigten sich der Berliner Senat und die Berliner Hochschulen auf die Inhalte der Hochschulverträge ab 2010. Die Hochschulen werden danach im Vertragszeitraum 2010-2013 mit einer Erhöhung ihrer Zuschüsse von mindestens 334 Millionen Euro rechnen können. Sie verpflichten sich im Gegenzug, bis 2012 schrittweise rund 6000 Studienanfängerinnen und -anfänger zusätzlich aufzunehmen sowie gleichzeitig die Qualitätssicherung für Studium und Lehre sowie den Bolognaprozess weiterzuentwickeln. Zur Umsetzung einer leistungsorientierten Hochschulfinanzierung ab 2012 entwickeln die Hochschulen bis Ende 2009 ein konkretes Modell.

Der Akademische Senat und das Kuratorium dankten dem TU-Präsidenten Kurt Kutzler, dem Vorsitzenden der Landeskonferenz der Rektoren und Präsidenten, für seine engagierte Verhandlungsführung. Beide Gremien stimmten der Paraphierung der Verträge zu, verabschiedeten aber eine Resolution mit Forderungen zu der jetzt anstehenden konkreten Ausgestaltung der Verträge. Lesen Sie dazu Seite 3. tui

## Neues TU-Haus für die Wissenschaft in der City-West

Der durch die Berliner Senatsbaudirektorin Regula Lüscher angeregte Wettbewerb zur Gestaltung des Neubaus eines Forschungszentrums für Maschinenbau und Informatik der TU Berlin ist entschieden. Das Preisgericht vergab den ersten Preis an schulz & schulz Architekten gmbH aus Leipzig und empfahl den Entwurf zur weiteren Ausarbeitung und Realisierung. Der neunzehnstöckige Neubau mit einem Raumangebot von rund 7000 Qua-



Modell des neuen TU-Hauses

dratmetern soll auf dem Universitätscampus an der Straße des 17. Juni in unmittelbarer Nähe zum Mathematikgebäude errichtet werden. Ziel des Wettbewerbs war es, einen gestalterisch anspruchsvollen Entwurf für diesen städtebaulich wichtigen Ort zu erhalten. Am 5. Oktober eröffneten die Senatsbaudirektorin sowie die TU-Kanzlerin Dr. Ulrike Gutheil eine Ausstellung der Wettbewerbsbeiträge im Lichthof der TU Berlin. Sie ist noch bis Freitag, 23. Oktober, zu besichtigen, montags bis freitags von 12 bis 19 Uhr. Der Eintritt ist frei. tui

## CLIMATE LECTURE 2009

### Was kostet die Rettung der Welt?

Wir wissen, was zu tun ist“, sagt Lord Nicholas Stern. Mit seinem Vortrag „The Economics of Climate Change“ wird er am 4. November eine neue Vortragsreihe, die „Climate Lectures“, an der TU Berlin eröffnen. Der Ökonom von der renommierten London School of Economics beschrieb bereits 2006 als Berater der britischen



Lord Nicholas Stern

Regierung, wie gegen den Klimawandel vorgegangen werden kann. Der Leitgedanke des weltweit beachteten „Stern-Reports“ über die Ökonomie des Klimawandels lautet, dass die Kosten für frühzeitig getroffene Anpassungs- und Vermeidungsmaßnahmen weit geringer sind als die wirtschaftlichen Schäden bei Nicht-Handeln. Seine Veröffentlichung markierte einen Wendepunkt in der globalen klimapolitischen Diskussion.

Zeit: Mittwoch, 4. November 2009, 15.00 Uhr, Ort: TU Berlin, Hauptgebäude, Audimax

Auch im Dezember wird die TU Berlin hohe wissenschaftliche Prominenz begrüßen: Die diesjährige Bohlmann-Vorlesung des Instituts für Chemie wird der Nobelpreisträger 2007, Professor Gerhard Ertl vom Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft Berlin, halten. Sein Thema: „Elementarschritte bei der heterogenen Katalyse“.

Zeit: Freitag, 4. Dezember 2009, 16.00 Uhr

Anmeldung zum Stern-Vortrag:  
www.tu-berlin.de/?id=67719

## Forschen für die Gesundheit von morgen

Startschuss für das Innovationszentrum „Technologien für Gesundheit und Ernährung“

Nach mehrmonatigen Vorbereitungen war es am 18. September endlich so weit: Die TU Berlin lud zur Auftaktveranstaltung ihres „Innovationszentrums Technologien für Gesundheit und Ernährung“ (IGE), das im Januar 2009 gegründet wurde. Das IGE will die Entwicklung neuer maßgeschneiderter und präventiver Lebensmittel und neuer Technologien für Gesundheitsversorgung, Rehabilitation, Ernährungswissenschaft und Kommunikation im Gesundheitswesen vorantreiben. Es wird sich aber auch mit ökonomischen Fragen zur Gesundheitswirtschaft beschäftigen.

Mit ihren Innovationszentren bündelt die TU Berlin ihre wissenschaftlichen Aktivitäten auf wichtigen Zukunftsfeldern. Gesundheitstechnologie, Ge-

sundheitswirtschaft, Lebensmittelwissenschaften und Biotechnologie sind einige der wichtigen Felder im Bereich Gesundheit und Ernährung, auf denen die Forscherinnen und Forscher der TU Berlin weitreichende Kompetenzen erworben haben.

47 Fachgebiete der TU Berlin und ihre Kooperationspartner aus zahlreichen universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie der Industrie haben es sich zum Ziel gesetzt, gemeinsam an innovativen Fragestellungen auf verschiedenen Gebieten der Gesundheits- und Lebensmittelwissenschaften zu arbeiten. Dabei soll die Region Berlin-Brandenburg zur Modellregion für Ernährung, Gesundheit und präventive Lebensmittel entwickelt werden. Auch die interdisziplinäre nationale und internationale Ver-

netzung sowie die Nachwuchsförderung spielen eine wesentliche Rolle. Insgesamt sechs Bachelor- und Masterstudiengänge wie „Biomedizinische Technik“ oder „Lebensmitteltechnologie“ bietet die TU Berlin derzeit in diesem Themenfeld an, weitere sind in Planung. Damit soll die Lücke zwischen den herkömmlichen Tätigkeitsfeldern in der Gesundheitsversorgung und den Ingenieurwissenschaften geschlossen werden. Neben den medizinischen und technischen Grundlagen vermitteln die Angebote praktisch anwendbares Wissen für Prävention und Versorgung. Sprecher des neuen Innovationszentrums sind die TU-Professoren Dietrich Knorr, Marc Kraft, Ulf Stahl und Klaus-Dirk Henke. pp

## Meldungen

### Präsidentenwahl an der TU Berlin

/tui/ Die Wahl einer neuen Präsidentin oder eines Präsidenten für die TU Berlin rückt näher. Präsident Kurt Kutzler wird zu Ende März 2010 nach zwei Amtszeiten in den Ruhestand gehen. Nach einer öffentlichen Ausschreibung werden die Wahlvorschläge für den/die neue/n Präsidentin/Präsidenten sowie für die/den Erste/n Vizepräsidentin/Vizepräsidenten nun in diesem Oktober und November im Akademischen Senat und im Kuratorium diskutiert. Mitte Dezember werden die Vorschläge, auf die sich AS und Kuratorium einigen konnten, öffentlich ausgehängt und dem Erweiterten Akademischen Senat (EAS) unterbreitet. Gewählt wird erstmalig vom EAS am 6. Januar 2010. Falls es keine Entscheidung gibt, sind Wahlwiederholungstermine für den 13. 1. und den 20. 1. vorgesehen. Die/der neu gewählte Präsidentin/Präsident und der EAS haben das Recht, eigene Vorschläge für die Ämter der/des Zweiten und Dritten Vizepräsidentin/Vizepräsidenten zu machen. Die Vorschläge werden spätestens zum 25. 1. öffentlich ausgehängt. Danach werden am 3. 2. und gegebenenfalls am 10. 2. die weiteren Vizepräsidentinnen/Vizepräsidenten zwei und drei gewählt.

### Mauerfall von morgen

/tui/ Der Fall der Berliner Mauer veränderte die Welt. Das 20-jährige Jubiläum nimmt die Einstein-Stiftung Berlin zum Anlass, Fragen zu stellen: Welche Mauern fallen als Nächstes? Und wie wird die Welt dann aussehen? Über 20 hochrangige Wissenschaftler aus der ganzen Welt präsentieren am 9. November 2009 die wichtigsten kommenden Forschungsdurchbrüche. Darunter sind auch die TU-Professoren Matthias Drieß, Klaus Robert Müller, Ina Schieferdecker und Thomas Wiegand. Zu den Rednern gehört ebenfalls Bundeskanzlerin Angela Merkel. 500 internationale Teilnehmer werden erwartet. Die Gebühren liegen zwischen 100 und 2500 Euro, Nachwuchsforscher können sich auf ein Stipendium zur Teilnahme bewerben. [www.falling-walls.com](http://www.falling-walls.com)

### Erste Million aus Konjunkturpaket II in Berlin ist ausgegeben

/tui/ Anfang September war die erste Million Euro der insgesamt 143 Millionen Euro aus dem Konjunkturpaket II ausgegeben, die der Berliner Wissenschaft zur Verfügung stehen. Es handelte sich um ein Projekt der HU Berlin. Zuvor hatten bereits das Deutsche Rheuma-Forschungszentrum, das Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin, das Museum für Naturkunde, das Wissenschaftskolleg zu Berlin sowie die Charité-Universitätsmedizin Berlin und die Hochschule für Musik Hanns Eisler Konjunkturmittel abgerufen. Insgesamt werden 153 Projekte berlinweit gefördert. Die TU Berlin erhält 20 Millionen Euro. [www.tu-berlin.de/?id=56729](http://www.tu-berlin.de/?id=56729)

### Wechsel an der Spitze der LKRP

/tui/ Turnusgemäß fand zum 1. Oktober 2009 der Wechsel an der Spitze der Landeskonferenz der Rektoren und Präsidenten der Berliner Hochschulen statt. Als Nachfolger von TU-Präsident Prof. Dr. Kurt Kutzler wurde Prof. Dr. Christoph Marksches, Präsident der Humboldt-Universität zu Berlin, zum neuen Vorsitzenden gewählt. Die LKRP bat gleichzeitig Prof. Kutzler, weiter als Vertreter des Gremiums bei den Verhandlungen über die Hochschulverträge bis zu deren Unterzeichnung zu fungieren.

### Verdienstkreuz für Margret Wintermantel

/tui/ Bundespräsident Horst Köhler überreichte am 7. Oktober 2009 der Präsidentin der Hochschulrektorenkonferenz (HRK), Prof. Dr. Margret Wintermantel, das Verdienstkreuz 1. Klasse der Bundesrepublik Deutschland. Die Psychologin, seit 2002 HRK-Präsidentin, wurde als eine national und international anerkannte Expertin geehrt, die sich engagiert für die Weiterentwicklung des deutschen Hochschulsystems einsetzt.

# „Ausbildung geht auch ohne Marterwerkzeuge“

Ortwin Renn über falsche Berufsvorstellungen, irreführende Werbung und schlechte Studienberatung

*Professor Renn, Sie weisen im „Nachwuchsbarometer Technikwissenschaften“ darauf hin, dass gerade diejenigen, die für ein naturwissenschaftliches oder technisches Studium besonders geeignet wären, sich dagegen entscheiden, weil sie es als zu kompliziert und anspruchsvoll einschätzen. Heißt das, dass diejenigen, die diese Studiengänge wählen, nicht die besten Köpfe sind?*

Es sind meist kluge Köpfe; aber nicht unbedingt diejenigen, die für die spätere berufliche Laufbahn am besten geeignet sind. Viele Studienabbrecher in den Ingenieurwissenschaften scheitern an der Mathematik und der abstrakten Theorie. Ein praxisnäheres und angewandteres Curriculum könnte Abhilfe schaffen. Mehr Probleme bereiten diejenigen, die glauben, es komme vor allem auf reproduzierbares Wissen an. Sie sind im Berufsleben wenig erfolgreich, weil der Ingenieurberuf eher kreative Aufgaben bereithält als rein analytische.

*Wie erklärt sich diese Diskrepanz?*

Zum einen greifen viele Werbeveranstaltungen, in denen suggeriert wird, dass, wer von Technik fasziniert ist, auch geeignet ist, diese zu entwerfen und zu konstruieren. So einfach ist es aber nicht. Gleichzeitig glaubt man, insbesondere in traditionellen Studiengängen, noch immer, in den ersten Semestern mittels der Mathematik und Mechanik die Spreu vom Weizen trennen zu müssen. Andere Länder machen es vor: Gute Ingenieure können auch ohne Marterwerkzeuge ausgebildet werden. Mathematik sollte einen dienenden Charakter haben; Theorie und Praxis sollten aufeinander bezogen sein. Zum anderen wird in Schule und Grundstudium der gestalterische Bereich des Ingenieurwesens zu wenig betont, obwohl gerade besonders talentierte zukünftige Ingenieure dies als besonders entscheidend für ihren beruflichen Erfolg ansehen.

*Fehlt es an Lösungen, um talentierte*



Ortwin Renn, Professor für Technik- und Umweltsociologie an der Universität Stuttgart, Leiter des „Nachwuchsbarometers Technikwissenschaften“ und Präsidiumsmitglied der acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften

*Schülerinnen für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge und Berufe zu motivieren, oder werden sie nicht umgesetzt?*

Wissen allein reicht nicht; die Strukturen müssen sich ändern. Vor allem muss Technik kontinuierlich vom Kindergarten bis zum Abitur in den Unterricht integriert werden. Ob das im Fach Technik geschieht, ist nicht so entscheidend wie eine stetige Auseinandersetzung mit Technik. Gerade in der Primärstufe, in der überwiegend Frauen unterrichten, die selber technikfern aufgewachsen sind, ist Technik im Unterricht rar.

*Der schulischen Studienberatung wird in dem „Nachwuchsbarometer“ ein vernichtendes Zeugnis ausgestellt. Versagen nicht auch die Hochschulen?*

Ja und nein: Viele Hochschulen bieten heute schon Schnupperkurse für Schülerinnen und Schüler an. Zudem gibt es bereits Kooperationen mit Gymnasien. Was fehlt, sind handfeste Informationen für Schülerinnen und Schüler über den Aufbau des Studiums, die Voraussetzungen und Anforderungen und vor allem das Berufsfeld. Ob das Hochschulen leisten können oder andere Institutionen, mag dahingestellt bleiben. Doch nur so lässt sich die Abbrecherquote von mehr als 30 Prozent abbauen.

*Was gelingt den Universitäten bei der Studienberatung nicht?*

Sie geben zu wenig Einblick in den späteren Berufsalltag. Unbestritten: Die Universitäten haben auch andere legitime Bildungsziele. Nichtsdestotrotz studieren die meisten jungen Menschen, um sich auf einen Beruf vorzubereiten. Die Verzahnung zwischen beruflichen und universitären Bil-

dungszielen gelingt den Universitäten noch zu wenig.

*Die Autoren der Studie plädieren für einen flächendeckenden Technikunterricht an Schulen, weil dieser nachweislich das Interesse an technischen Berufen fördere. Wie könnten sich technische Universitäten in diesen Prozess konkret einbringen?*

Zum einen in der Lehrerausbildung: Noch immer wird häufig Studierenden, die das Lernpensum nur schwer schaffen, der Lehrerberuf nahegelegt. So schwächt man langfristig den Nachwuchs. Gerade gut ausgebildete und gleichzeitig pädagogisch begabte Studierende sollten für das Lehrfach motiviert werden. Zum anderen können die Programme der Verknüpfung von Unterricht an Schulen und Hochschulen verstärkt werden. Sinnvoll sind fließende Übergänge. Ideal wäre, wenn sich auch Unternehmen mit einklinken könnten. Dann wüssten Schülerinnen und Schüler, was Hochschulen fordern und was Unternehmen wünschen.

*Das Gespräch führte Sybille Nitsche*

### Der Ergebnisbericht des „Nachwuchsbarometers Technikwissenschaften“ bestätigt eine traurige Realität

Bei der Förderung des Interesses für Technik bei Jungen und Mädchen kommt der Schule eine immer wichtigere Rolle zu. Ursache dafür ist, dass diese Förderung in den Elternhäusern immer weniger stattfindet. Jedoch: „Der Schulunterricht ist für diese Aufgabe schlecht gerüstet“, heißt es in dem aktuellen „Nachwuchsbarometer Technikwissenschaften“. Die Studie wurde von acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften und dem Verein Deutscher Ingenieure erstellt, um die Gründe für den Fachkräftemangel in Mathematik, Informatik, Natur- und Technikwissenschaften zu benennen und Empfehlungen zu geben für eine erfolgreiche Nachwuchsförderung. Erheblich verbessert werden müsse die Studien- und Berufsberatung. Problematisch sei das Image des entsprechenden Studiums. Es fehle ein realistisches Bild über die Anforderungen des Studiums. Laut Studie gehört die Mehrzahl der Ingenieurstudierenden nicht zur Leistungselite in der Schule. Die Leistungsdefizite müssten deshalb von den Hochschulen durch gezielte Programme ausgeglichen werden. Empfohlen wird auch eine Modernisierung der Hochschuldidaktik. Altbekannte Erkenntnisse darüber, dass real existierende Benachteiligungen von Frauen wie geringes Einkommen und ein höheres Risiko der Arbeitslosigkeit deren Studienwahl beeinflussen, bestätigt die Studie leider. „Programme zur Förderung von Chancengleichheit sollten ... gezielt und von oben nach unten implementiert werden“, heißt es in dem Bericht. *sn*

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

## Falsche Entscheidungen können teuer werden

Innovationszentrum Energie als wissenschaftlicher Partner der Berliner Energiepolitik

Rund 350 Berliner Unternehmen der Klimaschutz- und Umweltbranche bieten derzeit mehr als 29 000 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern einen Arbeitsplatz. Sind die Pläne des Berliner Senats, die Stadt als Standort innovativer Energietechnologien, -industrien und -dienstleistungen zu etablieren, realistisch, sollen in den kommenden Jahren Tausende weitere hinzukommen. Dafür sollen Investitionen in Energieeffizienz und erneuerbare Energien sorgen, die im Hinblick auf das Ziel, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Stadt um 40 Prozent gegenüber 1990 zu senken, getätigt werden. Ein entsprechendes energiepolitisches Leitbild stellte Wirtschaftsminister Harald Wolf Anfang September vor. Zur Entwicklung dieser Ziele haben sich 13 Unternehmen in der Initiative „Netzwerke“ zusammengeschlossen. Damit sich der Verbund am aktuellen Stand der Forschung orientieren kann, ist als wissenschaftlicher Partner das Innovationszentrum Energie der TU Berlin (IZE) mit im Boot. Es vereint die Kompetenz von über 50 Fachgebieten in diesem komplexen Themenfeld. Eine besonders wichtige Aufgabe des IZE ist es, so der Sprecher des Innovationszentrums, Prof. Dr. Frank Behrendt, das Verständnis für das Zusammenwirken der einzelnen Elemente eines zukünftigen Energiemixes zu wecken. Nur so könne man kostenstrahlende Fehlentscheidungen für vermeint-



Biomasse-Kraftwerk in Malchin, Mecklenburg-Vorpommern – auch in Berlin soll Biomasse unter anderem eine Rolle im Energiemix spielen

lich ressourcen- und umweltschonende Prozesse vermeiden.

Die Partner im Netzwerk arbeiten unter anderem an Projekten zur Nutzung von Abwasserwärme, an Mini-Windkraftanlagen sowie an Anlagen, die Geo- und Solarthermie kombinieren. Ein großes Problem für die Berliner Unternehmen, das zeigte sich bei einem Workshop, den das IZE für Mitglieder im „Netzwerke“ und im Berliner Klimabündnis Ende Juni veranstaltet hatte, ist die Aufstellung einer realisti-

schon, nachvollziehbaren und glaubwürdigen CO<sub>2</sub>-Bilanz für ihr Unternehmen. In Berlin gebe es keinen Standard. Auf dem Workshop wurden mögliche Berechnungswege dargestellt, aber auch darauf hingewiesen, dass es bei der Berechnung eine wesentliche Rolle spiele, ob die zu Grunde gelegten Werte am Werkstor endeten oder möglicherweise die gesamte Versorgungskette zur Bilanzierung herangezogen werden muss. Hier herrsche noch ein großer Informationsbedarf. *pp*

## Berlin feiert seine Wissenschaft

Im nächsten Jahr nimmt Berlin die Jubiläen von fünf Einrichtungen zum Anlass, ein gemeinsames Berliner Wissenschaftsjahr zu begehen. Motto des Themenjahres: „Berlin – Hauptstadt für die Wissenschaft 2010“. So feiert die Staatsbibliothek zu Berlin ihre Gründung vor 350 Jahren, die Charité – Universitätsmedizin Berlin ihren Beginn vor 300 Jahren, die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften ihr erstes Statut von 1710 und ihre Eröffnung 1711, die Humboldt-Universität zu Berlin ihren Start vor 200 Jahren und die Max-Planck-Gesellschaft die Gründung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, ihrer Vorläuferorganisation, vor 100 Jahren. Zu den Höhepunkten zählt neben den Wissenschaftstagen Südwest und der „Langen Nacht der Wissenschaften“ die Ausstellung „Weltwissen“ im Gropius-Bau über 300 Jahre Gesamtberliner Wissenschaft. Auch die TU Berlin beteiligt sich. Sie gestaltet mit dem Deutschen Technikmuseum und anderen Partnern das Konrad-Zuse-Jahr zum 100. Geburtstag des Erfinders des Computers. Weitere, dezentrale Aktivitäten sind in Planung sowie eine erneute Teilnahme an der „Langen Nacht der Wissenschaften“. Bei dem größten Wissenschaftsereignis der Region konnte die TU Berlin in den vergangenen Jahren die meisten Besucher unter allen Teilnehmern zählen. *tui*

Anregungen und Veranstaltungsvorschläge bitte an: [pressestelle@tu-berlin.de](mailto:pressestelle@tu-berlin.de)

# 300 Busse auf der Stadtautobahn

Wie die Berliner S-Bahn den Ersatzverkehr organisieren könnte



Auch Tausende TU-Studierende sind auf die S-Bahn angewiesen, die mittlerweile wieder verkehrt – mit großen Einschränkungen bis Dezember

Gedränge an S- und U-Bahn, überfüllte Straßen, genervte Gesichter. Schulen, Behörden und Betriebe leiden unter Zuspätkommenden. Die ganze Stadt wirkt lahmgelegt wegen ihrer S-Bahn. Bereits zum zweiten Mal kommt es in diesem Jahr praktisch zu einem Totalausfall dieses wichtigen Verkehrsmittels. Eine Normalisierung des Betriebes ist absehbar erst in Monaten möglich. Dabei könnte die S-Bahn ihre Probleme mit etwas gutem Willen schneller in den Griff bekommen. **TU intern** sprach darüber mit dem TU-Experten für Schienenverkehr, Prof. Dr. Markus Hecht.

*Welche Sicherheitsprobleme hat die Berliner S-Bahn konkret?*

Die S-Bahn hat leider über lange Zeit die Wartung vernachlässigt. Daraufhin gibt es nicht nur ein Problem, sondern eines wird das andere ablösen, besonders bei den wartungsintensiven Teilen: Bremsen, Achsen, Lager, Fahrwerk, Räder und insbesondere Türen, die schon lange eine sicherheitstechnische Herausforderung darstellen. Im Moment vordringlich ist aber die Organisation des Ersatzverkehrs, damit nicht der gesamte Verkehr in der Stadt kollabiert, sobald die Stadt Ende Oktober, Anfang November zum Alltag zurückkehrt. Das volle Ausmaß der Problematik ist derzeit ja noch gar nicht sichtbar. Die Leute ohne schulpflichtige Kinder sind noch in den Ferien, das Semester hat noch nicht begonnen, das Wetter ist noch günstig. Dennoch ist der Fußgänger-, der Fahrrad-, der Autoverkehr bereits gewaltig

angestiegen. In der Verkehrsverwaltung liegen leider keinerlei Zahlen über das gesteigerte Verkehrsaufkommen im November verglichen mit September vor. Dabei sind diese Daten sehr sensibel und wichtig. Eine fünf- oder zehnpromtente Verkehrssteigerung hat einen überproportionalen Anstieg der Wartezeit zur Folge.

*Was kann die S-Bahn jetzt tun, um den Ersatzverkehr so schnell wie möglich zu organisieren und einen Verkehrskollaps zu vermeiden?*

Jeder organisiert sein Fortkommen im Moment für sich allein. Dafür ist die Stadt aber nicht ausgelegt. Die Alternativen, die die S-Bahn derzeit punktuell anbietet, beispielsweise die Wechselstrombahn auf der Nord-Süd-Trasse, werden kaum genutzt, weil sie



Markus Hecht, Leiter des Fachgebiets Schienenfahrzeuge

nicht ausreichend kommuniziert werden, zum Beispiel durch Postwurfsendungen oder Inserate. Ich habe nun Vorschläge unterbreitet, die auch das Eisenbahnbundesamt überlegenswert fand, denn es wird nicht ausreichen, wenn die S-Bahn in einem halben Jahr, wie geplant, ihren Normalbetrieb wieder aufnimmt. Inzwischen könnte aber

die brachliegende Infrastruktur – Stadtbahn und anderes – mit vorhandenem Material genutzt werden. Mit entsprechender baulicher Verstärkung könnten Dieselloks auf den S-Bahn-Trassen verkehren. Das ist nicht einfach, aber machbar. Ein Team von 100 Projektleitern könnte dann binnen zwei Wochen Erfolge vorweisen. Es ist natürlich alles eine Frage des Aufwands und der Kosten. Besonders schnell umzusetzen wäre es außerdem, 300 Busse auf der Stadtautobahn fahren zu lassen. In Zeiten des S-Bahn-Boikotts im Westen Berlins wurde ein paralleler Schnellbus-Betrieb eingerichtet. Die Haltestellen im Abstand von zwei Kilometern auf der Stadtautobahn sind immer noch vorhanden. Sie sind zwar zugemauert, wären aber schnell wieder gangbar zu machen.

*Betroffen sind ja nicht nur Privatleute, welchen Schaden nimmt die Wirtschaft?*

Zusammen mit meinen Kollegen aus der Wirtschaftswissenschaft schätze ich den volkswirtschaftlichen Schaden auf mindestens zwei Millionen Euro täglich, doch wenn das System gänzlich kollabiert, kann der Schaden leicht auf 20 Millionen täglich anwachsen. Das kann unsere ohnehin angeschlagene Wirtschaft nicht verkraften. Aber auch die Wissenschaft trägt einen Reputationsschaden davon. Wir beraten weltweit Millionenstädte zu ihrem Verkehrsmanagement, und vor der eigenen Haustür gibt es ungelöste Probleme.

*Das Gespräch führte Patricia Pätzold*

## Aus AS und Kuratorium

Kritische Punkte beim Hochschulvertrag

/tui/ Der Akademische Senat (AS) und das Kuratorium der TU Berlin haben den paragrafierten Hochschulvertrag zustimmend zur Kenntnis genommen (s. Artikel Seite 1). Sie baten jedoch darum, bei den noch anstehenden Verhandlungen über das sogenannte Preismodell dafür Sorge zu tragen, dass sich die Rahmenbedingungen für Lehre und Studium an der TU Berlin nicht verschlechtern. Der AS verabschiedete eine entsprechende Resolution, um auf kritische Punkte hinzuweisen, der sich das Kuratorium anschloss: Er verwies auf das erhebliche Risiko, das die Hochschulen zu tragen hätten, da der Vertrag keine Gleitklausel zu eventuellen Tarifierhöhungen enthalte. Auch die Pensionskosten, die die Hochschulen selber tragen, seien nicht ausreichend gedeckt. Die Kopplung der Finanzierung an die Studierendenzahlen im ersten Hochschulsemester – statt im ersten Fachsemester – konterkarriere zudem den Mobilitätsanspruch des Bolognaprozesses und fördere die Unterfinanzierung. Insbesondere steht man der Einführung eines so-

genannten „Preismodells“ zur leistungs-basierten Hochschulfinanzierung kritisch gegenüber. Das Modell müsse die Besonderheiten der spezifischen TU-Struktur angemessen würdigen, zum Beispiel den hohen Anteil an Ingenieurwissenschaften, die von den drei Berliner Universitäten nur an der TU Berlin angeboten werden. Die Ingenieurwissenschaften müssten in der Fächergruppensystematik adäquat abgebildet werden. Vor dem Hintergrund von Schwankungen in der Nachfrage – insbesondere in den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) – müsse das Modell eine hohe Stabilität der jährlich zugewiesenen Mittel sicherstellen, zum Beispiel durch die Beachtung von Durchschnittszahlen. Außerdem dürfe keine besondere Gewichtung einzelner Förderinstrumente oder Geber von Fördermitteln vorgesehen werden, da das Ingenieurwissenschaften strukturell benachteilige. Den vollständigen Wortlaut der Resolution finden Sie im Internet. [www.tu-berlin.de/?id=67728](http://www.tu-berlin.de/?id=67728)

## Kein Pardon für die S-Bahn

Wie Studierende mit dem Schienen-Chaos zurecht kommen

Besonders betroffen von dem langen Ausfall und den noch weit in die Zukunft reichenden Einschränkungen bei der Berliner S-Bahn, einem der wichtigsten Verkehrsmittel der Stadt, sind auch die Mitglieder der Universitäten. In einer Stadt wie Berlin mit weit über 100 000 Studierenden machen diese einen erheblichen Teil der Klientel für öffentliche Verkehrsmittel aus. Nach stadtweiten Protesten sowie einem offenen Brief der Studierendenvertretungen Berlins und Potsdams mit Forderungen an die S-Bahn hat diese nun angekündigt, auch die Studierenden entschädigen zu wollen. Dennoch, Ivo Unruh vom Fachausschuss Verkehr und Semesterticket der TU Berlin kündigte an: „Die zurück- und vor uns liegenden Monate werden auf jeden Fall Einfluss auf die kommenden Vertragsverhandlungen zum Semesterticket haben.“ Wie kommen nun die Studierenden und Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler mit der Situation zurecht?



Niklas Menzel studiert Mathematik im 5. Semester

Ich habe zurzeit kein Problem mit der S-Bahn-Situation, weil ich mit dem Auto fahre und auch gar nicht weit weg wohne. Wenn ich öffentliche Verkehrsmittel nutze, sind es meist U-Bahn und Bus. Das Problem entsteht abends, wenn man mal weggehen will und manche Orte eben am besten mit der S-Bahn erreichbar sind. Eine Teilrückzahlung wäre natürlich schön. Den ganzen Betrag zurückzufordern halte ich allerdings nicht für angemessen.



Luca Baude studiert Kulturwissenschaft im 2. Semester an der Viadrina-Universität in Frankfurt/Oder

Ich finde das Verhalten der S-Bahn-Oberen unerhört und sie sollten dafür zur Verantwortung gezogen werden. Berlin ist die Hauptstadt Deutschlands und die wird plötzlich einfach lahmgelegt über Wochen. Das kann einfach nicht sein. Mich wundert auch, dass man im Sommer schon alles lahmgelegt hat, um die Räder zu überprüfen und dann nicht auf die Idee kam, die Bremsen gleich mit abzuchecken, sodass man wieder ganz von vorn anfangen musste. Man fühlt sich regelrecht auf den Arm genommen. Ich studiere in Frankfurt/Oder und wohne in Berlin. Jetzt muss ich mit dem Fahrrad zum Zoo fahren und dann mit dem Regio, der supervoll ist, was sehr anstrengend und unpraktisch ist und außerdem Zeit kostet.



Hoa-Ting Huynh studiert Wirtschaftsmathematik im 5. Semester

Ich selbst komme ganz gut zurecht, weil ich nicht weit weg wohne und sowieso immer mit dem Fahrrad fahre. Allerdings, wenn man abends und am

Wochenende irgendwohin will zum Feiern, gibt es schon Schwierigkeiten. Aber immerhin hat man da ja auch mehr Zeit.



Jesse Smith studiert Physik im 1. Semester

Im Moment fahren Stadtbahn und Ringbahn ja wieder. Die Züge sind zwar kürzer und die Intervalle länger, aber immerhin: Man kommt voran. Ich finde die Rückzahlungsforderungen deshalb total überzogen. Der Großteil der Ausfälle war ja während der Semesterferien.



Sophie Pénisson ist Doktorandin in der International Research Training Group (IRTG) Mathematik

Ich wohne nicht sehr weit weg von der Uni und fahre meistens mit dem Fahrrad. Wenn ich weiter weg muss, fahre ich U-Bahn oder arrangiere mich irgendwie durch die Mitnahme meines Fahrrades.



Andrej Strzyk studiert Psychologie im 8. Semester

Ich würde die Rückzahlungsforderung des ASTA unterstützen. Es ist wichtig, deutlich zu machen, dass man die Politik der S-Bahn nicht klaglos hinnimmt: Sparmaßnahmen zu ergreifen auf Kosten der Kunden, auch auf Kosten der Sicherheit vieler Menschen, die Infrastruktur für die Bevölkerung einzusparen und damit der Deutschen Bahn ihren Börsengang zu ermöglichen, ist unerhört. Ich persönlich bin zwar ein gelassener Mensch und richte mich entsprechend ein. Ich fahre mit dem Fahrrad oder der U-Bahn. Das heißt aber nicht, dass ich das Gesamtverfahren nicht auch kritisiere.



Ute Feldmann ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fach Philosophie

Ich fahre mit meinen Kindern, ein Jahr und fünf Jahre alt, eine andere Strecke als sonst, nämlich mit der U-Bahn. Der Weg ist dadurch aber um rund 20 Minuten länger, was natürlich auch Auswirkungen auf das gesamte Familienleben hat. Die Kinder müssen früher fertig gemacht werden, als ihr gewohnter Rhythmus es erlaubt, denn die Termine, die man hat, bleiben ja bestehen. Ich finde es ganz richtig, dass man Geld zurückbekommt, denn den bezahlten Service bekommt man nicht. Andersherum sind die mit ihren Forderungen schließlich auch schnell bei der Hand: Wenn man seine Karte mal vergisst, gibt es ja auch kein Pardon.

## Fahrplan für nächste Exzellenzinitiative

Für die neue Phase der Exzellenzinitiative von Bund und Ländern stehen insgesamt 2,7 Milliarden Euro für Graduiertenschulen, Exzellenzcluster und Zukunftskonzepte der Universitäten Spitzenforschung zur Verfügung. Das sind etwa 30 Prozent mehr als in der ersten Runde, in der die TU Berlin mit einem Exzellenzcluster und einer Graduiertenschule erfolgreich war. Der neue Wettbewerb wird über zwei Jahre laufen und im Frühjahr 2010 mit einem ersten Aufruf beginnen. Im Herbst 2010 müssen die Antragsskizzen bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft vorliegen und werden begutachtet. Im Frühjahr 2011 gibt es die erste Entscheidung, welche Universitäten einen Vollertrag einreichen werden. Die TU Berlin wird sich bei dieser Runde an allen drei Förderlinien beteiligen. **tui**

## Meldungen

### Frauen ermutigen

/tui/ Hochschulen und Forschungseinrichtungen haben einen hohen Nachholbedarf, um die Gleichstellung zwischen Frauen und Männern in wissenschaftlichen Berufen zu verbessern. Durch das Fehlen der Frauen liegt ein großes Potenzial brach. Der fünfte Band der Reihe „cews. Beiträge Frauen in Wissenschaft und Forschung“ stellt fünf Projekte vor, die europäische Perspektiven für Wissenschaftlerinnen eröffnen.

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

### Forderung nach Tarifierhöhung

/tui/ Während einer „Aktiven Mittagspause“ am 24. September 2009 an der TU Berlin übergaben Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TU-Leitung 1100 Unterschriften, mit der sie die Auszahlung von 65 Euro monatlich (rückwirkend ab Juni 2009) sowie die Übernahme von künftigen Tarifierhöhungen im Land Berlin forderten.



### Wissenschaftliche Weiterbildung

/tui/ Das Weiterbildungsprogramm der TU Berlin für das wissenschaftliche Personal 2009/2010 ist erschienen. Das Programm ist als Druckversion oder online erhältlich. Es wird herausgegeben und durchgeführt von der Zentraleinrichtung Kooperation der TU Berlin (ZEK). [www.tu-berlin.de/?id=57397](http://www.tu-berlin.de/?id=57397)

### Neuer Prodekan in der Fakultät I

/tui/ Ende August 2009 wurde in der Fakultät I Geisteswissenschaften Prof. Stefan Weinzierl zum Prodekan gewählt. Er wird Nachfolger von Prof. Dr. Peter Erdmann, der ausgeschieden ist. Die vollständige Liste der TU-Dekane für die Amtszeit ab 1. 4. 2009 ist im Internet zu finden. ➔ [www.tu-berlin.de/index.php?id=21744](http://www.tu-berlin.de/index.php?id=21744)

## Neue Formen des lebenslangen Lernens

Eine stärkere Verzahnung von Beruf, Hochschule und Weiterbildung sowie alternative Zugangswege und eine stärkere Abstimmung zwischen grundständigen Studiengängen und wissenschaftlicher Weiterbildung – das sind einige der Hauptforderungen, die von den Teilnehmern der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für wissenschaftliche Weiterbildung und Fernstudium (DGWF) formuliert wurden. Die Tagung fand Ende September in Kooperation mit der TU Berlin statt. Im Mittelpunkt standen die Durchlässigkeit der Bildungssysteme sowie neue Perspektiven und Bildungskonzepte des berufs begleitenden Studierens in der zweiten Phase des Bolognaprozesses. Insgesamt zeigte die Tagung, dass die zweite Phase von Bologna für die Hochschulen ein Prozess sein wird, der mehr Beteiligungs- und Freiheitsformen für das lebenslange Lernen bringen wird. Mit dem Fokus auf Beschäftigungsfähigkeit bekommt die wissenschaftliche Weiterbildung außerdem eine strategische Funktion für die Hochschulentwicklung. Referenten waren unter anderem der Vorsitzende der DGWF Dr. Martin Beyersdorf, die Vizepräsidentin der TU Berlin Prof. Dr. Gabriele Wendorf, der Ministerialdirektor im Bundesministerium für Bildung und Forschung Peter Greisler, der Berliner Staatssekretär für Wissenschaft und Forschung Dr. Hans-Gerhard Husung sowie der Generalsekretär der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) Dr. Thomas Kathöfer. tui

➔ [www.dgwf.net](http://www.dgwf.net)

# Versöhnung von Tradition und Moderne

Blick in die 125-jährige Geschichte des TU-Hauptgebäudes – eine Ausstellung

Am 13. November eröffnet die TU Berlin eine Ausstellung, mit der sie einen Blick zurück auf die 125-jährige Geschichte ihres Hauptgebäudes wirft. Die heutige Fassade des Universitätsbaus an der Straße des 17. Juni erscheint als Bau der architektonischen Moderne. Sie wirkt sachlich, funktional und geometrisch. Doch das Gebäude hat in seinen 125 Jahren tief greifende Metamorphosen in den Zeitläuften der Geschichte durchgemacht.

Vom „Palast der technischen Wissenschaften“, als der der monumentale Bau im Stil der italienischen Renaissance 1884 eröffnet wurde und in dessen luxuriösem Lichthof der Kaiser sich die Ehre gab, 1899 das Promotionsrecht zu verleihen, zur Kulisse für Hitlers Militärparaden, zum Trümmerhaufen nach schweren Bombentreffern am Ende des Zweiten Weltkriegs bis hin zur baulichen, wissenschaftlichen und humanistischen Neuschaffung in den 60er-Jahren, die mit der Vergangenheit auch äußerlich bricht. Doch im Übergang vom neuen zum alten Hauptgebäude wird heute – durch behutsame Restaurationsarbeiten seit 2000 – wieder die Ehrfurcht gebietende Pracht akademischer Tradition spürbar, wenn man in den neuen alten, vor wenigen Jahren wiederhergestellten und liebevoll restaurierten Lichthof tritt, den heute ein wertvoller Gipsabguss der Nike von Samothrake schmückt. Er wurde der TU Berlin 1956 als Geschenk von französischen Hochschulen übergeben. Mit Mitteln aus dem Konjunkturpaket II



Modellbau-Studierende Madlene Fischer, Robert Niemann, Anne Prellwitz zeigen Modelle verschiedener Gebäudeteile, im Vordergrund das Foyer mit Wandelgang zum Lichthof im ersten Stock

wird die Nachkriegsmoderne in diesem und im kommenden Jahr mit einem Umbau des Foyers hin zu mehr Transparenz wieder Anschluss an die historischen Wurzeln dieses Gebäudes finden.

Diese Schichten der Geschichte – Einweihung des TH-Gebäudes 1884, Zerstörung 1945, Wiederaufbau ab 1946, Neubau 1963 und Modernisierung 2009 – sollen in der Ausstellung durch Modelle, die Modellbau-Studierende der TU Berlin unter Leitung von Burkhard Lüttke hergestellt haben, sowie durch großformatige Fotos und historische und moderne erklärende Texte dargestellt werden. Der Besucher wird damit auch Blicke auf Treppenhäuser und Korridore, Keller und Dachböden werfen können. Konzipiert wurde die Ausstellung von der TU-Bauabteilung unter Leitung ihres langjährigen Chefs Hans-Joachim Rieseberg und Burkhard Lüttke sowie dem Kulturwissenschaftler Hans Christian Förster. Zu der Ausstellung wird ebenfalls ein Katalog mit vielen Abbildungen erscheinen, der die Metamorphosen des Gebäudes in seinen historischen Kontext stellt. Patricia Pätzold

Die Ausstellung „125 Jahre Hauptgebäude“ wird vom Präsidenten der TU Berlin am 13. November 2009 um 17 Uhr im Lichthof eröffnet, wo sie vier Wochen lang zu sehen sein wird. In den Wandelgängen des Lichthofs in der ersten Etage wird gleichzeitig die Gemäldeausstellung der „Schule der Neuen Prachtigkeit“ eröffnet (lesen Sie dazu auch S. 14).

## „Wenn ich etwas mache, dann richtig“

Was der Abiturientin Selina Heile das Schülerstudium an der TU Berlin gebracht hat

Selina Heile hat ein Problem. Sie langweilt sich schnell. Doch bisher hat die 17-Jährige immer eine Lösung gefunden, aus diesem für sie schwer zu ertragenden Zustand wieder herauszufinden. Zum Beispiel, indem sie sich im Mathematikunterricht nebenher mit Physik beschäftigt oder noch ein Schülerstudium an der TU Berlin absolviert. Ein solches Schülerstudium ist durchaus anstrengend, da der Besuch der Vorlesungen und Tutorien neben der Schule bewältigt werden muss und Leistungsabfall nicht geduldet wird. Schule geht vor. Selina Heile besuchte die Vorlesungen für Biochemie sowie Mathematik für Ingenieure und Psychologie für Ingenieure. Die Abiturientin vom Dathe-Gymnasium gehört zu den 300 Berliner und Brandenburger Schülerinnen und Schülern aus 86 Schulen, die seit dem Start des Projektes „Studieren mit 16“ im Jahr 2006 teilgenommen haben. „Die Mathevorlesungen waren anfangs heftig“, sagt das große, schlank gewachsene Mädchen. Das Problem bestand für sie jedoch nicht darin, den Stoff zu verstehen, sondern anderthalb Stunden nonstop zuzuhören. Vom Unterricht war sie das nicht gewohnt, und



Nie wieder Langeweile: Selina Heile studiert neben der Schule

sie wusste auch nicht, dass an einer Universität so gelehrt wird. Schon deshalb war das Schülerstudium für sie hochinteressant. Und zum Glück gebe es noch die Tutorien, in denen man seine Fragen loswerden könne. Der große Gewinn des Schülerstudiums liegt für Selina Heile vor allem dar-

in, dass die Universität für sie kein Buch mit sieben Siegeln mehr ist. „Abgesehen davon, dass ich mich an das Zuhören schnell gewöhnt habe, weiß ich nun, was bei einem Studium auf mich zukommen wird: Du musst alles selbst organisieren.“ Das Wissen darum scheint sie nicht zu schrecken, denn ganz lapidar fügt sie an: „Das kann ja auch ganz angenehm sein.“ Das ist nicht altklug dahergeredet. Dieser Erfahrung, auf sich selbst gestellt zu sein, hat sie sich schon einmal ausgesetzt, als sie nach der 10. Klasse zum Schüleraustausch nach Neuseeland ging. Auch wenn sie noch nicht weiß, was sie studieren will, dass sie studieren wird, ist für Selina Heile beschlossene Sache. Schließlich braucht sie einen Beruf, der „den Kopf nicht einschlafen lässt“, sagt sie. Aus dieser Neugierde erklärt sich wohl auch die ungeheure Vielseitigkeit ihrer Interessen. Sie ist in einer Akrobatikgruppe, liest, liebt mathematische Knobeleien, mag Dokumentarfilme, spielt Querflöte und Basketball und hat den Traum, einmal auf dem Land zu leben und sich dort selbst zu versorgen.

Auf das Schülerstudium an der TU Berlin ist sie aufmerksam geworden durch ihre Lehrerin, die Flyer in der Klasse verteilte. „Ich fühlte mich davon angesprochen“, sagt Selina Heile. Am 27. Juli, als alle Berliner Schüler längst die Sommerferien genossen, da zwangte sie sich mit ihren langen Beinen abermals in die Stuhlreihen des Hörsaals und schrieb die Psychologieklausur – freiwillig. Denn neben ihrer Eigenschaft, sich schnell zu langweilen, hat sie noch einen anderen Charakterzug: „Wenn ich etwas mache, dann richtig“, sagt sie.

*Sybille Nitsche*

Informationen zum Schülerstudium:  
➔ [www.tu-berlin.de/?id=11251](http://www.tu-berlin.de/?id=11251)

## Aus der UB

### „Science“ online

/tui/ Die Zeitschrift „Science“, neben „Nature“ die herausragende fachübergreifende naturwissenschaftliche Publikation, steht ab sofort online zur Verfügung, vom ersten, 1880 erschienenen Jahrgang an. Das gilt ebenso für das Science Classic Archiv (1880–1996), das über die DFG-Nationallizenz gefördert wird.

### Kinderzimmer für Leseratten

/tui/ Zu Beginn des Wintersemesters eröffnet die Universitätsbibliothek an der Fasanenstraße ein Eltern-Kind-Zimmer, in das Eltern mit Kleinkindern sich zurückziehen können. Der Schlüssel ist an der Infotheke der Bibliothek erhältlich.

### Vom Bibliothekar zum Web 2.0

/tui/ Vor 125 Jahren wurde gleichzeitig mit dem Hauptgebäude der Technischen Hochschule auch deren Bibliothek eröffnet. Die Entwicklung des Bibliothekswesens an der TH Charlottenburg, der späteren TU Berlin, zeigt eine Ausstellung, die ab dem 28.10.2009 im hinteren Lichthof der Unibibliothek zu sehen sein wird. Der Bogen spannt sich über das breite Arbeitsfeld der TU-Bibliothek: vom Bibliothekar an der Theke über die Entstehung des TU-Architekturmuseums, der heute größten deutschen, für ganz Europa bedeutsamen Gartenbaubibliothek, des Universitätsarchivs und des TU-Verlags, die alle aus der Universitätsbibliothek hervorgegangen sind, bis hin zum Angebot von Online-Magazinen, zu Internetanwendungen und Web 2.0. ➔ [www.ub.tu-berlin.de](http://www.ub.tu-berlin.de)

### Neue Schließfächer

/tui/ Insgesamt stehen inzwischen in der Universitätsbibliothek der TU Berlin im VOLKSWAGEN-Haus 1200 Schließfächer zur Verfügung. Die Fächer im Foyer wurden umgerüstet: Statt des bisherigen Systems mit PIN-Nummern wurden die Schränke mit Drehriegeln ausgestattet. Jeder Nutzer kann seinen Schrank nun mit seinem eigenen Vorhängeschloss sichern. Schlösser sind unter anderem in der Kiepert Unibox erhältlich.

# *Startende Talente.*

*Steigen Sie ein beim größten deutschen Airport-Konzern und zeigen Sie, was in Ihnen steckt. Interessiert?*

Nähere Informationen finden Sie auf unserer Homepage [www.fraport.de](http://www.fraport.de) im Bereich Jobs & Karriere.

*Fraport. The Airport Managers.*



## Erstsemester-ABC

### Wichtige Adressen für Anfänger

#### Auslandsstudium

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

#### Allgemeine Studienberatung

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

#### Allgemeiner Studierendenausschuss (ASTA)

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

#### Arbeitsvermittlung

➔ [www.studentenwerk-berlin.de/jobs/BAföG-Amt des Studentenwerks Berlin](http://www.studentenwerk-berlin.de/jobs/BAföG-Amt%20des%20Studentenwerks%20Berlin)

#### Info@studentenwerk-berlin.de

➔ [info@studentenwerk-berlin.de](mailto:info@studentenwerk-berlin.de)

#### Beratung für Studierende mit Behinderungen und mit chronischen Krankheiten/Eigene Sprechstunde für Gehörlose

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

#### Career Service

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

#### Campusplan

[www.tu-berlin.de/?id=3244](http://www.tu-berlin.de/?id=3244)

#### Computer und mehr

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

#### Mensa und Speisepläne

➔ [www.studentenwerk-berlin.de/mensen](http://www.studentenwerk-berlin.de/mensen)

#### Psychologische Beratung

➔ [psychologische-beratung@tu-berlin.de](mailto:psychologische-beratung@tu-berlin.de)

#### Semesterticketbüro

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

#### Sprach- und Kulturbörse

➔ [www.tu-berlin.de/fak1/skb](http://www.tu-berlin.de/fak1/skb)

#### Studierendenservice

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

#### Studieren mit Kind

➔ [claudia.cifire@tu-berlin.de](mailto:claudia.cifire@tu-berlin.de)

#### Universitätsbibliothek (UB)

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

#### Vereine, Gemeinden und Vereinigungen

➔ [www.tu-berlin.de/?id=20681](http://www.tu-berlin.de/?id=20681)

#### Zentraleinrichtung Hochschulsport (ZEH)

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

#### Zentraleinrichtung Moderne Sprachen (ZEMS)

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

#### Zentraler Telefonservice-Express

☎ 314-2 99 99

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

## Der nächste Karriereschritt

Zum dritten Mal in Folge organisiert das Wissenschaftsjournal „Naturejobs“ ein wissenschaftliches Karriereevent im Dezember dieses Jahres. Auf Messe und Konferenz bietet sich die Chance, kompetente Karrieretipps aus erster Hand zu erhalten – für Absolventen, Postdocs und alternative Karrieren. Unterstützt wird das Event von der TU Berlin. Der Eintritt zur Messe ist kostenfrei, die Gebühren für die Konferenz betragen 45 Euro. *tui*

➔ [www.source-event.com](http://www.source-event.com)

# Startschuss für das Experimentalhaus

Die TU Berlin legt den Grundstein für ein Gebäude, das moderne Energiekonzepte veranschaulichen soll

Rund 300 000 Euro hat die TU Berlin aus eigenen Mitteln in die Hand genommen, um ihren Studierenden mit einem neuen „Experimentalgebäude“ hochqualitative und anschauliche Lehre zu bieten. Am 30. September 2009 wurde nach einiger Vorbereitungszeit auf dem TU-Südcampus der erste Akt auf dem Weg zum Bau dieses Hauses für die Lehre feierlich begangen. Das Haus soll demonstrieren, wie sich zeitgemäße und funktionale Architektur mit dem neuesten Stand der Gebäude- und Klimatechnik verbinden lassen.

Im Beisein von Ehrengästen und Sponsoren füllte man eine Hülse für die Versenkung im Grundstein mit Zeitungen, Geld und Plänen. „Als wir 2006 die Projektidee erstmals auf dem Tisch hatten, haben wir alle nicht gewusst, was dabei einmal herauskommen würde“, sagte TU-Vizepräsident Jörg Steinbach, der für den Bereich Lehre und Studium verantwortlich ist, zufrieden.

In dem Haus aus Glas und Holz mit rund 130 Quadratmetern Grundfläche, die in einen Seminarraum und einen Technikraum aufgeteilt sind, sollen insbesondere Projekte im Bereich der regenerativen Energietechnik durchgeführt werden. Gebäude haben heute einen hohen Bedarf an Primärenergie. Zunehmend sind also die Entwicklung und der Einbau regenerativer Technologien gefragt, um sie zu heizen und zu klimatisieren. Das Experimentalgebäude der TU Berlin soll daher möglichst viele Varianten von Energiekonzepten erlebbar machen. Entsprechend ist es technisch nicht nach einem bestimmten Energiekonzept ausgestattet, sondern es werden unterschiedliche Varianten integriert, um Vergleiche zu ermöglichen. Insbesondere die Wärmeerzeugung und -verteilung sowie die klimatischen Auswirkungen der Fassadengestaltung oder auch lichttechnische und akustische Aspekte sollen veranschaulicht werden.



Wettbewerbssiegerin Gertraud Zwiens mit ihrem Modell des neuen Experimentalgebäudes

Dafür wird das Haus Sonnenkollektoren beherbergen, Heiz- und Kühltechnik für Decken und Böden, austauschbare Fassaden mit verschiedenen Glasarten, einen automatischen Sonnenschutz, Lenksysteme für Tageslicht sowie ausgeklügelte Beleuchtungsmethoden. Geplant ist auch eine Wärmepumpe mit zwei je 100 Meter tief reichenden Erdsonden, ein Brennwertgerät sowie eine Adsorptionskälteanlage. Mehrere Firmen konnten als Sponsoren gewonnen werden. Auch sie profitieren von der Forschung. Hier können sie ihre neuesten Entwicklungen und Prototypen testen lassen. Innen und auf dem Dach des Gebäudes wird außerdem modernste Messtechnik installiert, mit Zugang zum Internet. Bereits während der Planung und Errichtung soll das Projekt der Lehre zugutekommen. Mit Studien- und Diplomarbeiten werden Studierende im Hauptstudium aus den Bereichen Ar-

chitektur, Energie- und Prozesstechnik an den Planungen beteiligt sein. Koordiniert wird die Errichtung des Gebäudes von Dr.-Ing. Birgit Müller, der stellvertretenden Leiterin des TU-Fachgebiets Heiz- und Raumlufttechnik (Hermann-Rietschel-Institut), unterstützt von der Bauabteilung der TU Berlin. Zu verdanken ist diese neue Errungenschaft für die TU-Lehre der Initiative „Offensive Wissen durch Lernen – OWL“. Im Jahr 2006 legte die TU Berlin dieses Zehn-Millionen-Euro-Programm auf und initiierte damit einen Wettbewerb für innovative, die Lehrsituation verbessernde Projekte. Mehr als 150 Projekte aus allen Bereichen der Lehre wurden schließlich als förderungswürdig ausgewählt. Eines der größten davon war das Experimentalgebäude. Zunächst wurde daraufhin ein Realisierungswettbewerb unter den Studierenden ausgeschrieben, den die angehende Architektin Gertraud

Zwiens für sich entscheiden konnte. Ihr „C-Gebäude“, so die Jury damals, vereine die gestalterischen, technischen und konstruktiven Anforderungen durch ein einziges Gebäudeelement. Das umklammernde „C“ sei architektonische Gestalt, Tragstruktur, Technikraum, Doppelboden, Montagefläche und Anstellwinkel für die Dachkollektoren in einem und funktioniere auch isoliert für sich. Das Experimentalhaus stellt gleichzeitig eine gelungene Kooperation verschiedener TU-Fachgebiete dar, wie Heiz- und Raumlufttechnik, Konstruktives Entwerfen und Klimagerechtes Bauen, Tragwerksentwurf und -konstruktion, Gebäudetechnik und Umweltschutz, Maschinen- und Energieanlagentechnik, Lichttechnik, Signale und Systeme der Akustik sowie Technische Akustik – Körperschall.

Patricia Pätzold

## Hip-Hop vom TU-Campus

Der Song „Sommer Dam Ernst-Reuter-Platz“ thematisiert im deutschen Hip-Hop erstmals den studentischen Alltag. Das Musiker-Duo „Rapucation“ erzählt eine Liebesgeschichte aus dem studentischen Leben an der TU Berlin. Eine Verfolgungsjagd über den Campus beginnt. „Lass mich Dein Kommilitone



sein“ und „Immatrikulier mich in Dein Herz“ rappen Robin Haefs und Vincent Stein von „Rapucation“. Den Song gibt es gratis auf der Homepage der TU Berlin als Download – übrigens auch als Klingelton. *tui*

➔ [www.tu-berlin.de/?id=62985](http://www.tu-berlin.de/?id=62985)

## Erstsemester-Event für Biotechnologen

Die biotechnologische Studentinitiative (btS) e.V. will interessierten Studierenden einen Einblick in die Praxis vermitteln, der über Volesungen und Seminare hinausgeht und den Übergang in die Berufswelt erleichtert. Sie organisiert jedes Semester Veranstaltungen wie Vortragsreihen, Podiumsdiskussionen, Exkursionen zu Firmen – wie in diesem Jahr beispielsweise zum Pharma-Unter-

nehmen Sanofi-Aventis in Berlin – bis hin zur eigenen Firmenkontaktmesse der „ScieCon“. Die btS kooperiert auch mit Hochschullehrern, die der Initiative mit Material, Räumen und ihrer Beratung tatkräftig zur Seite stehen. Zur Begrüßung der Erstsemester lädt die btS am 5. November um 9.30 Uhr in den Klubraum im „Aufsturz“ in der Oranienburger Straße 67 in Mitte ein. *tui*

## Qualität in Wissenschaft und Praxis

Auch nach der erfolgreichen Akkreditierung muss der renommierte Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen nach neuen Qualitätsstandards streben

Mit 2500 Studierenden ist das Studienprogramm Wirtschaftsingenieurwesen das zahlenmäßig stärkste und zudem eines der renommiertesten der TU Berlin. Es wurde im April 2009 erfolgreich durch die Agentur ASIIN akkreditiert. „Damit ist zwar die Erfüllung von qualitativen Mindeststandards bewiesen und ein Mithalten im nationalen und internationalen Wettbewerb garantiert. Im Wettbewerb um Studierende und die Qualität der Abschlüsse braucht es jedoch noch weiteres Engagement“, fordert Prof. Dr.-Ing. Helmut Baumgarten. Das Streben nach neuen Qualitätsstandards und die Sicherung und kontinuierliche Verbesserung der Qualität in der Lehre seien notwendig. Der ehemalige Logistik-Professor der TU Berlin war Leiter des Akkreditierungsprozesses und mitverantwortlich für die erfolgreiche Entwicklung dieses Studiengangs. Er wird seit 2007 als Bachelorstudium angeboten mit jährlich 360 Neuzugängen und derzeit 1100 Studierenden. In die-

sem Wintersemester startet das erste Masterstudium. Mit der Bologna-Reform strebten viele neue Fachgebiete in das Wirtschaftsingenieurstudium, was das Angebot an Studienrichtungen verbreitert. „Doch Masse ist nicht gleich Klasse“, warnt Baumgarten. „Es müssen höchste Qualitätsstandards eingehalten werden, und da besteht großer Nachholbedarf, wie die jüngste Evaluierung gezeigt hat.“ 100 Professoren aus sechs Fakultäten seien inzwischen an dem multidisziplinären Studienprogramm beteiligt. Das mache die Koordination und Absprache zwischen den Lehrenden ungemein schwierig. Diese seien aber notwendig, um Doppelungen oder gar Wissensdefizite in

„Natürlich hängt die Qualität der Lehre ganz entscheidend von den Lehrenden ab, von denen leider nicht jeder zum Lehren geboren ist.“

Helmut Baumgarten

der Lehre zu vermeiden. Dergleichen würde sich nicht nur auf die Studierenden auswirken, sondern auch auf die Reputation der Universität, deren Ziel in jedem Fall eine qualitativ hochwertige Ausbildung bleiben müsse. „Natürlich hängt die Qualität der Lehre ganz entscheidend von den Lehrenden ab, von denen leider nicht jeder zum Lehren geboren ist“, sagt Helmut Baumgarten. Das im Sommersemester 2009 durchgeführte Ranking von Lehrveranstaltungen belege dies eindeutig. Dennoch zeigten Umfrageergebnisse wie

die der Zeitschrift „Wirtschaftswoche“, in welcher Personalchefs die Wirtschaftsingenieure der TU Berlin auf den ersten Plätzen sehen, dass

Fachwissen und Soft Skills offenbar sehr wohl erfolgreich vermittelt werden und für die Arbeitgeber sichtbar werden können. Diese Art der Profilbildung sei sehr wichtig nach der „Quasi-Gleichsetzung“ von Fachhochschulen und Universitäten. „Die Bewertung ist erfreulich, dennoch gibt es eine Diskrepanz zwischen der externen, positiven Wahrnehmung und dem internen, teils negativen Stimmungsbild der Studierenden, wie das CHE-Ranking und eine im Sommersemester 2008 durchgeführte Studiengangsevaluation belegen.“ In der letzteren hatten 330 Diplom- und Bachelorstudierende ihren Studiengang mit einer Gesamtnote von 2,45 nur durchschnittlich bewertet. Defizite sahen sie in der Prüfungsorganisation, in der Qualität der Lehre, in Abstimmungsprozessen, bei Beratung und Präsenz. „Natürlich muss man auch von den Studierenden eine Mitverantwortung erwarten“, so der ehemalige Leiter des Akkreditierungsprozesses, „auch sie

müssen sich im Management ihres Studiums und im Engagement den Qualitätsansprüchen anpassen.“ Die derzeitige Übergangsregelung zum Masterstudium macht es ihnen in Zukunft allerdings nicht leichter. Nur für 70 Prozent von ihnen, so die derzeitige Quotierung, reichen die Aufnahmekapazitäten. Dabei konkurrieren sie zusätzlich noch mit Bachelorabsolventen aus anderen Universitäten und Fachhochschulen. Aus eigener Erfahrung weiß Helmut Baumgarten, welch schwere Bürde die Verantwortlichen für das Studienprogramm in der Gemeinsamen Kommission für das Studium Wirtschaftsingenieurwesen (GKWi) tragen. Doch er macht seinen Nachfolgern Mut: „Das Ziel muss sein, auch für die Universitäten selbst, die neuen Qualitätsstandards zu garantieren, sodass die Ausbildung zum Master of Science im Wirtschaftsingenieurwesen auch künftig den hohen Ansprüchen von Wissenschaft und Praxis gerecht wird.“ *tui*

BUCHTIPP

Leben und Kunst in Paris um 1800

Mit gerade einmal 18 Jahren macht sich Helmina von Chézy 1801 nach Paris auf, um dort als Journalistin und Autorin zu arbeiten. 1805/07 erscheint in Weimar ihr erstes großes Werk „Leben und Kunst in Paris seit Napoleon I.“. Dort schildert die junge Berliner (1783 bis 1856) das kulturelle und gesellschaftliche Leben in Paris um 1800. Es finden sich Betrachtungen über die Sammlungen in den kaiserlichen Schlössern und der Nationalbibliothek genauso wie über die in privaten Kunstkabinetten. Chézy beschreibt die Kunstausstellung 1804 und die Industrieausstellung 1806, äußert sich über das Theater in Paris und seine gesellschaftliche Bedeutung, porträtiert die junge Malerszene der napoleonischen Jahre und macht sich um die Veröffentlichung orientalischer Dichtung verdient. Nun ist im Akademie-Verlag eine neue Edition dieser zwei Bände erschienen, herausgegeben von Bénédicte Savoy, Professorin für Kunstgeschichte an der TU Berlin. Unter ihrer Leitung hat eine interdisziplinäre Gruppe von Studierenden der FU, HU und TU Berlin diesen weitgehend unbekanntem Fundus umfassend kommentiert und nach 200 Jahren für die Forschung wiederentdeckt.



*Bénédicte Savoy (Hg.): Helmina von Chézy. Leben und Kunst in Paris seit Napoleon I., Akademie Verlag Berlin 2009, ISBN 978-3-05-004628-0*

Tee trinken, engagieren und Umwelt schützen



Der **Alternative Campusplan** ist ein Projekt des ASTA-Umweltreferates der TU-Berlin. Auf dem Plan sind unter anderem alle studentischen Initiativen, Projekte und Cafés verzeichnet. Einige Cafés sind sogenannte „Charge-Cafés“ (CC). Hier kann man seinen Elektrolroller oder sein Elektrofahrzeug während der Öffnungszeiten aufladen.

- A ASTA (Allgemeiner Studierendenausschuss) B KW-INI (Kommunikationswissenschaften) C Fachschaftsini Kultur und Technik D INI-Chemie E Mathe-INI F Physik-INI G „EB 104“ (Fakultätszentrum III & V) H UTEX-Plenum (INI Technischer Umweltschutz) I Elektrotechnik-INI J Freitagrunde (INI Informatik) K INI Human Factors L BauinX M Fachschaft Geodäsie N Fachschaft Plangrün (Landschaftsplanung) O Geofachschaf P Projektrat (Stadtplanung) Q RAUM/A (INI Architektur) R Soziologie-INI S AG Wi-Ing T Fachschaftsteam (INI BWL, VWL, Wi-Ing) 1 Atomic Café (PhysikerInnen) 2 Café A (CC) (ArchitektInnen) 3 Café Erdreich 4 Café Shila (CC) (ElektrotechnikerInnen) 5 Café TELQuel 6 i-Café 7 Mathe-Café „Zur Nullstelle“ 8 PlanWirtschaft 9 WiWi-Café 10 Café „Die Oase“ 11 AG gegen Studiengebühren 12 Energieseminar 13 grüneUni 14 Ingenieure ohne Grenzen 15 Linke Liste 16 Projektseminar Blue Engineers 17 Projektseminar Ganzheitlicher Umweltschutz 18 Projektwerkstatt Bambusfahräder 19 Projektwerkstatt Dachgärten 20 Projektwerkstatt Luftschiffe 21 Solarsolutions 22 Unikraut 23 Unisolator 24 Zwillie (Villa BEL Initiative) 25 Kritische WirtschaftswissenschaftlerInnen 26 Glück und Ökonomie 27 Comics & Culture 28 ASTA UDK 29 Interflugs 30 Qcine 31 Kommunikationsprojekt 32 BANA Berliner Modell 33 KUBUS 34 TUess (Bio-COOP) 35 ULA (Umsonstladen) 36 Umweltbeauftragter TU 37 UniRad 38 ZTG Zentrum Technik und Gesellschaft 39 Ökologischer Versuchsgarten 40 Umwelttraum

Meldungen

Arbeit in Fachbereichs-Initiativen

/tui/ Wer sich an Fachbereichs-Initiativen an der TU Berlin beteiligen möchte, kann sich auf der WWW-Seite des Allgemeinen Studierendenausschusses (ASTA) informieren. Sie entsprechen den Fachschaften an anderen Universitäten: Engagierte Studierende setzen sich hier für die Belange ihrer Kommilitonen und Erstsemester ein. Ihr freiwillig übernommenes Aufgabenfeld reicht von der Organisation der Erstsemester-Einführungen und von Semesterfahrten über die Betreuung einer Klausurenausleihe oder eines studentischen Cafés bis hin zur Vertretung studentischer Interessen in den sogenannten „Gremien der akademischen Selbstverwaltung“. Das INI-Koordinierungs-Referat (INIKO-Referat) des ASTA steht als Ansprechpartner und Ratgeber zur Verfügung.

✉ iniko@asta.tu-berlin.de  
➔ <http://asta.tu-berlin.de/referate/iniko>

Vollversammlung in der Fakultät Elektrotechnik und Informatik

/tui/ Am 28. Oktober informiert die Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik von 14 bis 16 Uhr im Audimax der TU Berlin über aktuelle Entwicklungen und Planungen im Bereich Studium und Lehre. Die Veranstalter hoffen auf eine rege Teilnahme, Fragen, Anregungen und Kritik.

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

Vor dem Abi an die Uni

/tui/ Projekte für ganze Klassen, Schülerlabore, Vorträge, Experimentierkurse, Schnupperstudium in Naturwissenschaft, Technik, Umwelt und Gesellschaft – das Mitmach- und Beratungsangebot der TU Berlin für Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer ist vielfältig. Eine neue Broschüre beschreibt das umfangreiche Angebot und gibt Tipps, wie es zu nutzen ist. Sie ist beim Studiendenservice der TU Berlin erhältlich oder online als PDF.

✉ Sekretariat-IE@tu-berlin.de  
➔ [www.tu-berlin.de/?id=7002](http://www.tu-berlin.de/?id=7002)

Neue Stipendiendatenbank

/tui/ Eine neue Datenbank des Bundesbildungsministeriums soll die Suche nach passenden Stipendien für Studierende, Schülerinnen und Schüler sowie Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler erleichtern. Die Datenbank enthält nicht nur die großen und bekannten Stipendienggeber, sondern führt auch viele kleinere Stiftungen und Unternehmen nach Regionen und Zielgruppen sortiert auf. Unter anderem kann man auch nach Stipendien für Forschungsprojekte oder Auslandsaufenthalten suchen.

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

Referat für Presse und Information  
**Newsletter für Studierende**  
Immer gut informiert  
[www.tu-berlin.de/?id=6290](http://www.tu-berlin.de/?id=6290)

„Umsonstladen“ an der TU Berlin

/tui/ Im neuen „Umsonstladen“ an der TU Berlin können Bücher, Hemden, Töpfe und andere Gegenstände kostenlos gebracht und geholt werden. Den „Umsonstladen“ findet man auf dem Charlottenburger Hauptcampus im HFT-Gebäude direkt neben „Unirad“.

➔ <http://ula.blogspot.de>

Vorlesungsverzeichnisse nur noch online

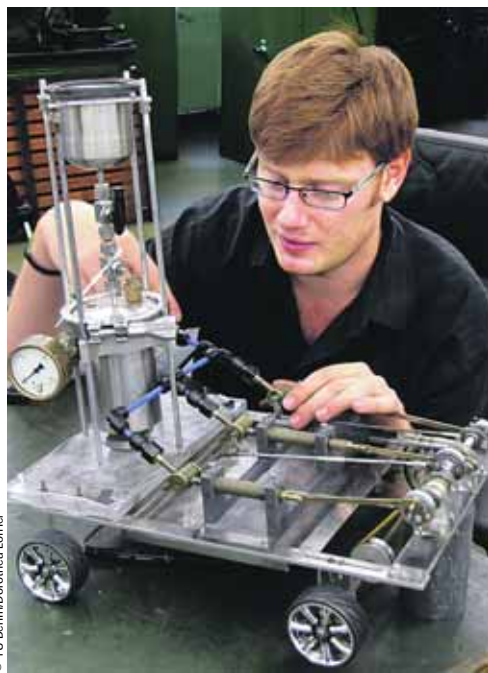
/tui/ Neu ab diesem Wintersemester: Gedruckte Vorlesungsverzeichnisse gehören der Vergangenheit an. Sie sind online einzusehen und werden ständig aktualisiert. Die Fakultäten geben jeweils kommentierte Verzeichnisse heraus.

➔ <https://lsf.zuv.tu-berlin.de/>  
➔ [www.tu-berlin.de/?id=4510](http://www.tu-berlin.de/?id=4510)

Wie bei einer Brausetablette

Zweiter Platz für TU-Studierende beim ChemCar-Wettbewerb

Besonders spannend wurde es in diesem Jahr beim „ChemCar“-Autorennen Anfang September in Mannheim, bei dem Studierenden-Gruppen von verschiedenen Hochschulen mit ihren selbst entwickelten, schuhkarton-großen Autos gegeneinander antraten. Denn erstmalig waren Elektromotoren als Antriebe verboten, um innovative Konzepte in der Antriebstechnik und -chemie zu fördern. Mit „AuTU“, dem Fahrzeug eines interdisziplinären Studierendenteams der Technischen Universität Berlin, das bei diesem Wettbewerb antrat, fuhren die TU-Studierenden auf den zweiten Platz. In diesem Wettstreit für junge Chemiker und Verfahrenstechniker können Studierende der TU Berlin bereits auf mehrere Erfolge zurückblicken. Sie nahmen schon zum dritten Mal teil und landeten jeweils auf vorderen Plätzen.



Mathias Musch legt letzte Hand an das „AuTU“

„Unser AuTU fährt mit einem Hubkolbenmotor, der durch Kohlenstoffdioxid angetrieben wird“, erklärt Mathias Musch, einer der studentischen Tüftler. „Dieses wird bei der Zersetzung von Natriumhydrogencarbonat durch Salzsäure erzeugt. Die Reaktion ist vergleichbar mit dem Auflösen einer Brausetablette. Das Gas, das in drei Messingzylinder mit einem Gesamthubraum von 7,2 Kubikzentimetern geleitet wird, erzeugt einen Druck von etwa zwei Bar. Die Kolben sind mit einer Kurbelwelle verbunden, die über eine Untersetzung die Räder antreibt.“ Besonders schwierig ist es unter anderem, genau die Menge an Chemikalien zu berechnen, die das Auto für bestimmte, festgelegte Strecken verbraucht. Der ChemCar-Wettbewerb unter dem

Dach der DECHEMA Gesellschaft für chemische Technik und Biotechnologie e.V. soll nicht nur Spaß am praktischen wissenschaftlichen Arbeiten vermitteln und die Team- und Projektarbeit an den Hochschulen fördern. Er bietet auch die Gelegenheit, den „alten Hasen“ der Branche zu zeigen, welche frischen und kreativen Ideen von der neuen Generation erdacht, geplant und umgesetzt werden. Dabei geht es ausdrücklich nicht darum, den „Autoantrieb der Zukunft“ zu erfinden, sondern darum, die vielfältigen Möglichkeiten der Chemie und der Verfahrenstechnik intelligent für einen Fahrzeugantrieb einzusetzen. In das Ergebnis fließen neben der Leistung im praktischen Teil auch das Konzept und die Präsentation mit ein. An dem Wettbewerb nahmen dieses Jahr sieben Hochschulen teil. Sieger wurde das Team der TU Dortmund. Den dritten Platz belegte die RWTH Aachen.

Patricia Pätzold

Rohstoffe sparen mit Fahrrädern aus Bambus

Hochschulgruppe „grüneUni“ sucht Studierende für ökologische Projekte

Zwölf Millionen Euro für Strom, Heizung und Wasser verbrauchte die TU Berlin laut Umweltbericht im Jahr 2007. Wie diese Kosten und auch die Folgen für die Umwelt gesenkt werden können, überlegt Thomas Albrecht, der Umweltbeauftragte der TU Berlin. Doch auch Studierende machen sich Gedanken. Fünf TU- und zwei FU-Studierende haben sich zur Hochschulgruppe „grüneUni“ zusammengetan und bieten ein buntes Potpourri an Projekten an, in denen Studierende nach Interessenlage besonders zum Thema Energiesparen arbeiten können.

Die Mitglieder der Gruppe kommen aus unterschiedlichen Fachrichtungen wie Maschinenbau, Verkehrswesen, Soziologie, Energie- und Verfahrenstechnik, Informationstechnik im Maschinenwesen und Volkswirtschaftslehre. Sie wollen „grüne Unis“ aus Universitäten machen. „Es wird in der Gesellschaft zu wenig getan für eine nachhaltige Entwicklung. Und gerade Universitäten als gesellschaftliche Wissensvermittler und Multiplikatoren sollten, auch auf diesem Gebiet, Vorbild sein“, meint „grüneUni“-Mitglied Thomas Finger. Auf ihrem Kongress „Bessernutzen für eine zukunftsfähige Welt“ im Mai dieses Jahres warben sie um mehr politisch-ökologische Anstrengung für

eine nachhaltige Entwicklung. Produktionsgüter wie PCs, Kleider oder Fahrräder sollen nach ihrer Vorstellung stärker wieder- und weiterverwendet werden.

Gerade Fahrräder liegen den Studierenden am Herzen. Dafür haben sie unter anderem das Projekt „Bambusrad“ ins Leben gerufen, mit dem Ziel, eine anerkannte Projektwerkstatt einzurichten, in der Studierende selbstbestimmt lernen und für die auch Leistungspunkte vergeben werden können. Anhand von Bambus wollen sie dort zeigen, dass auch aus nachwachsenden Rohstoffen ein Fahrrad konstruiert und gebaut werden kann. „Das würde sowohl beträchtliche Ressourcen als auch Energie sparen“, so Thomas Finger. „Wir wollen damit auf nachwachsende Rohstoffe als ernst zu nehmende und hochwertige Konstruktionswerkstoffe hinweisen.“ Außerdem ist eine integrierte Vorlesung zur „Sozialen Ökologie“ geplant. Für alle diese Aktivitäten sucht die „grüneUni“ noch aktive Mitstreiterinnen und Mitstreiter. Übrigens: Dass sich eine Änderung des Verhaltens überall nur mühsam durchsetzt, davon zeugt die vernachlässigte Blumengießliste, die das Überleben der Grünpflanze sichern soll.

Nadja Zivković

➔ [www.gruene-uni.org](http://www.gruene-uni.org)

Gender im Experiment

Vierzig der im Zehn-Millionen-Programm der TU Berlin zur Verbesserung der Lehre („Offensive Wissen durch Lernen“, OWL) bewilligten Projekte holten sich zusätzliche Beratung zur Integration von Genderaspekten in die Lehre und entwickelten innovative Ansätze. 17 davon sind in einem neu im Universitätsverlag der TU Berlin erschienenen Handbuch zusammengefasst und auf 320 Seiten beschrieben.

Jörg Steinbach, Bettina Jansen-Schulz (Herausgeber): *Gender im Experiment – Gender in Experience. Ein Best-Practice-Handbuch zur Integration von Genderaspekten in naturwissenschaftliche und technische Lehre, Berlin 2009, ISBN 978-3-7983-2141-0*

Zu bestellen unter:  
✉ publikationen@ub.tu-berlin.de

## Täglich Chat-Kontakte

Erfolgreicher Brückenkurs

Von Anfang September bis zum Beginn der Vorlesungen boten die TU Berlin und die KTH Stockholm in einer einzigartigen Kooperation ein virtuelles Online-Tutorium mit professioneller Unterstützung an. An sieben Tagen in der Woche erhielten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer Hilfe von Tutoren bei der Bearbeitung des Kursstoffes, der Wiederholung von Schulmathematik.

„Mathematik ist für viele Fächer das Nadelöhr. Wir wollen mit unserem flexiblen Angebot bereits vor dem Studium die Brücke von der Schulmathematik zur Universitätsausbildung schlagen. Die Teilnehmer werden optimal auf die Mathematik-Anforderungen im ersten Semester vorbereitet“, berichtet der Initiator Prof. Dr. Ruedi Seiler vom Institut für Mathematik der TU Berlin.

Und der Erfolg war überwältigend. Schon nach drei Tagen hatten sich 900 Teilnehmer angemeldet, nach drei Wochen waren es 2000. Der Großteil der Teilnehmer, so berichtet die Mitinitiatorin Dr. Silke Meiner, arbeitet sich in ganz unterschiedlichem Tempo, aber beständig durch die zu wiederholende Schulmathematik und durch die Prüfungen des Kurses hindurch. Manche arbeiteten regelmäßig jeden Tag drei Stunden, andere nur abends oder am Wochenende, wieder andere nur sporadisch in Blöcken. Von den täglich von 10 bis 20 Uhr angebotenen Kontaktmöglichkeiten – Mail, Telefon, Chat, Forum – wurde der Chat am häufigsten genutzt, etwa 20–30 mal täglich. *tui*

## Platz für Talente

Der jugendlichen Lust zum Experimentieren bieten jedes Jahr an der TU Berlin die Schülerinnen&Schüler-Technik-Tage ein geeignetes Ventil. Anfang Oktober hatten Schülerinnen und Schüler wieder Gelegenheit, in insgesamt 40 Veranstaltungen, Hörsäle, Labore und Versuchshallen der TU Berlin zu blicken, um gemeinsam mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu experimentieren. Die beliebte Veranstaltung wird von der TU-Studienberatung durchgeführt, um Interesse vor allem für die MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) zu wecken. In diesem Jahr hatten die Wissbegierigen außerdem Gelegenheit, „Zukunft hautnah“ im „Wissenschaftstruck“ der Fraunhofer-Gesellschaft zu erleben. Die Ausstellung tourt mit ihrer Roadshow anlässlich des 60-jährigen Jubiläums der Gesell-



Einblick in die Arbeit am Elektronenmikroskop

schaft durch Deutschland und machte für die Schülerinnen&Schüler-Technik-Tage am Mathematikgebäude der TU Berlin Station.

In einer weiteren Kooperation mit der Fraunhofer-Gesellschaft sowie mit der Deutschen Telekom Stiftung und gefördert vom Bundesbildungsministerium hat das Femtec-Hochschulkarrierezentrum an der TU Berlin das neuartige Begabten-Netzwerk „Talent Take Off“, ins Leben gerufen. Kurse, Veranstaltungen und Workshops helfen bei Auswahl und Einstieg in MINT-Fächer. Zu den ersten Einstiegskursen, jeweils ein Sechs-Tage-Kompakt-Programm, kamen im August und Anfang Oktober Jugendliche aus der gesamten Bundesrepublik an die TU Berlin. Für 2010 und 2011 sind ebenfalls Kurse geplant. *tui*

www.femtec.org

## Ein Platz für Vögel



© privat (2)



Optimal geeignet fanden Turmfalken in diesem Jahr den hoch gelegenen Brutplatz in der sechsten Etage des TC-Gebäudes zur Aufzucht ihrer Jungen. Roderich Süßmuth (Rudolf-Wiechert-Professor für Biologische Chemie) und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern seines Arbeitskreises bot das Familienleben der Falken – Vogel des Jahres 2007 – über Wochen Abwechslung und interessante Einblicke. „Mitunter“, so Roderich Süßmuth, „fanden sich auf dem Dachvorsprung auch Überreste erlegter Beute, die bei Turmfalken hauptsächlich aus Mäusen und kleineren Vögeln besteht.“ *pp*

## Glücksmomente in der Arena

Erfolgreiche Hochleistungssportlerinnen und -sportler aus der TU Berlin

In sportlicher Hinsicht liegt hinter den TU-Mitgliedern ein spannender Sommer. Konnten sie doch mit mehreren jungen Sportlerinnen und Sportlern in internationalen Wettkämpfen mitfeiern. Mit zwei Weltcupsiegen in dieser Saison galten TU-Verkehrswesen-Student Eric Knittel und sein Partner Stephan Krüger aus Rostock als klare Favoriten für die Ruderweltmeisterschaften auf dem Maltasee in Poznan/Polen. Und schon am ersten Tag des Wettkampfs Ende August war es so weit: Überglücklich standen die beiden Athleten schließlich auf dem Siebertreppchen und nahmen die Goldmedaillen im Männerdoppelzweier entgegen. Auch im Frauendoppelzweier war die TU Berlin vertreten: Die Elektrotechnik-Studentin Sophie Dunsing und ihre Partnerin Tina Man-

ke – im letzten Jahr gewannen sie den Titel in der U23-WM – gingen an den Start und belegten einen guten achten Platz.

Doch das große Sportevent des Berliner Sommers 2009 war ohne Zweifel die Leichtathletik Weltmeisterschaft. Zwei Tuler hatten sich für die Teilnahme qualifiziert: 1500-Meter-Läufer Carsten Schlangen und Hochspringerin Meike Kröger, beide studieren Architektur. Leider schied Carsten, der sich Hoffnungen auf einen sehr guten Platz hatte machen können, verletzungsbedingt bereits nach den ersten Vorläufen aus, während Meike mit einem Sprung über 1,92 unerwartet sogar ins Finale einzog und insgesamt elfte wurde.

Auch Rallye-Fahrer Aaron Burkhart hat inzwischen eine weitere Rallye, die



Eric Knittel und Stephan Krüger

Principe de Asturias, hinter sich und liegt nun nach sieben von acht Läufen in der Wertung der Juniorweltmeisterschaft an dritter Stelle.

Motorsport ist auch die gemeinsam favorisierte Sportart der TU-Studierenden aus verschiedenen Fachgebieten, die im Formula-Student Konstruktionswettbewerb einen Formel-Rennwagen bauen. Nachdem sie im Juli ihren neuen Boliden FT 2009 präsentiert hatten, traten sie auf dem Hockenheimring an, wo allerdings technische Probleme ein Fortkommen im Wettbewerb verhinderten. Dafür war der FT 2009 aber im September wieder „fit“ und hatte seinen großen „Auftritt“ auf der Internationalen Automobil Ausstellung in Frankfurt. *pp*



Carsten Schlangen



Meike Kröger



FT 2009 entsteht



Auf der Rallyepiste

## Zwei Nobelpreisträger an der TU Berlin

Best Poster Awards für TU-Studierende

Für gleich zwei vielbeachtete Vorträge von Nobelpreisträgern bot die TU Berlin in den letzten Wochen den Schauplatz. Im August war sie Gastgeberin für 60 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie für 160 Studierende von international renommierten Universitäten in Berkeley, Peking, Lanzhou, Tokio und Stockholm, die sich zu einem „Workshop“ trafen, um neueste Ergebnisse in der Nanophotonik auszutauschen. Auf diesem Gebiet nimmt die TU Berlin mit ihrem Sonderforschungsbereich „Halbleiter-Nanophotonik“, deren erster stellvertretender Sprecher und Mitinitiator des Workshops TU-Professor Dr. Dieter Bimberg ist, weltweit eine führende Rolle ein. Die Eröffnungsrede hielt der Nobelpreisträger Klaus von Klitzing. Das iNOW-Komitee (International Nano-

Optoelectronic Workshop) vergab dabei 39 Best Poster Awards an die Studierenden im Wert von 11 500 Euro. Dabei waren die TU-Teilnehmerinnen und -Teilnehmer überdurchschnittlich erfolgreich. 20 von insgesamt 39 Awards gingen an die TU Berlin, dabei waren drei von fünf ersten Preisen. Anlässlich der „Nanotech Europe“ begrüßten TU-Präsident Kurt Kutzler und Nobelpreisträger Peter Grünberg am 28. September an der TU Berlin Experten und Entscheidungsträger aus rund 50 Staaten. Sie diskutierten, wie die Kommerzialisierung der Nanotechnologie gefördert und wie die transatlantische Kooperation in der Nanotechnologie-Branche gestaltet werden soll. In mehr als 40 Veranstaltungen beschäftigten sie sich unter anderem mit Wasserreinigung und Krebsbehandlung. *pp*



Klaus von Klitzing



Peter Grünberg

## Gütesiegel und Dialog

Auch in Forschung und Lehre tat sich Bemerkenswertes in der vorlesungsfreien Zeit. Einen herausragenden Erfolg konnten die Fakultäten „Prozesswissenschaften“ und „Verkehrssysteme“ und Maschinenbau der TU Berlin verbuchen. Sie wurden aufgrund ihrer sehr hohen Qualität in Forschung und Lehre im Juli mit dem FTMV-Gütesiegel vom Fakultätentag für Maschinenbau und Verfahrenstechnik (FTMV) ausgezeichnet. Das Siegel, das alle drei Jahre neu beantragt werden muss, ergänzt die klassische Akkreditierung und ist Anreiz zur gezielten Weiterentwicklung von Studiengängen.

Mit dem Projekt „Streetlab“ startete am 10. August in Neukölln ein Kinder- und Jugendprojekt von TU-Design-Professorin Gesche Joost, in dem die Jugendlichen „ihre“ Wunschhandys kreieren: Fell, Schminkspiegel oder Soundsysteme spielen dabei eine große Rolle und neben dem Spaß an der Kreativität zeigen die Kids den



Entwickeln, wie das Handy für die Kundschaft der Zukunft aussehen muss.

Ein öffentliches Experiment wagten Mitte August Studierende der Musikwissenschaften

der TU Berlin unter Leitung von Professorin Elena Ungeheuer. Im Konzerthaus am Gendarmenmarkt veranstalteten sie musikalische Inszenierungen und Liveperformances. Die Besucher konnten dabei auf einem nachgebauten Theremin spielen, einem der ersten elektroakustischen Musikinstrumente der Welt. Eingebunden war die Öffentlichkeit ebenso bei dem Podiumdialog „Wirtschaftskrise – neue Chancen für Gender Diversity?“ im Lichthof der TU Berlin. In dem von Wirtschafts-Gastprofessorin Claudia Neußfuß, dem Fachschaftsteam der Fakultät VII und der AG Frauenförderplan organisierten Dialog konnte man unter anderem mit der ehemaligen Bundestagspräsidentin Prof. Rita Süßmuth diskutieren (Foto). *pp*

## Pünktliche Deutsche

Der erste Eindruck von Berlin ist Stille. Wir sahen nur wenige Fußgänger auf der Straße. Die Menschen unterhielten sich mit leisen Stimmen. Die Autos in Berlin sind kleiner als die in Peking, die Straßen enger. Aber ich sah keinen Stau, der Verkehr sah sehr ordentlich aus. Alle sind immer sehr pünktlich. Wir können uns nicht vorstellen, wie die Deutschen ihre Arbeiten organisieren würden, wenn sie ihre Uhren vergessen haben. – Die Deut-



Unerwartete Begegnung mit Frank Steinmeier

schen vergessen ihre Uhren nicht ...“ So und ähnlich staunten 18 Studierende aus dem Peking Beijing Institute of Technology, die an einer TU-Summer-School teilnahmen, organisiert vom Verein „Culturen im Dialog“, der eng mit dem Institut für Sprache und Kommunikation der TU Berlin, Fachgebiet Deutsch als Fremdsprache, zusammenarbeitet. Die Studierenden erhalten Einführungen ins Studium, in das deutsche Hochschulsystem, in wissenschaftliche Arbeitstechniken sowie ein umfangreiches Kultur- und Ausflugsprogramm.

Die erste Chance zum Austausch mit Deutschen hatten sie schon während der Anreise. Der damalige deutsche Außenminister Frank-Walter Steinmeier flog zufällig mit ihnen und es kam zu einem lebhaften Gespräch mit dem Ergebnis, dass er die Gruppe zur Besichtigung des Außenministeriums und seines Arbeitszimmers einlud.

Auf der von der Mediothek der ZEMS bereitgestellten Online-Plattform veröffentlichten die Studierenden ihre ersten Eindrücke von Berlin. Etliche von ihnen möchten gern ihre Studien an der TU Berlin fortsetzen. *tui*

https://mediothek.zems.tu-berlin.de/mediawiki/index.php/Sommer\_School\_2009

Referat für Presse und Information

TUB-newsportal

Neues aus Forschung und Lehre zum Lesen, Hören und Sehen

www.pressestelle.tu-berlin.de/newsportal



### Prachtvoll durch die Zeit

Die TU Berlin zeigt großformatige Gemälde aller vier Maler aus der „Schule der Neuen Prächtigkeit“

Seite 14



### Quelle der Inspiration

TU-Architekt Francis Kéré arbeitet mit Filmemacher Christoph Schlingensiefel am Bau eines Festspielhauses in Afrika

Seite 11

### Mobil in China

Handys werden im Land der Mitte nicht nur zum Telefonieren genutzt. Sie verändern das soziale Leben des Riesenreiches

Seite 12



## Moderne Analytik lernen

In diesem Wintersemester bietet die TU Berlin erstmalig eine Reihe anspruchsvoller Kurse zur Weiterbildung an, die mit den neuesten instrumentellen Möglichkeiten der modernen Analytik vertraut machen. Die Kurse sind geeignet für Hochschulabsolventinnen und -absolventen, Angestellte der Industrie sowie arbeitslose Akademikerinnen und Akademiker. Die Teilnahme ist kostenfrei.

In den meist einwöchigen, voneinander unabhängigen Kursen werden aktuelle analytische Verfahren aus der Wissenschaft heraus verständlich dargestellt. Vermittelt werden grundlegende und vertiefende Kenntnisse zur Untersuchung und Charakterisierung komplexer Systeme, die an modernen Instrumenten praktisch umgesetzt werden. Themen sind unter anderem die heute in der Forschung und bestimmten Industrieunternehmen angewendeten Verfahren Elektronen- und Rastertunnelmikroskopie, Atomabsorptions-, Kernresonanz-, Röntgen-, Mikro-Raman-, Infrarot- und Kraftspektroskopie, Elektronenbeugung, Lichtstreuung, Ellipsometrie. Beteiligt an der Weiterbildung zur modernen instrumentellen Analytik an der TU Berlin sind die Fachgebiete Physik und Chemie.

tui

www.ioap.tu-berlin.de/analytik

## Weniger Phosphor im Wasser

Phosphor ist als Pflanzennährstoff ein wichtiges landwirtschaftliches Düngemittel. Gelangt es jedoch in Gewässer, verursacht es dort eine Überdüngung mit oft schwerwiegenden Folgen für die Gewässerökologie. Diese Probleme können nur durch gezielte Maßnahmen an den Eintragsquellen gelöst werden. Das TU-Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft unter Leitung von Prof. Dr. Mathias Barjenbruch hat jetzt für das Thüringer Umweltministerium einen Leitfaden für die praktische Umsetzung von entsprechenden Maßnahmen erstellt. Die Überschreitung der Zielwerte lag in Thüringen nach einer Bestandsaufnahme um 100 bis 140 Mikrogramm pro Liter über den Zielwerten der EG-Wasserrahmenrichtlinie. In Thüringen gelangen aus Kläranlagen, urbanen Flächen und der Landwirtschaft etwa 614 Tonnen Phosphor pro Jahr in die Gewässer. Davon können derzeit 86 Prozent eliminiert werden. Das Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft entwickelte Szenarien, bei denen von einer weiteren Reduzierung der gesetzlich geforderten Ablaufwerte ausgegangen wird.

pp

ANZEIGE

www.CopyPlanet-Berlin.de

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

A4 Farbkopie 15 Cent

**Kopernikusstr. 20**  
10245 Berlin-Friedrichshain  
Tel.: 42 78 00 78 Fax: 4 22 53 45  
**Montag – Samstag, 10 – 18 Uhr**

**Kastanienallee 32**  
10435 Berlin-Prenzlauer Berg  
Tel.: 4 48 41 33 Fax: 2 38 49 59  
**Montag – Freitag, 10 – 18 Uhr**

copyplanet@t-online.de

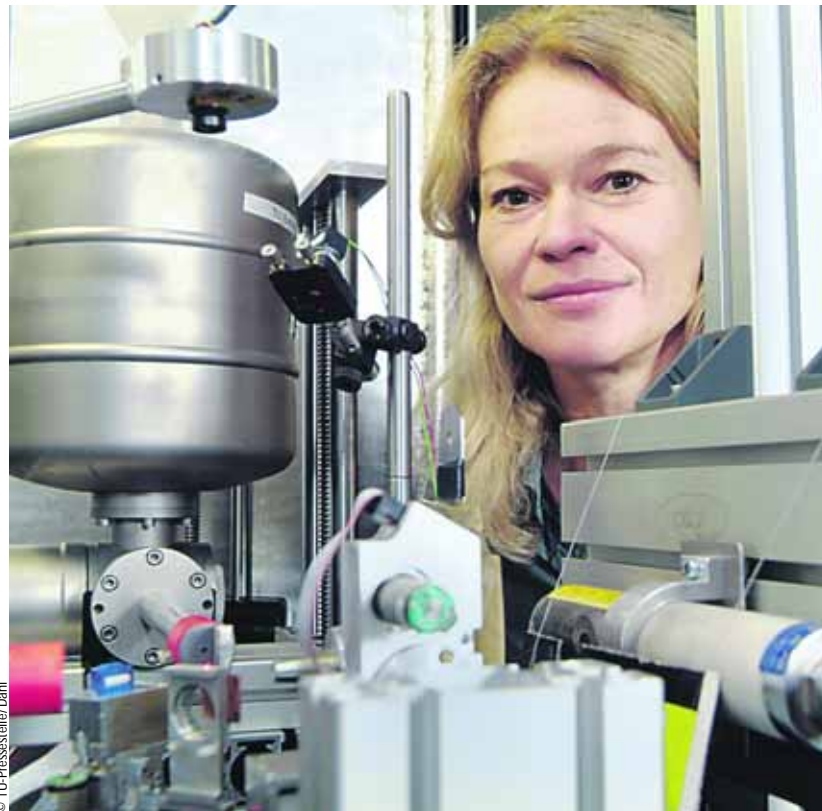
# Das Berliner Wissensdreieck

1,2 Millionen Euro für ein Innovationslabor zur Entwicklung neuer Röntgentechnologien

Auf rund 250 Quadratmetern wird Anfang 2010 ein auf Röntgenanalyse spezialisiertes Labor eröffnet, dessen wissenschaftliche Möglichkeiten genauso einzigartig sind wie seine Entstehungsgeschichte: BLiX, das „Berlin Laboratory for innovative X-ray Technologies“, wird am TU-Institut für Optik und Atomare Physik angesiedelt und startet mit einer Drittmittelausstattung von insgesamt 1,2 Millionen Euro.

800 000 Euro erhält die TU Berlin von der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Bildung aus EFRE-Mitteln (Europäischer Fonds für regionale Entwicklung) zur Entwicklung einer weltweit einmaligen Laser-Plasma-Quelle. Damit werden Experimente möglich, die bisher nur an Synchrotronquellen wie BESSY durchführbar sind. Auch Strukturen, die dünner sind als 100 Nanometer, wie zum Beispiel diejenigen innerhalb von Dünnschicht-Solarzellen, können mit dieser Laserquelle untersucht werden. BLiX schlägt so eine Brücke zur Nanotechnologie und zur biologischen Struktur- und Wirkstoffforschung.

Das Labor soll außerdem durch Angebote an kleine und mittlere Unternehmen für einen Technologietransfer in die Wirtschaft stehen sowie als Ausgangspunkt für innovative kommerzielle Produkte dienen. Zur Umsetzung dieser Säule erhielt das beteiligte Max-Born-Institut 400 000 Euro



Das neue BLiX-Labor ist angesiedelt bei der Stiftungsprofessur „Analytische Röntgenphysik“ von Birgit Kanngießer

vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

Die Laborgründung geht zurück auf die Entwicklung einer Konzeptstudie des Max-Born-Instituts unter Mitarbeit der TU Berlin und weiterer wissenschaftlicher Einrichtungen für innovativen Technologietransfer. Ziel

war es, den Austausch zwischen Einrichtungen der Grundlagenforschung und mittelständischen Unternehmen zu erleichtern.

Wissenschaftlich geleitet wird das Projekt von TU-Wissenschaftler Dr. Wolfgang Malzer, der zum neuen Stiftungslehrstuhl „Analytische Röntgenphy-

sik“ gehört. Inhaberin der Stiftungsprofessur mit dem Schwerpunkt Röntgenspektroskopie und Röntgenanalytik ist Professorin Birgit Kanngießer. Zwölf Röntgentechnologie-Unternehmen sowie die Technologiestiftung Berlin haben sich zusammengeschlossen, um diese Stiftungsprofessur seit Januar 2009 zu finanzieren. Sie stärkt die Alleinstellung der TU Berlin auf diesem Gebiet innerhalb der Berliner Universitäten und ist Ausweis der hohen Vernetzung in der nationalen und internationalen Forschungs- und Unternehmenslandschaft. Sie ist außerdem wichtiger Teil der Zukunftsstrategie, die die TU Berlin mit der Gründung ihrer „Innovationslabors“ verfolgt.

Mit dieser Professur, die mit 650 000 Euro ausgestattet ist, war der Technologiestiftung Berlin eine neuartige Konstruktion gelungen. Sie ist als gemeinnützige Stiftung anerkannt.

Mit dem BLiX entsteht so ein fruchtbares „Wissensdreieck“ zwischen Universität, Forschungsinstituten und Wirtschaft, dessen Ziele sowohl Innovation als auch Ausbildung, Technologietransfer und nicht zuletzt auch die Schaffung von Arbeitsplätzen sind. Es untermauert in dem stark forschungs- und zukunftsorientierten Feld der UV- und Röntgentechnologien das auch international einmalige Potenzial der Region Berlin-Brandenburg, in der etwa 60 Unternehmen und Forschungseinrichtungen in diesem Bereich tätig sind.

Patricia Pätzold

## Der Computer, der mitwächst

Projekt im Bereich „Cloud Computing“ gestartet

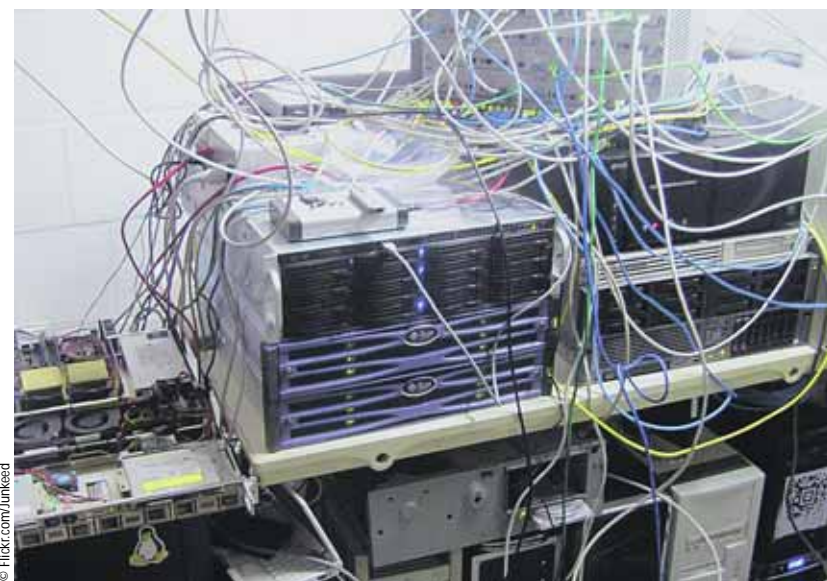
Verzweigung, durchwachte Nächte, große überflüssige Geldausgaben stehen oft für junge Unternehmer aller Branchen auf dem Programm, die für viel Geld ihre frisch gegründeten Firmen mit geeigneten Computern, Servern und Software ausstatten müssen – und die keinen Informatiker an Bord haben: Die Programme laufen nicht, wie sie sollen, oder die Server sind zu klein für bestimmte Aufgaben. Ein teurer externer Fachmann muss gerufen werden – und der stellt womöglich auch noch fest, dass die Ausstattung falsch ist. Dieses Szenario ist tausendfach nicht nur in Deutschland, sondern überall auf der Welt zu beobachten. „Das Cloud Computing kann hier Abhilfe schaffen und insbesondere Start-ups in der Gründungsphase entlasten“, sagt Dr. Matthias Hovestadt, Mitarbeiter am Fachgebiet Komplexe und Verteilte IT-Systeme

der TU Berlin. „Es ist ein sehr junges Forschungsgebiet in der Informatik, mit dem in Zukunft Firmen aller Art Serverressourcen und temporäre Softwarenutzung nach Bedarf kaufen oder mieten können, ohne sich um die Wartung der Systeme kümmern zu müssen. Dadurch sparen sie sehr viel Geld und Energie und können sich auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren. Die Infrastruktur kann flexibel mit den steigenden Anforderungen wachsen, ohne Kapital zu binden.“ Die Idee dahinter ist so einfach, wie die Umsetzung ambitioniert ist: Anbieter stellen große Computer und Server sowie Software zur Verfügung, auf die per Internet von den Kunden „on demand“ zugegriffen werden kann. Attraktiv ist das sowohl für kleine und mittelständische Unternehmen, die kostengünstig und wartungsfrei Dienste nutzen können, als auch für

große Unternehmen, die mit einer so flexiblen Infrastruktur Ressourcen zeitnah und präzise den anstehenden Aufgaben zuweisen können. „Großes Potenzial hat Cloud Computing auch in Schulen, Universitäten oder Behörden, wo Server eher für kurzfristige oder einmalige Projekte benötigt werden“, ergänzt Hovestadts Kollege Dr. Dominic Battré. Das Fachgebiet unter Leitung von Prof. Dr. Odej Kao startete am 1. Oktober zusammen mit dem Fachgebiet Datenbanksysteme und Informationsmanagement (Prof. Dr. Volker Markl) und dem IT-Dienstleistungszentrum tubIT der TU Berlin das Projekt „Berlin Cloud-Based Infrastructures“ (BCI), das vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) mit rund 500 000 Euro gefördert wird. Ziel sind der Aufbau und Betrieb einer großen Cloud-Infrastruktur sowie der Wissenstransfer für deren Realisierung. Am Ende soll sowohl ein Angebot unter anderem an Technologie- und Gründerzentren stehen, die als Cloud-Computing-Provider agieren könnten, als auch die Nutzung der aufgebauten Infrastruktur durch die TU Berlin selbst. Studierende und Doktoranden werden ebenfalls ins Projekt eingebunden, sodass der Nachwuchs in diesem zukunftsreichen Projekt gleich mit ausgebildet wird. Professor Odej Kao dazu: „Die TU Berlin gewinnt dadurch ein Alleinstellungsmerkmal zu anderen deutschen und europäischen Universitäten, welches die bereits erfolgreiche Forschung in diesem Bereich nachhaltig stützen wird.“

Patricia Pätzold

Lesen Sie auch den Artikel „Grüne Computertechnik von morgen“ auf Seite 13 dieser Ausgabe.



Kabelsalat und Computerprobleme in jeder Firma und jedem Haushalt werden bald der Vergangenheit angehören, wenn es nach den Ideen der TU-Informatiker geht

## Neu bewilligt

### Wasserstoff aus Wasser und Licht

/tui/ Fünf Wissenschaftler des TU-Exzellenzclusters UniCat sind an dem Forschungsnetzwerk „Energie für die Zukunft – Photokatalysierte Spaltung von Wasser zu Wasserstoff (Light2Hydrogen)“ beteiligt. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Programms „Spitzenforschung & Innovation in den neuen Ländern“ mit einer Gesamtsumme von zehn Millionen Euro über fünf Jahre gefördert. Geleitet wird das Forschungsnetzwerk, dem neun Einrichtungen angehören, vom Leibniz-Institut für Katalyse in Rostock. Ziel ist die direkte photokatalytische Herstellung von Wasserstoff aus Wasser mithilfe von Sonnenlicht. Im Berliner Raum wird das Projekt von UniCat-Sprecher Prof. Dr. Matthias Driß geleitet. Die Forschungen könnten zukünftig unter anderem eine Alternative für die unterirdische Speicherung von CO<sub>2</sub> bieten.

### Mehr Verständnis für neuronales Lernen

/tui/ Warum entscheiden wir uns eher für eine Handlung, die eine sofortige Belohnung nach sich zieht, als für eine, die erst in ferner Zukunft Positives bringt? Die komplexen Lern- und Entscheidungsvorgänge beim Menschen über die gesamte Lebensspanne mithilfe der Neurophysiologie zu verstehen ist das Ziel eines Verbundforschungsvorhabens, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung mit 2,3 Millionen Euro über fünf Jahre gefördert wird. Das Vorhaben wird von Forschern des Uniklinikums Hamburg-Eppendorf geleitet, die eng mit Forschern der TU Berlin (Prof. Dr. Klaus Obermayer), der Charité und dem Bernsteinzentrum für Computational Neuroscience Berlin zusammenarbeiten.

## Achter TU-Satellit im All

Der an der TU Berlin unter Leitung des Raumfahrttechnik-Experten Prof. Dr. Klaus Briß konstruierte Picosatellit BEESAT schwebt seit dem 23. September in 730 Kilometer Höhe. Das TU-Raumflugkontrollzentrum an der Marchstraße konnte bereits wenige Stunden nach dem Start in Indien Funkkontakt aufnehmen. Zahlreiche Studierende waren an dem Bau des kleinen Würfels beteiligt. BEESAT ist der achte TU-Satellit und enthält zahlreiche Neuentwicklungen. Insbesondere soll der Kleinsatellit BEESAT mit einer Kantenlänge von zehn Zentimetern neu entwickelte Reaktionsräder im All testen. Sie richten den Satelliten bei einer Geschwindigkeit von sieben Kilometern pro Sekunde in der Schwerelosigkeit exakt aus. Drei dieser vom TU-Fachgebiet gemeinsam mit der Industrie entwickelten Räder sind an dem Satelliten installiert. Damit kann er sich um die eigene Achse drehen. In diesem kleinen Maßstab gab es die Reaktionsräder bislang noch nicht. BEESAT ist der erste Picosatellit, der durch dieses Dreiachsen-System stabilisiert wird. Außerdem sind viele Systeme der Steuerung und der Kommunikation trotz der geringen Größe des Satelliten dop-



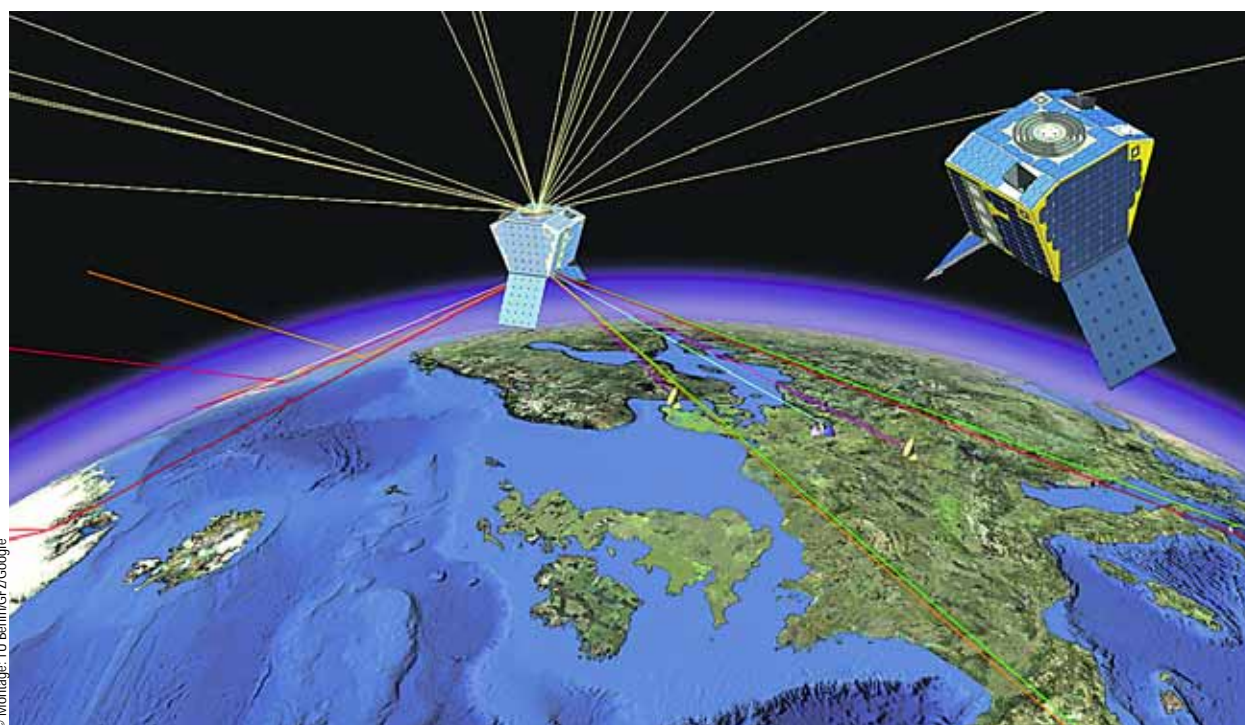
Der Kleinsatellit BEESAT wiegt nur ein Kilo

pelt installiert, sodass er äußerst fehlertolerant ist. Das Projekt wurde vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR) gefördert. Der Bau von Kleinsatelliten hat an der TU Berlin eine lange Tradition, zu der die sieben bereits im All befindlichen TUBSAT-Satelliten gehören. *tui*

www.raumfahrttechnik.tu-berlin.de

## Kleines Juwel im Weltraum

Mikrosatellit MicroGEM zeigt hohes Potenzial für innovative Fernerkundung



Der MicroGEM Satellit bietet viele Möglichkeiten für die Erdfernerkundung

„Bereits jetzt – mehr als drei Jahre vor dem ersten Start – zeichnet sich ein weltweites Interesse an den zukünftigen Daten unseres Satelliten ab. Etwa 500 Nutzer greifen bereits auf die Daten der Satellitenmissionen CHAMP und GRACE zu, auf deren Erfolgen MicroGEM aufbaut. Die Wissenschaftler Götz Kornemann (TU Berlin) und Jens Wickert (Deutsches GeoForschungszentrum in Potsdam) haben als Projektleiter eine Machbarkeitsstudie zur Konstruktion und zum Betrieb des Kleinsatelliten „MicroGEM“ erarbeitet, der in den Orbit gebracht wird, um Signale von den Systemen GPS und Galileo wissenschaftlich zu nutzen.

Der Name MicroGEM (Microsatellite for GNSS Earth Monitoring) steht für einen Kleinsatelliten mit einer Masse von etwa 100 Kilogramm, „gem“ bedeutet zugleich „Juwel“ im Englischen. Er stellt eine besonders kosteneffektive Plattform für wissenschaftliche Instrumente dar. „Der TU Berlin obliegt der Entwurf des Gesamtsystems, sowie der Betrieb dieses Satelliten, die Konstruktion wird von lokalen Unternehmen umgesetzt, während das GFZ sich um

die Datenauswertung kümmert“, erklärt Götz Kornemann. „Eine besondere Herausforderung ist es, die Eigendrehung des Satelliten kontinuierlich und möglichst exakt zu steuern. MicroGEM kann mit einer Genauigkeit von 0,001 Grad/Sekunde ununterbrochen zur Erdoberfläche ausgerichtet werden.“ Drei unterschiedliche Verfahren zur Vermessung der Satellitenbahn und -position zu jedem Zeitpunkt steigern die Präzision weiter. Genutzt werden können die Daten unter anderem für die Verbesserung von Klimamodellen und zukünftig zur Detektion von Tsunamis auf offener See. Die Veränderung der Signale der sogenannten GNSS (Global Navigation Satellite Systems)-Satellitensysteme wie GPS oder des zukünftigen Galileo-Systems durch die Atmosphäre werden normalerweise als Störungen angesehen. Doch MicroGEM nutzt diese Änderungen, um Aussagen über den Zustand der verschiedenen Atmosphäreschichten zu machen. Außerdem können die von Eis- und Wasseroberflächen reflektierten Signale zu deren Erkundung und Charakterisierung genutzt werden. Windgeschwindigkeiten auf offener See und plötzliche Änderungen der Meeresspie-

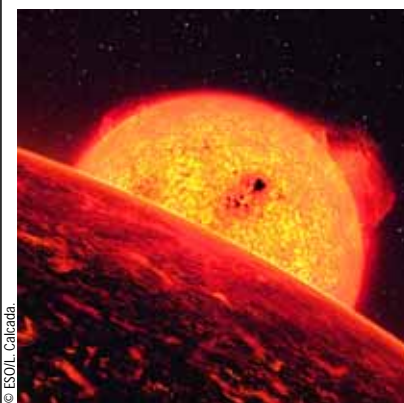
gelhöhe, wie sie bei Tsunamis auftreten, können mit MicroGEM zukünftig aus dem Orbit bestimmt werden.

„Damit schaffen wir einen kompakten Mikrosatelliten für höchste wissenschaftliche Ansprüche. Die Bündelung der Erfahrungen von GFZ, der TU Berlin und lokalen Unternehmen macht uns zu einer schlagkräftigen Vereinigung für eine solche wissenschaftliche Spitzenmission.“

Auch Prof. Dr. Klaus Briß, Leiter des Fachgebiets Raumfahrttechnik vom Institut für Luft- und Raumfahrt der TU Berlin, erklärt: „In Deutschland gibt es nichts Vergleichbares. Diese Zusammenfassung von Know-how universitärer und außeruniversitärer Forschung sowie den Luft- und Raumfahrtunternehmen der Umgebung wird die Region ganz nach vorn bringen.“ Besonderer Dank gebühre dabei auch der Technologiestiftung Berlin, die das Projekt finanziert. Wenn alles klappt, startet MicroGEM Mitte 2013, zeitgleich mit der Inbetriebnahme von Galileo. Götz Kornemann: „So werden wir die ersten sein, die mit diesem kleinen Juwel eine wissenschaftliche Nutzung der Galileo-Daten anbieten können.“ *Patricia Pätzold*

## Super-Erde vermessen

Das Weltraumteleskop CoRoT hat Anfang Februar 2009 seinen ersten Gesteinsplaneten, CoRoT-7b, außerhalb unseres Sonnensystems entdeckt. Nun gab das Deutsche Institut für Luft- und Raumfahrt die ersten Messergebnisse rund um diesen sogenannten Exoplaneten bekannt. CoRoT-7b ist fünfmal so schwer wie unser Heimatplanet und besitzt eine ähnliche Dichte. Das konnte jetzt durch genaue und aufwändige Nachfolgemessungen der Europäischen Südsternwarte (ESO) ermittelt werden. Der extrasolare Planet – so werden Planeten genannt, die um einen anderen Stern als um unsere Sonne kreisen – gehört damit eindeutig zu der Klasse der Super-Erden, von denen zwar schon ein Dutzend bekannt sind, aber bisher konnte noch von keiner einzigen die Dichte bestimmt werden. CoRoT startete am 27. Dezember



Die Sonne bescheint den Exoplaneten CoRoT-7b (künstlerische Darstellung)

2006 vom Weltraumbahnhof Baikonur in Kasachstan und ist die erste Satellitenmission, die nach Gesteinsplaneten außerhalb des Sonnensystems sucht. Projektleiterin des deutschen CoRoT-Beitrags am DLR-Institut für Planetenforschung in Berlin ist Dr. Heike Rauer, ebenfalls Professorin an der TU Berlin. *pp*

Referat für Presse und Information  
**TUB-newsportal**  
Neues aus Forschung und Lehre  
zum Lesen, Hören und Sehen  
[www.pressestelle.tu-berlin.de/newsportal](http://www.pressestelle.tu-berlin.de/newsportal)

## Meldungen

### Innovationszentrum online

/tui/ Das im Februar gegründete Innovationszentrum „Gestaltung von Lebensräumen“ (IZGvL) hat im September seine neue Website vorgestellt, auf der man sich jetzt umfassend über die Forschungsinhalte und -verbände informieren kann. Das IZ GvL nimmt menschliche Lebensräume und deren nachhaltige Gestaltung ganzheitlich in den Blick und ermöglicht damit einen umfassenden Zugang zur gebauten und ungebauten Umwelt. Es geht dabei um globale Fragen wie den Umgang mit Ursachen und Folgen des Klimawandels, aber auch um lokale Fragen zum Beispiel nach dem Umgang mit zeitgenössischer Architektur oder der Bauforschung. Neben dem IZ GvL hat die TU Berlin mit den Innovationszentren „Energie“, „Human-Centric Communication“, „Wasser in Ballungsräumen“, „Wissensforschung“ sowie „Technologien für Gesundheit und Ernährung“ fünf weitere Zentren geschaffen, um ihre Forschungskompetenzen in diesen Zukunftsbereichen zu bündeln (s. auch S. 1).  
www.habitat-design.tu-berlin.de

### Partner für die Weltgesundheitsorganisation

/tui/ Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hält die Kooperation mit dem Fachgebiet Management im Gesundheitswesen der TU Berlin unter der Leitung von Prof. Dr. med. Reinhard Busse für so relevant, dass sie den Status als „Collaborating Centre for Health Systems Research and Manage-

ment“ für vier weitere Jahre bis 2013 verlängert hat. Als eines von 33 deutschen Collaborating Centres unterstützt das Fachgebiet die WHO bei ihren vielfältigen Aufgaben.

### Filme aus der Wissenschaft

/tui/ Das DFG-Science TV, das Videoportal der Deutschen Forschungsgemeinschaft, bietet seit Mitte Juni mit einer zweiten Staffel von Kurzfilmen im Internet „Wissenschaft zum Anfassen“. In den von Wissenschaftlern selbst gedrehten und professionell verdichteten Filmen geben zehn DFG-Forschungsprojekte Einblick in ihre Arbeit. Die TU Berlin zeigt dort einen Film über die „Diskreten Optimierer“ aus dem MATHEON.  
www.dfg-science-tv.de

### Staatlich gesteuerte Windkraft

/tui/ Die Nutzung von Offshore-Windenergie soll künftig maßgeblich zum Erreichen der nationalen Klimaschutzziele beitragen. In einem von der Volkswagenstiftung geförderten Projekt arbeitete ein Wissenschaftlerteam aus dem Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung sowie dem ZTG der TU Berlin heraus, wer die treibenden Kräfte bei dieser Entwicklung sind und wie staatliche Steuerung wirkt. Diese „Innovationsbiografie“ wurde mit Entwicklungen in anderen Ländern verglichen. Daraus entstand nun das Buch: von Elke Bruns, Johann Köppl, Dörte Ohlhorst, Susanne Schön: Die Innovationsbiografie der Windenergie, Lit-Verlag 2008, ISBN 978-3-8258-1625-4

## Überall und nirgendwo zu Hause

Kinder von mobilen Mitarbeitern entwickeln dritte Heimatkultur

Kindergarten in London, Vorschule in Rio und Grundschule in Moskau: Was früher hauptsächlich Kinder von Diplomaten betraf, wird im Rahmen der Globalisierung mit steigender Mobilität der Arbeitnehmer immer gängiger. Auch Kinder von entsandten Mitarbeitern globaler Unternehmen, Facharbeitern, Entwicklungshelfern, Lehrern, Medienvertretern, Militärdiensteten oder Missionaren ziehen während ihrer Kindheit und Jugend oft um und wechseln dabei die Kultur. TU-Forscherin Angela Ittel (siehe auch „Neu berufen“, S. 13) untersucht „Third Culture Kids“.

„Diese Kinder fühlen sich weder der Kultur ihrer Eltern noch der Kultur ihres Aufenthaltslandes zu hundert Prozent zugehörig. Sie entwickeln eine eigene, eine dritte Heimatkultur. Man spricht in diesen Fällen von sogenannten „Third Culture Kids“, erläutert Prof. Dr. Angela Ittel vom Fachgebiet Pädagogische Psychologie am Institut für Erziehungswissenschaft der TU Berlin.

In dem seit 2008 laufenden Pilotprojekt „TCK – Third Culture Kids“ wurden unter ihrer Leitung rund 60 Kinder und Jugendliche zwischen 12 und 18 Jahren, die internationale Schulen in Berlin besuchen und dem Profil von „Third Culture Kids“ entsprechen, zu Themen wie Selbstwirksamkeit, Zugehörigkeit und Integration befragt.

Dazu beantworteten sie in englischer Sprache Fragebögen, die derzeit ausgewertet werden. „Überrascht hat uns, dass die Befragten, die Angaben über eine geringe Selbst-

wirksamkeit zu verfügen, ihrer Meinung nach anpassungsfähiger seien“, kommentiert Professor Angela Ittel die ersten Ergebnisse ihrer Untersuchung. Interessant sei auch, dass sich der ständige Ortswechsel positiv auf Schulnoten und Integration innerhalb der Familie auswirke. Ziel des erziehungswissenschaftlichen Projekts ist es, die Gruppe der „TCKs“ besser zu verstehen, um Lehrerinnen und Lehrer für dieses Thema zu sensibilisieren. *vbk*



„Third Culture Kids“ sind anpassungsfähig

## Geistige Stromsparlampen

Dummheit wird auf fantasievolle Art mit vielerlei kaputt Dingern und anderen Defekten gleichgesetzt. Jeder ärgert sich täglich über kleine und große, harmlose und verhängnisvolle Dummheiten. Jemandem Dummheit nachzusagen ist der beliebteste Vorwurf überhaupt. Benutzt werden kreative Substantive wie „Turbotöpel“, komplexe Redewendungen wie „begabt zu etwas wie ein Schwein zum Stabhochsprung“ oder dreiste Sprüche wie „Und was sagen Sie als Unbeteiligter zum Thema Intelligenz?“ Prof. Dr. Dagmar Schmauks von der Arbeitsstelle für Semiotik der TU Berlin hat solche Wendungen gesammelt. In ihrem neuen Buch legt sie ausführlich ihre Analysen dar, die zeigen, welche kognitiven Modelle des Denkens den Redewendungen zugrunde liegen. Sie hat dabei viele Modelle ausführlich beleuchtet und stieß schließlich auch auf ein besonders interessantes Ergebnis: Gerade die Redewendungen zur „Dummheit“ belegen überzeugend die Existenz von „Intelligenz“. *pp*



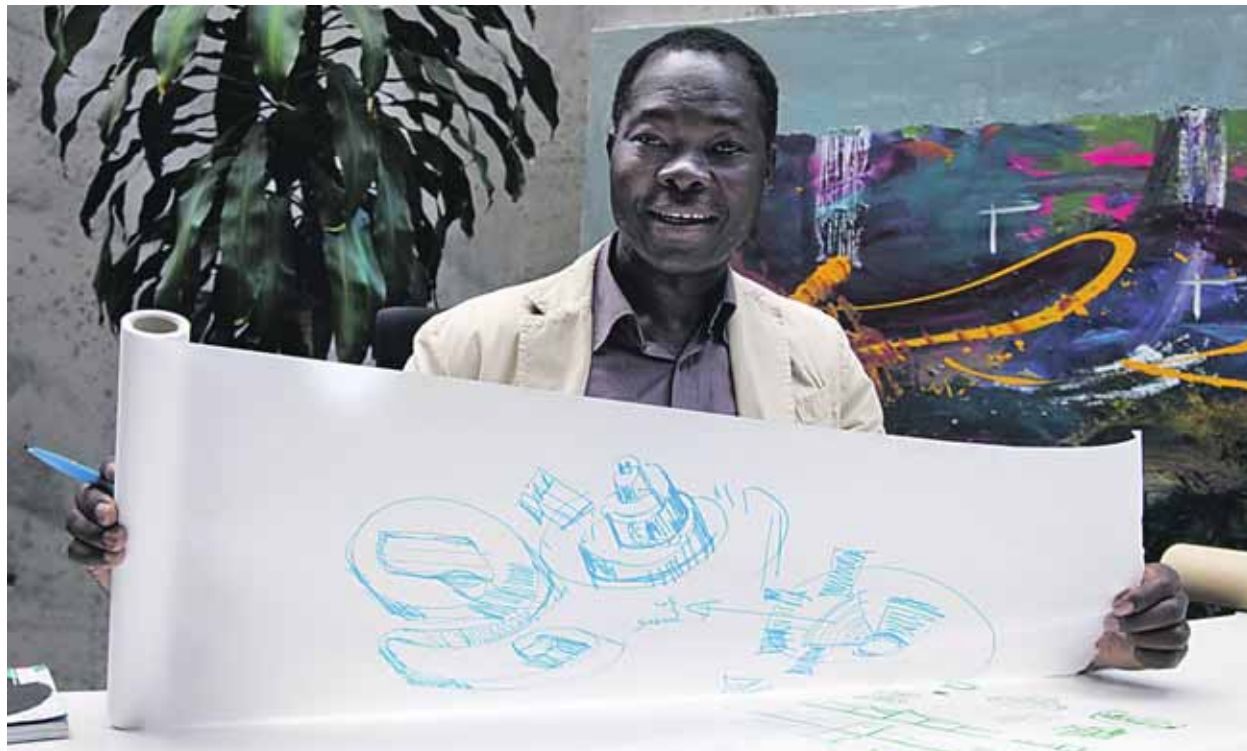
Dagmar Schmauks: Denkiäten, Flachflieger und geistige Stromsparlampen. Die kognitive Struktur von Redewendungen zur Dummheit, Shaker-Verlag, Aachen 2009

# Quelle der Inspiration für den ganzen Kontinent

Francis Kéré arbeitet mit Christoph Schlingensiefel an einem Festspielhaus in Afrika

Im Januar 2010 sollen in dem Festspielhaus, das der Regisseur Christoph Schlingensiefel in Afrika bauen möchte, die Proben beginnen. Viele Monate reiste er durch die verschiedensten Länder des Kontinents, um den idealen Platz für dieses Projekt zu finden. Die Idee: Nicht eine Oper im klassischen Sinne soll hier entstehen, sondern eine physische Erscheinung für interdisziplinäre und interkulturelle Ereignisse. Nicht ein Transfer für Afrika, sondern umgekehrt: Hier soll etwas geschaffen werden, das dann in die Welt herausgetragen werden soll.

Nach langer Suche hat Christoph Schlingensiefel nun vielleicht das richtige Land gefunden. Wenn alles gut geht, könnte das Haus voraussichtlich in der Hauptstadt Burkina Faso, in Ouagadougou, errichtet werden. Und er hat einen Mann an seiner Seite, der ihm seine Ideen in die Form eines Gebäudes umsetzen kann. Es ist der Architekt Francis Kéré, der aus Burkina Faso stammt, an der TU Berlin Architektur studiert hat, hier als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig ist und in Berlin ein eigenes Architekturbüro leitet. Die beiden Männer kamen über die Vermittlung eines Dritten zueinander. „Als ich vor einem Jahr auf Einladung des Goethe-Instituts in Johannesburg war, gab mir der dortige Leiter Peter Andres den Tipp, mich mit Christoph Schlingensiefel in Verbindung zu setzen, der auf der Suche nach einem Ort für sein Festspielhaus in Afrika unterwegs war“, sagt Kéré. „Als ich wieder nach Berlin kam, habe ich mich zunächst gar nicht darum gekümmert. Ich konnte mit dem Hinweis nicht so viel anfangen und hatte viele andere Dinge zu tun. Als ich Peter Andres einige Monate später wieder traf, drängte er mich so sehr, dass ich am nächsten Tag bei Christoph anrief.“ Schon beim ersten Treffen hatte Schlingensiefel Kéré von seiner Idee überzeugt. Und Kéré zeigte auf einer



Francis Kéré mit Skizzen für das Festspielhaus. Wie ein Schneckenhaus aufgebaut, soll es zur Inspirationsquelle für den ganzen Kontinent werden

gemeinsamen Reise dem Regisseur seine Heimat und das, was er dort vor einigen Jahren auf die Beine gestellt hat. Noch als Architekturstudent baute Francis Kéré in seinem Heimatdorf Gando mit kleinem Budget eine Schule. Für das Projekt „Schulbausteine für Gando“ wurde er 2004 mit dem Aga Khan Award, einem großen Architekturpreis, ausgezeichnet. Diese Ehrung machte ihn und sein Projekt bekannt. Nachdem er jahrelang erfolglos bei verschiedenen Stellen um Geld für die Schule geworben hatte, fanden sich plötzlich zahlreiche Förderer. Er ist ein gefragter Experte für Bauprojekte in Afrika, und heute werden rund 500 Kinder in „seiner“ Schule unterrichtet. Auch Schlingensiefel war von Gando beeindruckt und erkannte, dass er in Kéré den richtigen Partner gefunden hat, der mit ihm das Festspielhaus bauen kann. „Es soll wie ein Schneckenhaus aufgebaut sein“, er-

klärt der Architekt. Im Mittelpunkt stehen die Bühne und ein Zuschauer-raum und spiralförmig wie ein Schneckenhaus winden sich darum die weiteren Elemente, die für Schlingensiefels Ideen wichtig sind: technische Räume, Tonstudios, Schlafunterkünfte für die Künstler, später vielleicht eine Schule und vieles mehr. „Das Schneckenhaus baut sich modulhaft auf und soll zur Inspirationsquelle für den ganzen Kontinent werden“, erklärt Francis Kéré. Platziert wird es an der Schnittstelle zwischen afrikanischem Land und der Stadt im Hintergrund. Die Großstadt mit Flughafen und Infrastruktur auf der einen und die unmittelbare Nähe zur afrikanischen Landschaft auf der anderen Seite sollen an diesem Ort zusammenkommen. Der Zuschauer schaut auf Afrika und hat im Rücken die Geräusche und das Leben der Stadt.

Schlingensiefel hat viele Förderer aus

Kultur, Wirtschaft und Politik auf seiner Seite. Das Goethe-Institut hat seine Hilfe ebenso zugesagt wie die Kulturstiftung des Bundes. Auch der schwedische Autor Henning Mankell gehört zu den Unterstützern. „Bleibt es bei den Planungen, soll Anfang Dezember Baubeginn sein“, sagt Kéré. „Und alle bauen mit! Viele Künstler haben schon zugesagt, beim Bau zu helfen.“ Und helfen heißt hier: selber Hand anlegen, Stein auf Stein setzen. Francis Kéré, der es mit seiner Schule in Gando schon einmal vollbracht hat, mit viel Energie einen Traum zu verwirklichen, wird dies auch bei diesem Bauprojekt tun. Sein wichtigstes Werkzeug? „Die Begeisterung“, sagt er, und die sei bei allen Beteiligten so groß, dass man solche Projekte meistern könne.

Bettina Klotz

- ➔ [www.kere-architecture.com](http://www.kere-architecture.com)
- ➔ [www.festspielhaus-afrika.com](http://www.festspielhaus-afrika.com)

## Termine

/bk/ Eine Absolventenverabschiedung steht auf dem Terminplan für Dezember. Am 4. Dezember 2009 werden die Absolventinnen und Absolventen des Bauingenieurwesens verabschiedet. Die Feier beginnt um 16.00 Uhr im TIB-Gelände, Gustav-Meyer-Allee 25.

Wer sich beruflich orientieren möchte und Kontakt zu Firmen sucht, der sollte sich den 3. und 4. November 2009 vornehmen. Dann findet die Bonding-Messe statt, die dieses Mal im MEILENWERK Berlin, Wiebestraße 36, 10553 Berlin, veranstaltet wird.

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

Alumni-Gründerinnen und -Gründer sind am 7. Dezember 2009 um 18.30 Uhr zum zweiten Alumni.Angel.Aband ins Ernst-Reuter-Haus eingeladen. Zentrales Anliegen der Veranstaltung, zu der erneut rund 180 Teilnehmerinnen und Teilnehmer insbesondere aus der Region Berlin/Brandenburg erwartet werden, ist die Zusammenführung junger Gründer-teams mit erfahrenen Gründerinnen und Gründern beziehungsweise erfolgreichen Unternehmen. Organisiert wird der Abend durch den TU-Gründungs-service in Zusammenarbeit mit den Nationalen Alumni-Programmen.

Natürlich sollte bei allen Terminplanungen die Gesundheit nicht zu kurz kommen! Daher sollten TU-Alumni unbedingt beachten, dass auch im Wintersemester der Hochschulsport und das TU-Alumni-Team wieder ein umfangreiches Sportangebot für TU-Alumni anbieten. Infos und Buchungen unter „Angebote für Zielgruppen“ auf den Webseiten des Hochschulsports.

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

## TU-Alumni-Portal

Neues erfahren, Freunde treffen, Netzwerke aufbauen

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

## Studienangebot verbessern

Einladung zur Absolventenbefragung

Im Oktober 2009 startet die TU Berlin erstmalig mit einer deutschlandweiten Absolventenbefragung, die in Kooperation mit dem Internationalen Zentrum für Hochschulforschung (INCHER-Kassel) der Universität Kassel durchgeführt wird. Über 50 Hochschulen werden an diesem Projekt teilnehmen.

Die Studie soll wichtige Informationen über den beruflichen Werdegang und die aktuelle berufliche Situation der Absolventinnen und Absolventen in den ersten Jahren nach Studienabschluss erheben. Die Ergebnisse sollen eine Einschätzung darüber ermöglichen, inwieweit Studienangebote auf die Anforderungen des Berufslebens vorbereiten. Dafür werden rund 2000 Absolventinnen und Absolventen mit Diplom-, Master- oder Bachelorabschlüssen befragt, die zwischen dem Wintersemester 2007/08 und dem Sommersemester 2008 ihr Studium beendet haben.

Alumni der Technischen Universität Berlin, die in diesem Zeitraum ihr Studium abgeschlossen haben, sind herzlich eingeladen, an der Befragung teilzunehmen, um mit ihrer Teilnahme der TU Berlin zu helfen, das Studienangebot sowie die Studienbedingungen gezielt den Bedürfnissen der Studierenden anzupassen. *tui*

- ☎ 314-7 98 13
- ✉ [andras.budavari@tu-berlin.de](mailto:andras.budavari@tu-berlin.de)
- ➔ [www.tu-berlin.de/?id=66902](http://www.tu-berlin.de/?id=66902)

## Gut beraten im Produktdschungel

Die excentos GmbH bietet Hilfe beim Online-Shopping

Eine neues Notebook soll her und – da wir uns im modernen Internetzeitalter befinden – bequem online bestellt werden. Doch bald schon macht sich Ernüchterung breit angesichts des riesigen Produktangebots und komplizierter Produktbeschreibungen – Willkommen im Produktdschungel Internet! Ein guter Grund für TU-Alumnus Ole Tangermann, einen Online-Produktberater zu entwickeln, der die Sprache des Konsumenten spricht. Dafür gründete er 2007 unter anderem mit Nikolaus Kühn, ebenso TU-Alumnus, die excentos GmbH.

„Uns störte, dass die Produktsuche im Internet kaum fachliche Orientierung bietet und Produktbeschreibungen oft an technische Datenblätter erinnern“, so Tangermann. Also entwickelte excentos einen Produktberater, der über verständliche Fragen an den Interessenten dessen Produktvorstellungen sowie Nutzeigenschaften ermittelt und in Produktdaten übersetzt. „Für ein Notebook fragen wir nicht nach Prozessortyp und Taktgeschwindigkeit, sondern ob das Gerät zum Arbeiten oder für Spiele eingesetzt werden soll“, sagt Tangermann. Ergebnis ist eine nach Kaufwahrscheinlichkeit sortierte, informative Produktliste. Der Kunde kann das Produkt am Ende mit einem guten Gefühl kaufen.

Schon früh setzte sich der TU-Wirtschaftsingenieur mit Möglichkeiten der Online-Produktberatung auseinander. Während seines Studiums arbeitete er bei der „Daimler Research & Technology“ und promovierte dann in deren Forschungsabteilung „Interaktions-



Ole Tangermann

und Kommunikationsdesign“ und am TU-Lehrstuhl für Logistik. Heute verantwortet er die excentos-Bereiche Marketing, Vertrieb und Business Development. Und der Erfolg gibt ihm und seinem Team recht: Der excentos-Produktberater ist mittlerweile für mehr als 25 Produktkategorien in über 20 Ländern und 17 Sprachen bei Herstellern und Händlern im Internet vertreten. Excentos bietet auch interessante Jobs und Praktika: „Wir suchen hier nicht nur Leute, die E-Commerce-Erfahrung mitbringen, sondern vor allem – wie wir – fasziniert sind von spannenden Web-Technologien.“

Über seinen Gründererfolg berichtet Ole Tangermann am 28. 10. 2009, 17 Uhr, in der TU-Gründungswerkstatt.

Mona Niebur

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

## Wie unternehmerisch ist die TU Berlin?

Wie beurteilen TU-Studierende und TU-Beschäftigte die Gründungsatmosphäre an der TU Berlin? Das wollte der Gründungsservice wissen und führte bereits zwei Befragungsrunden durch, an denen sich 404 Beschäftigte und 325 Studierende beteiligten. Danach können sich 63 Prozent der Studierenden vorstellen, während oder nach dem Studium ein eigenes Unternehmen zu gründen. Rund ein Drittel von ihnen kennen den TU-Gründungs-service und dessen Angebote. Vor diesem Hintergrund zeigt sich der Bedarf an TU-Angeboten, die eine Gründung unterstützen.

Auch aufseiten der Beschäftigten bewerten mehr als 70 Prozent die Option der beruflichen Selbstständigkeit

als attraktiv. Interessant: Sowohl Studentinnen als auch Mitarbeiterinnen der TU Berlin bewerten die Perspektive einer Unternehmensgründung zurückhaltender als ihre männlichen Kommilitonen und Kollegen und bewerten die Attraktivität beruflicher Selbstständigkeit geringer, und in ihren persönlichen Planungen spielen Unternehmensgründungen eine tendenziell kleinere Rolle. Für die dritte und letzte Umfragerunde kann man bis zum 15. November 2009 den Fragebogen ausfüllen. Unter den Teilnehmenden wird ein Reisegutschein des Reisebüros „TU-Travel“ in Höhe von 200 Euro verlost. *bk*

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

## Ausgezeichnete Verfahrenstechnik

Dr. Anja Drews wurde im September 2009 mit dem Arnold Eucken Preis geehrt, den der Verein Deutscher Ingenieure e.V. (VDI) vergibt. Mit dem mit 5000 Euro dotierten Preis zeichnet die Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen des VDI hervorragende und vielversprechende Nachwuchskräfte der Industrie und der Hochschulen aus. Dr. Anja Drews teilt sich den Preis mit einem weiteren Preisträger.

Die Verfahrenstechnikerin erhielt die Auszeichnung für ihre wissenschaftlichen Beiträge zur technischen Weiterentwicklung von Membranprozessen. Das besondere Augenmerk der Wissenschaftlerin galt dem wirtschaftlichen Einsatz zur Fermentation und Abwasseraufbereitung. Ihre For-

schungen zielen darauf ab, das Membranfouling, das die Wirtschaftlichkeit dieser sonst sehr effizienten Reaktoren einschränkt, zu reduzieren. Die Ergebnisse sind für Unternehmen der chemischen, biologischen und pharmazeutischen Industrie von großer Wichtigkeit. Dr. Anja Drews studierte Verfahrenstechnik an der TU Berlin und schloss 2004 ihre Promotion am TU-Fachgebiet Verfahrenstechnik mit der Note „Sehr gut“ ab. Bis 2008 war sie hier als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Habilitandin tätig. In diesem Jahr schließt Anja Drews ihre Habilitation ab. Zurzeit hält sich die Wissenschaftlerin als Departmental Lecturer am Department of Engineering Science an der University of Oxford in England auf. *bk*

Meldung

Studieren in den Nachbarländern

/tui/ 110 Fachbereiche an 36 ausländischen Hochschulen haben am Hochschulranking des deutschen „Centrums für Hochschulentwicklung“ (CHE) teilgenommen. Damit bietet das CHE-Ranking auch Studieninteressierten Orientierung, die sich nach Studienalternativen im Ausland umsehen, um lange Wartezeiten zu vermeiden. Vertreten waren insbesondere naturwissenschaftliche Fächer sowie Medizin. Aber auch zu Geistes-, Ingenieur-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sind zahlreiche internationale Angebote abgebildet. Auch für das Jahr 2010 ist die Teilnahme ausländischer Hochschulen an dem deutschen Ranking geplant.

www.chc.de

Task Force für Zentral- und Osteuropa

Geldmangel, ein Mangel an geeigneten Strategien für den Technologietransfer, immer noch vorhandene Barrieren zwischen Wissenschaft und Unternehmen auf der einen Seite, auf der anderen Seite auch ein zu geringer finanzieller Ausgleich für innovative Ideen der universitären Forschung durch große Unternehmen und ein unzureichender Schutz des geistigen Eigentums – das und mehr sind Herausforderungen, mit denen Universitäten in vielen Ländern kämpfen. Ein Zusammenschluss zentral- und osteuropäischer technischer Universitäten hat nun bei einem Treffen an der TU Berlin die Gründung einer „Task Force“ beschlossen, die sich dieser Themen gezielt annehmen soll. Zum Vorsitzenden wurde der Präsident der TU Berlin, Professor Kurt Kutzler, gewählt. An dem Treffen hatten die Präsidenten, Rektoren und Vizepräsidenten von Universitäten aus der Slowakei, Ungarn, der Ukraine, Tschechien, Russland, Norwegen, Österreich, Litauen und Polen teilgenommen. Das erste Treffen der „Task Force“ soll im November wieder an der TU Berlin stattfinden. pp

Das Handy ersetzt die fehlende Verbindung

Was das Mobiltelefon für die soziale Transformation in China bedeutet

Anfang 2009 schätzten Chinas Telefongesellschaften die Zahl der Mobilfunkverträge auf über 650 Millionen. Damit dürfte heute rein rechnerisch fast jeder zweite Mensch in China Zugang zu einem Mobiltelefon haben. Doch längst ist das Handy nicht mehr nur Statussymbol der Geschäftsleute in den großen Metropolen, sondern ein ebenso unentbehrliches Kommunikationsmittel für Menschen in den ländlichen Regionen des Landes. Welche sozialen Auswirkungen aber hat es, wenn Hunderte Millionen Landbewohner sich neue Möglichkeiten der digitalen Kommunikation erschließen?

Die Forschungsabteilung der Firma Nokia initiierte gemeinsam mit der Tsinghua-Universität in Peking ein Forschungsvorhaben über „Chinesische Bauern und digitale Kommunikationstechnologie“, das von der Soziologie-Professorin Guo Yuhua geleitet wird. Die ersten Ergebnisse wurden kürzlich auf dem von der China-Arbeitsstelle der TU Berlin veranstalteten Workshop „Doing Social Anthropology with Folklore“ im Juli 2009 in Berlin vorgestellt.

Für die Forschungsgruppe der Tsinghua-Universität würde es zu kurz greifen, die ländlichen Einwohner unter einem Oberbegriff „Bauern“ (nongmin) zu fassen. Die ökonomische Transformation hat im ländlichen China sehr unterschiedliche Dorf- und Siedlungstypen hervorgebracht: jene, die noch überwiegend von traditioneller Landwirtschaft leben, aber auch solche, die bereits von der Industrialisierung erfasst wurden und eine besondere Form, nämlich „Dörfer in der Stadt“ (cheng zhong cun) hervorgebracht haben. Das sind Siedlungen, die ihren ländlichen Charakter in den rasch wachsenden urbanen Zentren bewahrt haben und in denen viele Wanderarbeiter aus ländlichen Regionen eine vorübergehende Heimat finden. Sehr eindrücklich beschreibt die



Für Millionen chinesischer Wanderarbeiter ist das Mobiltelefon mehr als ein einfaches Kommunikationsmittel. Nur mit dem Empfang hapert es noch mancherorts

Untersuchung, wie das jeweilige soziale und ökonomische Umfeld sowie der Status der Nutzer den Bedarf und die Routine bei der Nutzung von Kommunikationstechnologien bestimmen. So ist zum Beispiel für die Millionen Wanderarbeiter das Mobiltelefon inzwischen unentbehrlich und dabei weit mehr als ein einfaches Kommunikationsmittel, mit dem Kontakt zur Verwandtschaft in den Heimatdörfern gehalten werden kann. Auch bei geringem Einkommen leisten sie sich fast jährlich ein neues multifunktionales Modell. Das teure Gerät wird zum Ausdruck der Sehnsucht der entwurzelten Wanderarbeiter, ein städtisches Leben zu führen, und bietet zumindest die Illusion eines sozialen und mentalen Halts. Das Telefon, individualisiert mit dem Foto der Liebsten, des Kindes oder auch eines Fotomodells auf dem Display, ist ein treuer Begleiter in einer fremden, oft feindseligen Umgebung.

Wie die Untersuchungen zeigen, werden die Kommunikations- und Infor-



mationstechnologien mittlerweile von allen sozialen Gruppen und Schichten genutzt. Der Zugang zu den Technologien allein trägt jedoch noch nicht zur Aufweichung der sozialen Ungleichheiten bei.

Dr. Eva Sternfeld, Sinologin und Leiterin der China-Arbeitsstelle der TU Berlin

www.china.tu-berlin.de

IT-Hilfe für irakische Universitäten

Das Zentrum für internationale und interkulturelle Kommunikation (Ziik) der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik der TU Berlin gehört zu den vier Gewinnern des Wettbewerbs zu Hochschulpartnerschaften mit dem Irak, den der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) initiiert hatte. Auf der Grundlage langjähriger Lehr- und Forschungserfahrungen im Bereich Informatik in Entwicklungsländern hat das Ziik ein Konzept für die IT-Versorgung von Hochschulen in Irak erarbeitet und wird dafür nun im Rahmen des DAAD-Programms „Hochschulpartnerschaften mit dem Irak“ ab 2009 bis 2011 gefördert. Neben der TU Berlin wurden die TU Dortmund, die Universität Erlangen-Nürnberg und die Bergakademie Freiberg ausgewählt. Die Hochschulpartnerschaften werden mit mehr als einer Million Euro pro Hochschule unterstützt. Insgesamt hatten 27 deutsche Universitäten Anträge eingereicht.

EINE NEUE HERAUSFORDERUNG

In Kooperation mit den irakischen Partneruniversitäten soll es in dem Projekt an der TU Berlin unter anderem darum gehen, Informationen über den Stand der IT-Ausbildung an irakischen Hochschulen zu sammeln und zu evaluieren, technisches Personal für den Betrieb eines Rechenzentrums zu schulen und ein IT-Curriculum zu entwickeln. Mit finanzieller Unterstützung des DAAD und der Weltbank hat das Ziik, das von Dr. Nazir Ahmad Peroz geleitet wird, in seiner bisherigen Arbeit bereits für den Bereich höhere Bildung vielfältige IT-Konzepte erstellt und in konkreten Projekten realisiert. Schwerpunkt der Arbeit in den vergangenen Jahren war der Aufbau und Ausbau der akademischen Strukturen in Afghanistan. Von daher sind für das Ziik die Unterstützung akademischer Strukturen und die Ausbildung qualifizierten Personals im IT-Bereich an irakischen Hochschulen eine neue Herausforderung. tui

Punkten mit dem Auslandsaufenthalt

Welche beruflichen Erträge ein Studium in anderen Ländern bringt – eine Studie

Ob sich ein Auslandsstudium lohnt, muss man heute eigentlich nicht mehr fragen. Es sei die beste Zeit ihres Studiums gewesen, sagen nicht nur diejenigen, die im Ausland waren. Inzwischen wird sogar von den Hochschulabsolventinnen und -absolventen eine internationale Ausrichtung ihres Studiums verlangt. Seit mehr als zwanzig Jahren fördert das Europäische Programm ERASMUS den Austausch von Studierenden. Die „Generation ERASMUS“ ist zum Synonym für das Zusammenwachsen Europas geworden, denn der (ERASMUS-) Aufenthalt an einer ausländischen Hochschule, die Internationalität des gemeinsamen Studierens und Lebens entwickeln Kompetenzen, die einen positiven Einfluss auf die Beschäftigung- und Arbeitssituation nach dem Studienabschluss haben. Das belegt eine soeben erschienene Studie des Bundesbildungsministeriums eines Autorenteam um Professor Ulrich Teichler. Befragt wurden sowohl Arbeitgeber als auch ERASMUS-Absolventen. Wichtiges Einstellungskriterium ist nach Einschätzung der Arbeitgeber Fremdsprachenbeherrschung, Verständnis für internationale Unterschiede in Kultur und Gesellschaft sowie Erfahrung in der Zusammenarbeit mit Personen aus unterschiedlichen Kulturen. Sie bewerten sogar fachbezogene Methodenkenntnisse und theoretisches Fachwissen bei Absolventen mit Auslandserfahrung höher als bei denjenigen, die nur im Inland studiert haben. Ähnliches gilt auch für allgemeine Kompetenzen, wie Anpas-



Auch in Paris gibt es Austauschmöglichkeiten für TU-Studierende

sungsfähigkeit, Initiative und persönliches Engagement. Mobile Studierende werden in Bezug auf Behauptungsvermögen, Problemlösungsfähigkeit, Planen, Koordinieren und Organisieren für deutlich kompetenter gehalten als nicht-mobile Studierende. Auch die ehemaligen Austauschstudierenden bewerten ihre Kompetenzen zum Zeitpunkt ihres Abschlusses relativ positiv. Mehr als drei Viertel geben hohe Kompetenzen beim theoretischen

Wissen und bei Fremdsprachenkenntnissen an. Auch in weiteren Bereichen wie Anpassungsfähigkeit, persönliches Engagement, Kompetenz zur Problemlösung fühlen sie sich den nicht-mobilen Studierenden überlegen.

Durchschnittlich 3,8 Monate suchten ehemalige (ERASMUS-) Austauschstudierende nach einer Beschäftigung, 72 Prozent der Befragten fanden ihre beruflichen Aufgaben ihrem Ausbildungsniveau angemessen, 67 Prozent sind mit ihrer aktuellen beruflichen Situation zufrieden. Etwa die Hälfte der Befragten arbeitet in einer international agierenden Organisation, und ihre Arbeit ist in einen internationalen Kontext eingebettet. Ein noch größerer Anteil schätzt die eigenen internationalen Kompetenzen als wichtig zur Erfüllung der beruflichen Aufgaben ein. Ehemalige Austauschstudierende übernehmen im Vergleich zu nicht-mobilen Studierenden doppelt so oft klar definierte internationale Aufgaben. Mobilität, so das Fazit der Studie, sei weiterhin eine zentrale Komponente des Studiums. Hochschulen täten gut daran, unterstützende Maßnahmen zur Realisierung studienbezogener Auslandsaufenthalte anzubieten.

Dr. Carola Beckmeier, Akademisches Auslandsamt

Engel, C., Janson, K., Schomburg, H., Teichler, U.: Der berufliche Ertrag der ERASMUS-Mobilität, Bonn, Berlin 2009 (Hrsg. BMBF)

www.auslandsamt.tu-berlin.de

USA und Kanada	Do 22.Okt.'09	16-18 Uhr	MA 043
Asien und Mexiko	Do 29.Okt.'09	16-18 Uhr	MA 043
Großbritannien und Irland	Do 05.Nov.'09	16-18 Uhr	MA 043
Niederlanden/Belgien	Do 12.Nov.'09	16-18 Uhr	MA 043
Frankreich	Do 19.Nov.'09	16-18 Uhr	MA 043
Spanien	Do 26.Nov.'09	16-18 Uhr	MA 043
Skandinavien	Do 03.Dez.'09	16-18 Uhr	MA 043
Türkei und Osteuropa	Do 10.Dez.'09	16-18 Uhr	MA 043
Italien und Portugal	Do 10.Dez.'09	16-18 Uhr	MA 043

Studieren weltweit

Internationaler Donnerstag Auslandsstudium

Themen der Informationsveranstaltungen:

- :: Hochschulkooperationen/ Partneruniversitäten
- :: Studieren an der Gastuniversität
- :: Stipendien, Förderinstitutionen
- :: Anerkennung der Leistungen
- :: Bewerbungsmodalitäten
- :: Sprachliche Vorbereitung

Es informieren & berichten:

- :: ReferentInnen des Akademischen Auslandsamts
- :: TutorInnen der Infothek
- :: Ehemalige Austauschstudierende
- :: Weiteres: [www.auslandsamt.tu-berlin.de](http://www.auslandsamt.tu-berlin.de)

## Neue Direktorin am Wissenschaftszentrum

Dorothea Kübler, TU-Professorin für Mikroökonomik, ist neue Abteilungsleiterin am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB). Die Volkswirtin beschäftigt sich mit der Frage, welche Faktoren das ökonomische Handeln des Menschen bestimmen. Sie wird die neu gegründete WZB-Abteilung „Verhalten auf Märkten“ leiten. Seit



Dorothea Kübler

Januar 2005 leitet Dorothea Kübler außerdem das Teilprojekt „Strategische Unsicherheit in experimentellen Spielen“ im Sonderforschungsbereich „Ökonomisches Risiko“ der Humboldt-Universität zu Berlin, in dem dieses Verhalten in Laborexperimenten analysiert wird. Am WZB wird sie eine neue Serie von Experimenten zum Verhalten von Wählern starten. Ein weiteres Forschungsthema ist die Analyse von Matching-Verfahren. Wie Studierende den Universitäten zugeordnet werden, ist Gegenstand eines laufenden Projekts an der Humboldt-Universität, das Dorothea Kübler leitet. Diese Forschungen wird sie am WZB ausbauen. In Kooperation mit Heike Solga, Direktorin der WZB-Abteilung „Ausbildung und Arbeitsmarkt“, wird sie Zuteilungsmechanismen von Schülern auf Schulen untersuchen. *tui*

## Bundsgremium gegen Antisemitismus

Im August berief der damalige Bundesinnenminister Wolfgang Schäuble einen zehnköpfigen Kreis von Fachleuten als Expertenkommission zur Bekämpfung der Judenfeindlichkeit. Ende letzten Jahres hatte der Bundestag die Einrichtung einer solchen Kommission beschlossen. Die Kommission soll einen regelmäßigen Bericht zur Entwicklung des Antisemitismus vorlegen. Neben Experten wie Aycan Demirel, Leiterin der Kreuzberger Initiative gegen Antisemitismus, oder Professor Hans-Julius Schoeps, dem Direktor des Moses-Mendelssohn-Zentrums, ist auch die Historikerin Dr. Juliane Wetzel vom Zentrum für Antisemitismusforschung der TU Berlin in dem Gremium vertreten. *pp*



Juliane Wetzel

## Preiswürdige Sprachtechnologie

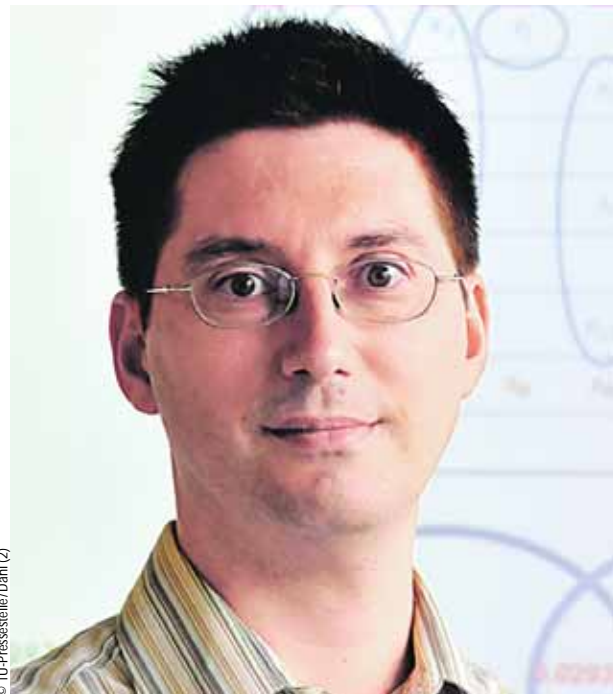
Im September wurde Dr. Sascha Fagel, der Erfinder und Entwickler des sprechenden Kunstkopfes „MASSY“, mit dem 5. Christian Benoit Award auf der weltgrößten Sprachtechnologie-Konferenz INTERSPEECH 2009 in Brighton ausgezeichnet. Der Preis, der zurückgeht auf Christian Benoit, den Begründer der neueren Forschungsrichtung „audiovisuelle Sprache“, ist mit 7500 Euro dotiert. Das Preisgeld ist verbunden mit Fagels neuem Projekt „THEA“ – Talking Heads for Elderly and Alzheimer Patients in Ambient Assisted Living. Dieses neue Projekt zielt darauf, eine Multimedia-Software zu entwickeln, mit der personalisierte „sprechende Gesichter“ generiert werden können, die die kognitive Interaktion der Patienten im täglichen Umgang erleichtern sollen. *pp*



Sascha Fagel

# Grüne Computertechnik von morgen

Volker Markl und Odej Kao erhalten HP-Forschungspreis



© TU-Pressstelle/Dahl (2)



Volker Markl (l.) und Odej Kao untersuchen die Möglichkeiten des Cloud Computing, eines neuen Trends in der Informatik

Arbeiten mit einem Netz aus Rechnern, die man nicht selbst betreiben oder warten muss. Viel Speicherplatz auf einem Server nutzen, der nicht im eigenen Keller steht. Das ist die grundsätzliche Idee des „Cloud Computing“, eines neuen Trends in der Informationstechnologie. Aber „Cloud“ kann noch viel mehr, wie die jüngsten Forschungen zeigen. Für ihre Ideen in diesem Feld wurden nun Prof. Dr. Volker Markl und Prof. Dr. Odej Kao von der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik der TU Berlin zusammen mit ihrem Kollegen Prof. Johann-Christoph Freytag, Ph.D. von der Humboldt-Universität zu Berlin mit dem diesjährigen, mit 100.000 Euro dotierten Hewlett Packard-Forschungspreis ausgezeichnet, dem „2009 HP Labs Innovation Research Award“. Unter 300 Vorschlägen von mehr als 140 Universitäten aus 29 Ländern hielten die Begutachter den gemeinsamen Antrag der drei Berliner Forscher „QPiC: Query Processing in the Cloud“ für preiswürdig.

„Große Suchmaschinen und Online-Shops wie Amazon bieten bereits jetzt zum Beispiel Speicherplatz über

Cloud Computing an, was sich großer Beliebtheit erfreut“, erklärt Odej Kao, der neben seinem Fachgebiet „Komplexe und Verteilte IT-Systeme“ auch das IT-Servicecenter „tubIT“ leitet. „Man kann das mit der Strom- oder Wasserversorgung vergleichen. Da hat auch nicht jeder sein eigenes kleines Kraftwerk zu Hause, sondern bezieht beides nur nach Bedarf von einem regionalen Versorger.“ So könnten auch große Cloud-Plattformen Rechenleistung und Speicherplatz dann zur Verfügung stellen, wenn sie benötigt werden, und entsprechend dem Verbrauch abrechnen. Der Zugriff erfolge per Internet. Das lohne sich vor allem für kleinere und mittlere Unternehmen, die auf diese Weise keine eigenen Ressourcen anschaffen müssten, keine Wartungsleistungen erbringen müssten und deren Infrastruktur damit weitgehend ausfallsicher und skalierbar sei.

Die Ideen der drei Wissenschaftler gehen aber noch viel weiter. „Eine Cloud-Computing-Infrastruktur kann rechenintensive Operationen in kurzer Zeit durch den Zusammenschluss vieler einzelner Rechner erledigen.

Volker Markl, Odej Kao, Johann-Christoph Freytag und ihre Teams entwickeln daher eine Plattform für das Informationsmanagement. Damit könnten zum Beispiel kurzfristig die Auswirkungen eines Interviews oder einer Fernsehsendung in Blogs unter Internetfernern ausgewertet werden, was wiederum für die Prognosen beispielsweise eines Wahlverfahrens wertvoll sei. Solche Ad-hoc-Anfragen müssen direkt zur Anfragezeit bearbeitet werden. Die entsprechenden Einträge müssen gefunden, gesammelt, analysiert und ausgewertet werden. Die Cloud Computing-Plattform weist dafür eine „atmende“ Struktur auf: Je komplexer die Aufgabe, desto mehr Komponenten können in die Cloud hineingenommen werden, um die Verarbeitung zu beschleunigen. Für einfache Anfragen werden sie dann wieder reduziert. Das spart nicht nur Kosten, sondern auch Energie. Der Preis wird Anfang November in einem Festakt übergeben. *Patricia Pätzold*

- ➔ [www.dima.tu-berlin.de](http://www.dima.tu-berlin.de)
- ➔ [www.cit.tu-berlin.de](http://www.cit.tu-berlin.de)
- ➔ [www.dbis.informatik.hu-berlin.de](http://www.dbis.informatik.hu-berlin.de)

## NEU BERUFEN AN DIE TU BERLIN

### Lehren und Lernen im Zeitalter der Globalisierung

Angela Ittel untersucht den Wandel im deutschen Bildungssystem

Ihre Forschungen widmet Angela Ittel den Bedingungen des Lernens. Die neu berufene Professorin für das Fachgebiet Pädagogische Psychologie am Institut für Erziehungswissenschaften konzentriert sich vor allem auf die systemische Beschreibung, wie Mediennutzung und Problemverhalten junger Menschen sich entwickeln. Während ihrer ersten Gast- und Vertretungsprofessuren in Berlin und München ab dem Jahre 2005 erkannte Angela Ittel zudem den hohen Bedarf, Schulprogramme zu begleiten und zu evaluieren sowie an spezialisierter Aus- und Weiterbildung von Lehrern. Viele unabhängige Schulen suchen gezielt nach Unterstützung. Offenbar dringend gefragt ist dieses Wissen vor allem dort, wo von den Schulbetreibern – ebenfalls im Trend – bilinguale oder gar internationale Lehrinhalte angeboten wurden. „Das Schulpersonal kommt unter besonderen Druck, wenn es eine Reformagenda verfolgen soll, aber zugleich offiziell abgesegneten Lehrplänen und Lehrbefugnissen unterworfen wird“, sagt Ittel.

Diesen markanten Wandel im Bildungssystem werde nur der sinnvoll



Psychologin Angela Ittel

steuern können, der institutionelle und individuelle Bedingungen von Bildung über alle Sprach- und Landesgrenzen hinweg korrekt benennen könne.

Angela Ittel sind diese Fragen nicht nur in der Forschung ein Anliegen, sie will mit der Ausgründung eines „Center

for Excellence in Global Education“ (CEIGE) an der TU Berlin dafür auch weitere praxisnahe Angebote schaffen und eine tiefer gehende Erforschung dieser Themen aus der Schulwirklichkeit heraus anpacken.

In der Lehre vermittelt Angela Ittel daher den angehenden Lehrern und Bildungsmanagern neben den Grundlagen der pädagogischen Psychologie sehr umfangreich auch die Bedeutung sozialer und kultureller Kompetenzen in der Bildung, von Beratung, effektiver Gesprächsführung und grundlegenden Organisationsfragen.

An der TU Berlin ist Angela Ittel aktiv im Vorhaben „Schüler und Schülerinnen anwerben“, um besonders Mädchen mehr für die Mathematik, Ingenieur- und Naturwissenschaften zu begeistern. Ihre akademische Laufbahn begann die Kölnerin in Amerika. Sie studierte Psychologie in Miami und erwarb den Ph.D. in Psychologie an der University of California in Santa Cruz. Anschließend lehrte und forschte sie in Berlin, Jena, Chemnitz und München. 2005 habilitierte sie in Psychologie an der FU Berlin zum Thema „Adolescent Socialization“. *tui*

## Meldungen

### Best Paper Award für drahtlose Kommunikation

/tui/ Für ihren Beitrag „Optimal Power Masking“ in Soft Frequency Reuse based OFDMA Networks“ erhielten Prof. Dr.-Ing. Adam Wolisz und Dipl.-Ing. Mathias Bohge vom Fachgebiet Telekommunikationsnetze bei der „European Wireless Conference“ den Best Paper Award. Die Konferenz zählt zu den wichtigsten Fachtagungen im Bereich drahtlose Kommunikation.

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

### Veröffentlichung über H.264 ausgezeichnet

/tui/ Den Preis für die beste Veröffentlichung der letzten zwei Jahre in den „IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology“ erhalten Heiko Schwarz, Detlev Mape und Thomas Wiegang. Die drei Autoren von der TU Berlin und dem Fraunhofer-Heinrich-Hertz-Institut erhalten den Preis für ihre Veröffentlichung zur skalierbaren Erweiterung von H.264/AVC, einem Videocodierstandard, der die Übertragung bewegter Bilder revolutioniert und heute weltweit Standard für die Übertragung von Film und Video in höchster Qualität auf die unterschiedlichsten Endgeräte ist. Für die Entwicklung selbst wurde das Wissenschaftlerteam bereits mehrfach international ausgezeichnet.

### Anja Feldmann in Leopoldina gewählt

/tui/ Die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina hat Prof. Anja Feldmann, Ph.D., im August 2009 zum Mitglied gewählt. Die Informatikerin Anja Feldmann ist Inhaberin einer der vier Stiftungsprofessuren der Deutschen Telekom an der TU Berlin, der sogenannten Telekom Laboratories (T-Labs), Fachgebiet „Intelligent Networks and Management of Distributed Systems“. Neue Mitglieder der Leopoldina werden auf Vorschlag hochrangiger internationaler Kolleginnen und Kollegen gewählt, was eine hohe Anerkennung der wissenschaftlichen Leistungen der gewählten Persönlichkeiten bedeutet. In der aus 26 Mitgliedern bestehenden Sektion Informationswissenschaften ist die TU Berlin damit sehr gut vertreten. Neben Anja Feldmann sind drei weitere Professoren Mitglieder dieser Leopoldina-Sektion: Holger Boche, Martin Grötschel sowie Peter Noll (im Ruhestand).

➔ [www.leopoldina-halle.de](http://www.leopoldina-halle.de)

## Höchste Verdienste um Mikroelektronik

Winzigste Elektronikmodule für Handys und Laptops oder hochzuverlässige Radarsensoren – unzählige Anwendungen der Mikroelektronik verdanken Herbert Reichl ihre Existenz. Für seine herausragenden Verdienste um Forschung und Lehre in der Aufbau- und Verbindungstechnik sowie seinen richtungsweisenden Einsatz für die Integration von Zuverlässigkeitsaspekten in der Mikroelektronik wurde dem TU-Professor und Leiter des Fraunhofer-Instituts Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM nun



Herbert Reichl

eine der höchsten Auszeichnungen des weltweit größten Berufsverbandes „Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)“ verliehen: der „Components, Packaging & Manufacturing Technology Award 2010“. Deutschland sei durch Herbert Reichls bedeutende Leistungen in der Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik zu einem der führenden Standorte bei der Integration von Elektronik in Produkte von morgen geworden. *tui*

### Ideenwettbewerb 50+

Für den Transatlantischen Ideenwettbewerb USable „Beweger gesucht! Engagement der Generation 50+“ stellt die Körber-Stiftung Preise im Gesamtwert von 120 000 Euro bereit. Gesucht werden Ideen, Projekte und Initiativen rund um das freiwillige Engagement der älteren Generation. Einsendeschluss für Projektbeschreibungen ist der 31. Oktober 2009.

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

### ADC-Nachwuchswettbewerb 2010

Der jährliche Wettbewerb des Art Directors Club für Deutschland e. V. richtet sich an Studierende und Alumni aus kreativen Fachrichtungen wie Grafik-Design, Visuelle Kommunikation, Fotografie, Werbefilm, Digitale Medien, Szenographie oder Text sowie an Junioren aus der Praxis, die über maximal zwei Jahre Berufserfahrung verfügen. Der Preis ist undotiert, doch den Gewinnern winken neben der Auszeichnung wichtige Branchenkontakte. Einsendeschluss ist der 19. Oktober 2009.

➔ [www.adc.de](http://www.adc.de)

### Berliner Frauenpreis 2010

Der Berliner Senat vergibt jährlich den Berliner Frauenpreis an eine Berliner, die sich durch ihren Einsatz in herausragender Weise für die Gleichstellung von Frauen eingesetzt hat. Der Preis ist mit 2600 Euro dotiert. Vorschläge können bis zum 30. Oktober 2009 eingereicht werden.

➔ [www.berlin.de/sen/frauen](http://www.berlin.de/sen/frauen)

### GEERS-Stiftungspreis 2010

Der alle zwei Jahre ausgelobte Preis der GEERS-STIFTUNG in Höhe von 15 000 Euro wird für hervorragende Arbeiten auf dem Gebiet der Ursachenforschung, der Früherkennung und der Therapie von Hörschäden sowie der Anpassung und Versorgung mit Hörgeräten, insbesondere bei Kindern, vergeben. Er richtet sich vor allem an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Bereichen Medizin, Technik und Pädagogik. Einsendeschluss ist der 1. November 2009.

➔ [www.geers-stiftung.de](http://www.geers-stiftung.de)

### Robert Wischer Preis

Die Stiftung Public Health verleiht 2009 wieder den „Robert Wischer Preis“ in Höhe von 2000 Euro für drei herausragende studentische wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiet der Gesundheitsforschung an der TU Berlin. Teilnahmeberechtigt sind mit sehr gut bewertete Studien-, Diplom- und Magisterarbeiten beziehungsweise Bachelor- oder Masterarbeiten, die zwischen WS 2008 und Ende SS 2009 fertiggestellt wurden und bis zum 15. November 2009 eingereicht werden.

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

### Dan David Prize 2010

Die Dan David Foundation vergibt jährlich drei mit je einer Million US-Dollar dotierte Preise an Einzelpersonen oder Unternehmen, die einen herausragenden wissenschaftlichen, technologischen, kulturellen oder sozialen Einfluss auf unsere Welt haben. Hinzu kommen vierzig mit je 15 000 US-Dollar dotierte Stipendien für wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Studierende. Für 2010 werden Arbeiten aus den Bereichen „Entwicklung der Demokratie“, „Literatur im 20. Jahrhundert“ und „Computer & Telekommunikation“ gesucht, die bis zum 30. November 2009 (Preise) beziehungsweise 31. März 2010 (Stipendien) eingereicht werden können.

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

### Berthold Leibinger Innovationspreis

Der Preis der Berthold Leibinger Stiftung im Gesamtwert von 60 000 Euro würdigt und fördert Einzelpersonen und Arbeitsgruppen, die bei der Anwendung des Laserlichtes neue Wege gehen. Einsendeschluss ist der 1. Dezember 2009.

➔ [www.leibinger-stiftung.de](http://www.leibinger-stiftung.de)

### Chern Medal Award

Mit dem Chern Medal Award der International Mathematical Union und der Chern Medal Foundation, der 2010 erstmals verliehen wird, sollen höchste Lebensleistungen in Mathematik gewürdigt werden. Der Preis besteht aus einer Medaille und einem Preisgeld in Höhe von 500 000 US-Dollar. Nominierungen werden bis zum 15. Dezember 2009 entgegengenommen.

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



„Rettet euch aus der Kläglichkeit: Werdet Schüler der Neuen Prächtigkeit!“ Mit diesem Appell gründeten vier Berliner Maler – Johannes Grützke, Matthias Koepfel, Manfred Bluth und Karlheinz Ziegler – im Jahre 1973 die „Schule der Neuen Prächtigkeit“. In einer Zeit, die sich gegen den Realismus in der Kunst wandte, waren diese vier Künstler eine Provokation. Sie malten gegenständlich, wenn auch in ironischer Brechung. Bis heute haben sich die Kraft der Provokation und die Schärfe der Satire ihre Unabhängigkeit durch alle Zeitströmungen hindurch in den Gemälden der Künstler, in Theateraufführungen sowie in skurrilen Selbstinszenierungen erhalten. Zum ersten Mal zeigt die TU Berlin, an der einer der Maler, Matthias Koepfel, lehrte, eine Ausstellung mit Gemälden aller vier Maler aus allen Epochen ihres Schaffens. Zeitgleich mit der großen Ausstellung zur Jubiläumsfeier „125 Jahre TU-Hauptgebäude“ wird die Ausstellung „Die Schule der Neuen Prächtigkeit“ am 13. November 2009 um 17 Uhr im Lichthof eröffnet. Die beiden noch lebenden Maler Matthias Koepfel und Johannes Grützke werden anwesend sein. Zur Ausstellung erscheint im Nicolai-Verlag ein Katalog (Foto), herausgegeben vom Kurator der Ausstellung, Manfred Giesler, und der TU-Professorin für Kunstgeschichte Bénédicte Savoy.

PP Bénédicte Savoy (Hg.): *Die Schule der Neuen Prächtigkeit. Grützke. Koepfel. Bluth. Ziegler. Gemälde und Dokumente einer Künstlergruppe. Etwa 170 Abbildungen, überwiegend farbig.* ISBN 978-3-89479-579-5

### Bilder von Matthias Koepfel im Haus des Rundfunks

„Berlin und sein Tor“ Der Rundfunk Berlin-Brandenburg (rbb) präsentiert bis 30. Oktober 2009 in der Ausstellung „Berlin und sein Tor“ 26 Werke des Künstlers Matthias Koepfel. Der Maler, der als Professor an der TU Berlin lehrte, führt noch zweimal durch die Werkschau. Der Eintritt ist frei, Plätze sind noch vorhanden. Termine jeweils um 16.00 Uhr: 23. 10. und 30. 10. Eine Anmeldung ist erforderlich: rbb-Besucherservice unter: (030) 97 99 3-12 497 oder [besucherservice@rbb-online.de](mailto:besucherservice@rbb-online.de)

## ----- Personalia -----

### Ruferteilungen

Professor **Karl-Friedrich Böhringer**, Ph.D., Professor of Electrical Engineering an der University of Washington, USA, für das Fachgebiet Hetero System Integration in der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik der TU Berlin. Die Professur ist verbunden mit der Funktion des Leiters des Fraunhofer-Instituts für Zuverlässigkeit und Mikrointegration (IZM).

Professor Dr.-Ing. **Martin Kaupp**, Universitätsprofessor an der Universität Würzburg, für das Fachgebiet Theoretische Chemie – Quantenchemie in der Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften der TU Berlin.

Dr. **Axel Küpper**, Akademischer Oberrat an der Ludwig-Maximilians-Universität München, für das Fachgebiet Service Centric Networking in der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik der TU Berlin. Die Professur ist verbunden mit der Leitung einer Forschungsgruppe in den Deutsche Telekom Laboratories.

Dr. **Christian-Wolfgang Otto**, Partner der RA-Sozietät „Thur Fülling Otto Winkler“ Berlin/Potsdam, für das Fachgebiet Bau-, Planungs- und Umwelrecht in der Fakultät VI Planen Bauen Umwelt der TU Berlin.

### Rufannahme einer Juniorprofessur

**Tansu Alpcan**, Ph.D., Ruferteilung vom 9. Juli 2009, Senior Scientist bei den Deutsche Telekom Laboratories, für das Fachgebiet Autonomous Security in der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik der TU Berlin. Die Professur ist verbunden mit der Leitung einer Forschungsgruppe in den Deutsche Telekom Laboratories.

Dr. **Maria Andrea Mroginski**, Ruferteilung vom 22. Juni 2009, wissenschaftliche Assistentin an der TU Berlin, für das Fachgebiet Modellierung biomolekularer Systeme in der Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften der TU Berlin.

Dr. **Alexander Raake**, Ruferteilung vom 13. Juli 2009, Senior Scientist bei den Deutsche Telekom Laboratories, für das Fachgebiet Assessment of IP-based Applications in der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik der TU Berlin. Die Professur ist verbunden mit der Leitung einer Forschungsgruppe in den Deutsche Telekom Laboratories.

### Rufannahme

Professor Dr. **Wolfgang König**, Ruferteilung vom 24. März 2009, Professor an der Universität Leipzig, für das Fachgebiet Wahrscheinlichkeitstheorie in der Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften der TU Berlin. Die Professur ist verbunden mit der Leitung einer Forschungsgruppe am Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik (WIAS) im Forschungsverbund Berlin e.V.

### Rufablehnung

Professor Dr. **Helge B. Bode**, Ruferteilung vom 27. April 2009, Nachwuchsgruppenleiter im Rahmen des Emmy-Noether-Pro-

gramms der Deutschen Forschungsgemeinschaft an der Universität des Saarlandes, für das Fachgebiet Bioanalytik in der Fakultät III Prozesswissenschaften der TU Berlin.

### Außerplanmäßige Professur – verliehen

Professor Dr. **Clemens Mügge**, Oberassistent am Institut für Chemie an der Humboldt-Universität zu Berlin, für das Fachgebiet Lebensmittelanalytik in der Fakultät III Prozesswissenschaften der TU Berlin, zum 2. September 2009.

### Außerplanmäßige Professuren – erloschen

Professor Dr. **Uwe Landau**, für das Fachgebiet Galvanotechnik in der Fakultät III Prozesswissenschaften der TU Berlin, zum 30. September 2009.

Professor Dr. **Michael Meißner**, für das Fachgebiet Experimentalphysik in der Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften der TU Berlin, zum 30. September 2009.

Professor Dr. **Hartmut Rau**, für das Fachgebiet Analyse von Verkehrsunfällen in der Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme der TU Berlin, zum 30. September 2009.

Professor Dr. **Bernd Seidenstücker**, für das Fachgebiet Erziehungswissenschaft/Sozialpädagogik in der Fakultät I Geisteswissenschaften der TU Berlin, zum 30. September 2009.

### Honorarprofessur – verliehen

Professor Dr. **Wolfgang Dreyer**, Leiter der Forschungsgruppe Thermodynamische Modellierung von Phasenübergängen am Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik, für das Fachgebiet Thermodynamik und Kontinuums- und Materialtheorie in der Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme der TU Berlin, zum 17. Juni 2009.

### Honorarprofessur – erloschen

Professor Dr. **Alexander Bradshaw**, für das Fachgebiet Experimentalphysik in der Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften der TU Berlin, zum 30. September 2009.

### Lehrbefugnisse – verliehen

Dr. **Gabriela Christmann**, Abteilungsleiterin einer Forschungsabteilung beim Leibniz Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung, für das Fachgebiet Soziologie in der Fakultät VI Planen Bauen Umwelt in der TU Berlin, zum 17. Juli 2009.

Dr. **Steffen Dereich**, wissenschaftlicher Assistent an der TU Berlin, für das Fachgebiet Mathematik in der Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften der TU Berlin, zum 25. Mai 2009.

Dr. **Ulrike Weckel**, für das Fachgebiet Neuere und Neueste Geschichte in der Fa-

kultät I Geisteswissenschaften der TU Berlin, zum 25. Juni 2009.

### Lehrbefugnis – erloschen

Dr. **Weertje Willms**, für das Fachgebiet Neuere Deutsche Philologie/Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft in der Fakultät I Geisteswissenschaften der TU Berlin, zum 30. September 2009.

### Gast-/Vertretungsprofessuren – verliehen

Professor **Klaus Block**, Fachgebiet Baukonstruktion und Entwerfen in der Fakultät VI Planen Bauen Umwelt der TU Berlin, zum 1. Oktober 2009.

Professor Dr. **Karl Düsseldorff**, Fachgebiet Berufspädagogik in der Fakultät I Geisteswissenschaften der TU Berlin, über den 30. September 2009 hinaus.

Professorin Dr. **Marion Esch**, Fachgebiet Qualitätsmanagement und Chancengleichheit in der Ingenieursausbildung in der Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme der TU Berlin, zum 1. Juli 2009.

Professorin Dr. **Ursula Flecken**, Bestandsentwicklung und Erneuerung von Siedlungseinheiten in der Fakultät VI Planen Bauen Umwelt der TU Berlin, zum 1. September 2009.

Professor Dr. **Leif-Alexander Garbe**, Bioanalytik in der Fakultät III Prozesswissenschaften der TU Berlin, zum 4. Juli 2009.

Professorin Dr. **Diemut Ophardt**, Erziehungswissenschaft/Allgemeine Didaktik in der Fakultät I Geisteswissenschaften der TU Berlin, zum 1. Oktober 2009.

PD Dr. **Cornelia Ortlieb**, Neuere deutsche Philologie, Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft in der Fakultät I Geisteswissenschaften der TU Berlin, zum 1. Oktober 2009.

Professor **Jörg Stollmann**, Entwerfen, Städtebauliches Entwerfen in der Fakultät VI Planen Bauen Umwelt der TU Berlin, zum 1. Oktober 2009.

Professorin Dr. **Dagmar Thorau**, Historische Urbanistik in der Fakultät I Geisteswissenschaften der TU Berlin, zum 1. September 2009.

### Berufung in Ausschüsse, Beiräte, Gremien

Professorin **Anja Feldmann**, Ph.D., Fachgebiet Intelligente Netze, wurde zum Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina gewählt. Die Leopoldina gehört zu den ältesten ohne Unterbrechung existierenden Akademien. Sie wirkt über die Grenzen der Fachgebiete und der Länder hinaus durch freie Vereinigung von Gelehrten im Sinne einer humanen Wissenschaftsentwicklung.

Professorin Dr. **Dorothea Kübler**, Fachgebiet Mikroökonomik, wird zum 1. Oktober 2009 Abteilungsleiterin am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB). In ihrer wissenschaftlichen Arbeit beschäftigt sich die Volkswirtin mit der Frage, welche Faktoren das ökonomische Handeln des Menschen bestimmen. Sie wird die

neu gegründete Abteilung „Verhalten auf Märkten“ leiten.

Prof. Dr. **Herbert Reichl**, Fachgebiet Mikroelektronik – Aufbau- u. Verbindungstechniken, erhält den IEEE Components, Packaging and Manufacturing Technology Award 2010. Dieser Preis ist eine der höchsten Auszeichnungen der IEEE und wird jährlich an einzelne Personen oder kleine Teams für außergewöhnliche Leistungen bei der Förderung von Bauteil-, Packaging- und Fertigungstechnologien verliehen.

Dr. **Juliane Wetzel**, Zentrum für Antisemitismusforschung, wurde in den Expertenkreis Antisemitismus berufen. Hauptaufgabe dieses unabhängigen Expertenkreises soll neben der Analyse der Lage zum Antisemitismus insbesondere sein, bisherige Maßnahmen zu evaluieren, neue Wege einer nachhaltigen Bekämpfung des Antisemitismus aufzuzeigen und somit im besten Sinne politikberatend zu wirken.

### Emeritierung

Professor Dr. **Peter Erdmann**, Anglistische und Allgemeine Linguistik in der Fakultät I Geisteswissenschaften der TU Berlin, zum 30. September 2009.

### Ruhestand

Professorin **Barbara Kochan**, Grundschulpädagogik/Lernbereich Deutsch in der Fakultät I Geisteswissenschaften der TU Berlin, zum 30. September 2009.

Professor Dr. **Bernd Lutterbeck**, Informatik und Gesellschaft in der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik der TU Berlin, zum 30. September 2009.

Professor Dr. **Lothar Staack**, Didaktik der Biologie in der Fakultät I Geisteswissenschaften der TU Berlin, zum 30. September 2009.

## Ausstellungen

### Alfred Messel: Visionär der Großstadt

24. Oktober 2009–24. Januar 2010  
Alfred Messel (1853–1909) gehört zu den bedeutendsten Visionären der Großstadtarchitektur. Er hat Berlin erstmals aus der Perspektive der Baukunst als Weltstadt gedacht und ihr architektonisches Format verliehen. Zu seinem 100. Todestag wird Alfred Messels Wirken umfassend und neu präsentiert. Mehr als 300 Meisterwerke der Architekturzeichnung, noch nie gezeigte Planungsdokumente, Fotografien und farbenprächtige Entwürfe von Stadträumen, Fassaden und Innenarchitekturen zeigen Alfred Messel als zentrale Schlüsselfigur der Großstadtarchitektur zwischen Historismus und Moderne. Die Ausstellung ist das Ergebnis langjähriger Forschungen sowie intensiver Archiv- und Restaurierungsarbeit der Kunstbibliothek und der TU Berlin (Architekturmuseum).  
**Ort:** Kunstbibliothek am Matthäikirchplatz 8, 10785 Berlin

### Wunderkammer Wissenschaft

23. September–1. November 2009  
Was hält die Welt im Innersten zusammen? Welche Rolle spielt eine Kieselalge bei der Entwicklung leichter Autofelgen? Was macht Bakterien und Viren zu Krankheitserregern? Gelingt es, das Sonnenfeuer auf die Erde zu holen, um die Energieversorgung von morgen zu sichern? „Wunderkammer Wissenschaft“ heißt eine neue Wanderausstellung der Helmholtz-Gemeinschaft. Deutschlands größte Forschungsorganisation lädt die Besucherinnen und Besucher mit faszinierenden Bildern – von kleinsten Nanowelten bis zu riesigen Großgeräten – in die Welt der Wissenschaften ein.  
**Ort:** Deutsches Technikmuseum Berlin, Trebbiner Straße 9, 10963 Berlin

### Klaus Denhardt Fotografie

20. Oktober–24. November 2009  
Bereits 1993 zeigte die Mathematische Fachbibliothek das großformatige malerische Werk des Dresdener Künstlers Klaus Denhardt, das sich durch besondere Farbigkeit und Leuchtkraft auszeichnet. In der nun stattfindenden Ausstellung wird sein fotografisches Werk gezeigt. Hier galt seine Aufmerksamkeit insbesondere dem Menschen. Die Ausstellung zeigt eine Reihe von Künstlerporträts – zeitgenössische Maler und Schriftsteller.  
Die Ausstellung wird eröffnet am 20. 10. 2009, 19 Uhr, in der Galerie der Mathe-Bibliothek. Die Interpretation des Schriftstellers Jürgen H. Hultrreich sowie die musikalischen Assoziationen des Saxofonisten Tilmann Dehnhard untermalen den Abend.

## --- Diverses ---

### SPIEGEL-Gespräch: Karriere in der Krise

28. Oktober 2009  
Spiegel-Redakteur Gerhard Spörl im Gespräch mit Karl-Theodor zu Guttenberg, CSU-Politiker. Begrüßung durch Prof. Dr. Kurt Kutzler, Präsident der Technischen Universität Berlin. Karl-Theodor zu Guttenberg war, neben der Kanzlerin, der meistbeachtete Politiker in diesem Jahr: Er machte Karriere in der Krise. Im öffentlichen SPIEGEL-Gespräch nimmt er Stellung zu seinem Lernprozess im Geschwindsschritt und zum Leben im permanenten Blickfeld der Mediengesellschaft.  
**Veranstalter:** Der Spiegel in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Berlin  
**Ort:** TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Hörsaal H 104  
**Zeit:** 14.00 Uhr. Eintritt frei.

### Karriere

29. Oktober 2009  
Führende Universitäten aus der ganzen Welt präsentieren ihre Studienprogramme auf der Messe QS World Grad School Tour in Berlin. Studierende und Absolventen können hier Absolventen und Alumni der Hochschulen kennenlernen und sich über die Programme, Finanzierung und Stipendien informieren.  
www.topuniversities.com



Eine S-Bahn, die im Kreis fährt, und das in einer Stunde, mit der Stadt als Zifferblatt – sie ist schon etwas Besonderes, die Berliner Ringbahn, mit ihrer Form eines Hundekopfes im Grundriss der Metropole. Sinnbild der Einheit und Teilung Berlins, lenkt sie den Blick von der Innenstadt nach außen: Autobahn statt Ku'damm, Estrel statt Adlon, Baumarkt statt Berliner Dom – ein Zentrum ohne Peripherie. Auf knapp 38 Kilometern geht es über 27 Stationen um das Innenstadtdistrict herum, kommt ihm nahe und entfernt sich wieder. Ein Jahr lang forschte eine Seminargruppe im Masterstudiengang Historische Urbanistik am Center for Metropolitan Studies (CMS) unter Leitung von Prof. Dr. Dagmar Thorau zur Geschichte und Gegenwart der Ringbahn, beleuchtete tech-

nische, architektonische und alltagskulturelle Aspekte. Das Ergebnis wird nun auf einer Homepage zum populärsten Verkehrsmittel der Hauptstadt präsentiert. Sie möchte zur aktiven Erkundung vor Ort animieren. Hierfür liefert die Website eine digitale Vorlage und den Navigator, verlinkt Informationen rund um die Ringbahn und bindet die Berliner Trasse ein: individuell, kostenlos, auf Deutsch und auf Englisch. Der Berliner Künstler Björn Paulissen schuf für jede der 27 Stationen individuelle Collagen, die derzeit in den Räumen des CMS im TU-Hochhaus am Ernst-Reuter-Platz 7 in Charlottenburg zu sehen sind. Eröffnung 14. Oktober 2009, 18 Uhr.  
www.ringbahn.com

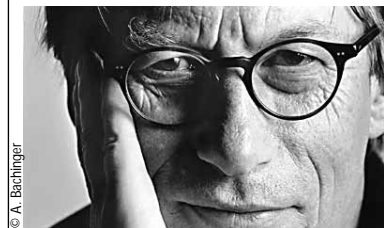
## ----- Veranstaltungen -----

16. Oktober 2009  
Doping: Recht und Moral  
Öffentliches Hearing des Verbundprojekts: „Translating Doping – Doping übersetzen“  
**Kontakt:** Prof. Dr. Christoph Asmuth, ☎ 314-2 95 54, ✉ christoph.asmuth@tu-berlin.de  
**Ort:** TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Raum H 3005  
**Zeit:** 15.00 Uhr

22. und 23. Oktober 2009  
BAHN – BRAND – SCHUTZ  
IV. Internationale Fachtagung  
FIRE SAFETY IN RAIL SYSTEMS  
**Kontakt:** Dipl.-Volkswirt E. Schulz (Geschäftsführer) und Prof. Dr.-Ing. M. Hecht (Vorstand), ☎ 314-2 16 98, Fax: -2 54 52, ✉ email@ifv-bahntechnik.de  
www.ifv-bahntechnik.de/bahnbrand-schutz  
**Ort und Zeit:** Bitte beim Veranstalter erfragen. **Hinweis:** Eine Anmeldung ist erforderlich. Es werden Teilnehmergebühren erhoben.

### Lesung

21. Oktober 2009, 20.30 Uhr



Friedrich Christian Delius liest aus seinem Roman „Die Frau, für die ich den Computer erfand“. Der Autor erzählt in seinem raffinierten und höchst unterhaltsamen Roman die unglaubliche Geschichte Konrad Zuses, der an der Technischen Hochschule Charlottenburg, der Vorgängereinrichtung der TU Berlin, studierte und der den ersten Computer der Welt baute, sowie von dessen großer Liebe zu Ada Lovelace, der Tochter Lord Byrons.  
**Ort:** Lehmanns Fachbuchhandlung, Hardenbergstraße 5, 10623 Berlin  
**Eintritt:** 6 Euro, ermäßigt: 4 Euro  
**Karten und Infos:** ☎ 61 79 11-0

23. Oktober 2009  
Wissenschaft soll nicht schaden!  
Ist Wissenschaft noch glaubwürdig?  
50 Jahre Vereinigung Deutscher Wissenschaftler (VDW e.V.)  
Festveranstaltung  
**Kontakt:** Reiner Braun, ☎ 21 23 40-56, Fax: -57, ✉ info@vbw-ev.de  
**Ort:** Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Markgrafenstraße 38, 10117 Berlin, Leibniz-Saal  
**Zeit:** 19.00 bis 22.30 Uhr  
**Anmeldung:** Fax: 212-3 40 57, ✉ info@vbw-ev.de, Stichwort: Festveranstaltung

26. Oktober 2009  
Von der Abfall- zur Rohstoffwirtschaft  
Visionen für den urbanen Raum  
Rohstoffkongress 2009  
**Kontakt:** TU Berlin, Institut für Technischen Umweltschutz, Fachgebiet Abfallwirtschaft, Florian Groß, ☎ 314-2 52 47, ✉ Florian.Gross@tu-berlin.de  
www.av.tu-berlin.de/menue/rohstoffkongress  
**Ort:** Akademie der Künste, Pariser Platz 4, 10117 Berlin-Mitte  
**Zeit:** 12.00 bis 17.00 Uhr

2. November 2009  
Von der Funktelegrafie zu modernen Wireless-Technologien  
FBH präsentiert: 100 Jahre Nobelpreis Ferdinand Braun damals und heute  
**Organisation:** Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Heinrich, TU Berlin, Institut für Hochfrequenz- und Halbleiter-Systemtechnologien, Fachgebiet Höchstfrequenztechnologien, ☎ 63 92-26 20, Fax: -26 42, ✉ wolfgang.heinrich@fbh-berlin.de  
**Kontakt:** Petra Immerz, ☎ 63 92-26 26, ✉ pr@fbh-berlin.de  
www.fbh-berlin.de  
**Ort:** Ferdinand-Braun-Institut für Höchstfrequenztechnik, Gustav-Kirchhoff-Str. 4, 12489 Berlin, Seminarräume  
**Zeit:** Wird noch bekannt gegeben.

4. November 2009  
1. Climate lecture mit Sir Nicholas Stern, Professor an der London School of Economics  
**Kontakt:** Sibylle Groth, ☎ 314-2 31 91, ✉ sibylle.groth@tu-berlin.de  
**Ort:** TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Audimax und Lichthof  
**Zeit:** 15.00 Uhr

10. November 2009  
Stiftungsprofessuren in Deutschland  
Zahlen, Erfahrungen, Perspektiven  
**Kontakt:** Melanie Schneider, ☎ 0201-8 40 11 70, Fax: 0201-84 01-215, ✉ melanie.schneider@stifterverband.de  
http://ow.ly/pWwV  
**Ort:** Wissenschaftszentrum Bonn, Ahrstr. 45, 53175 Bonn  
**Zeit:** 10.30 Uhr

11. und 12. November 2009  
Next Generation Networks and the Future Internet – Towards Rich Communications and Interactive Media  
5th International AV/FOKUS IMS Workshop  
**Kontakt:** Prof. Dr. Thomas Magedanz, Chair for Next Generation Networks (AV), ☎ 34 63-72 29, Fax: 34 63-82 29, Mobil: 0171-1 72 70 70, ✉ tm@cs.tu-berlin.de, thomas.magedanz@fokus.fraunhofer.de  
www.av.tu-berlin.de/?news#ims\_ws  
**Ort:** Ludwig Erhard Haus Berlin, Fasanenstr. 85, 10623 Berlin  
**Beginn:** 11. November 2009, 10.00 Uhr

## Buchtipps

### Städtebau

Fachleute der Technischen Universität Berlin (vormals Technische Hochschule) haben in den vergangenen 100 Jahren den Städtebau in Deutschland konzeptionell und praktisch unübersehbar mit geprägt. Dazu führte das Schinkel-Zentrum der TU Berlin im vergangenen Jahr ein Symposium durch. Jetzt liegt die Publikation vor, die Grundlagen für die Diskussion liefert: Was heißt Städtebau, was heißt Stadtentwicklung für die Stadt von morgen?

Harald Bodenschatz (Hg.): Städtebau 1908/1968/2008 – Impulse aus der TU (TH) Berlin. Edition Stadt und Region  
Leue Verlag Berlin 2009  
ISBN 978-3-923421-20-6

### Architekturführer



Das Neue Museum gehörte zu den bedeutendsten Bauvorhaben Preußens. Es wurde von Friedrich August Stüler zwischen 1843 und 1855 errichtet und ist Teil des Gesamtensembles der Museumsinsel, aber auch solitäres Bauwerk und herausragendes Dokument des Museumsbaus des 19. Jahrhunderts. Nach Bombenangriffen im Zweiten Weltkrieg schwer beschädigt, war die Ruine jahrzehntelang Wind und Wetter ausgesetzt. 1997 gewann der Architekt David Chipperfield den internationalen Wettbewerb um Wiederaufbau und Realisierung. Am 17. Oktober 2009 öffnet das Neue Museum wieder seine Pforten. Zur Eröffnung erscheint im Deutschen Kunstverlag dazu ein Architekturführer, herausgegeben von TU-Kunsthistoriker Professor Adrian von Buttlar, der bis 2009 Vorsitzender des Landesdenkmalrates Berlin war und den Wiederaufbau des Neuen Museums kritisch begleitet hat.

Adrian von Buttlar: Neues Museum Berlin. Architekturführer SMB, Deutscher Kunstverlag, 2009  
ISBN 978-3422068896

## Gremien

### Akademischer Senat

um 13.00 Uhr  
**Ort:** TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, H 1035  
21. Oktober 2009  
11. November 2009  
2. Dezember 2009  
www.tu-berlin.de/asv/menue/gremien/akademischer\_senat/

### Kuratorium

jeweils um 9.30 Uhr  
**Ort:** TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Raum wird noch bekannt gegeben.  
29. Oktober 2009  
15. Dezember 2009  
18. Februar 2010  
13. April 2010  
17. Juni 2010  
24. September 2010  
26. Oktober 2010  
14. Dezember 2010  
www.tu-berlin.de/asv/menue/gremien/kuratorium/

Weitere Informationen zu Veranstaltungen, Informationen und Termine zu Veranstaltungen des Career Center der TU Berlin:

www.tu-berlin.de/presse/kalender/  
www.career.tu-berlin.de/veranstaltungen  
www.gruendung.tu-berlin.de/286.html  
www.studienberatung.tu-berlin.de/?id=7007

## Bildung für alle

Pünktlich zu Beginn des Wintersemesters liegt wieder die Publikation „Universität für alle“ vor. Sie fasst Ringvorlesungen, Kolloquien, Vortragsreihen und Seminare zusammen. Alle Interessenten können unter rund 35 spannenden Angeboten wählen, die von der Vorlesung „Bemerkungen zur Mathematik“ über das Kolloquium „Interdisziplinäre Governanceforschung“ bis hin zu Vorträgen über „Kunst und Technik“ reichen. Die Vorlesungen sind öffentlich und, sofern nicht anders angegeben, auch ohne Anmeldung zu besuchen.  
Vertrieb: Ramona Ehret, TU-Pressestelle, ehret@tu-berlin.de  
Das Programm im Internet:  
www.tu-berlin.de/?id=uni\_fuer\_alle

## Impressum

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

Herausgeber: Presse- und Informationsreferat der Technischen Universität Berlin, 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.pressestelle.tu-berlin.de  
Chefredaktion: Dr. Kristina R. Zerges (tz) Chef vom Dienst: Patricia Pätzold-Algner (pp, KoKo) Redaktion: Ramona Ehret (ehr) (Tipps & Termine), Bettina Klotz (bk) (Alumni), Sybille Nitsche (sn), Stefanie Terp (stt)  
Layout: Patricia Pätzold-Algner  
Fotos: Ulrich Dahl  
WWW-Präsentation: Ulrike Friedrich, Özlem Beytaş  
Gesamtherstellung: omnisatz GmbH, Blücherstraße 22, 10961 Berlin, ☎ (030) 2 84 72 41 10, Fax: 2 84 72 41 20  
✉ produktion@omnisatz.de  
Anzeigenverwaltung: unicom Werbeagentur GmbH, Hentigstraße 14a, 10318 Berlin, ☎ (030) 5 09 69 89-0, Fax: (030) 5 09 69 89-20  
www.unicommunication.de  
✉ hello@unicommunication.de  
Vertrieb: Ramona Ehret, ☎ 314-2 29 19  
Auflage: 16 000  
Erscheinungsweise: monatlich, neunmal im 24. 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.  
Intern wird auf überwiegend aus Altpapier bestehendem und 100 % chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

## JAHR DER ASTRONOMIE

## Privatsternwarte auf dem Villendach

Auf alten Darstellungen von „Krolls Etablissement“, der legendären Tanz- und Vergnügungstätte im Tiergarten, kann der genaue Beobachter im Hintergrund eine Drehkuppel entdecken. Sie gehörte zur Villa Beer und war die Privatsternwarte des Bankiers und Amateurastronomen Wilhelm Beer (1797–1850). Er, Sohn der berühmten Salonnière Amalie Beer und Bruder des Komponisten Giacomo Meyerbeer, wurde – auf Wunsch des Vaters – Bankier und Unternehmer. Aber er pflegte auch seine kulturellen Interessen.

So gehörte er zu den Aktionären des Königstädtischen Theaters am Alexanderplatz. Beer hatte auch ein Faible für die Astronomie. Als im Winter 1827/28 Alexander von Humboldt in Berlin seine Vorlesungen über den Kosmos hielt, fand sich im Publikum ein begeisterter Wilhelm Beer. Er erwarb einen ausgezeichneten Refraktor



Wilhelm Beer im Ordensglanz. Aus: Sven Kuhrau et al.: Juden-Bürger-Berliner. Das Gedächtnis der Familie Beer – Meyerbeer – Richter, Henschel Verlag 2004

aus der Werkstatt Joseph Fraunhofers und begann zusammen mit einem Freund, Johann Heinrich Mädler (1794–1874), mit der systematischen Himmelsbeobachtung.

Im September 1830 erlaubte eine günstige Marsopposition die Beobachtung und Kartierung des Planeten. Wenige Wochen später stellten Beer



Mars in natürlichen Farben – aufgenommen vom Hubble-Weltraumteleskop. Den weltweit ersten Marsglobus stellte Beer 1830 vor

und Mädler den weltweit ersten Marsglobus in der Gesellschaft für Erdkunde vor. 1831 und 1838 publizierten sie die Marskarten in einer Fachzeitschrift.

Aber Beer und Mädler nahmen auch den Mond in ihren vermessenden Blick. Sie wollten ihn mit noch größerer Genauigkeit kartieren. So erschien 1837 ihre „Mappa Selenographica“. Beer hatte die Berechnungen und Vermessungen, Mädler die arbeitsintensiven Mondkarten ausgeführt. Das Werk wurde ein Erfolg, der König von Preußen und die Pariser Akademie zeichneten die beiden Amateure, die längst zu Spezialisten geworden waren, aus. Eine Würdigung ihrer Arbeit erlebten die Forscher 1841, als in der Beerschen Villa ein internationaler astronomischer Kongress stattfand. Die Villa wurde 1871 abgerissen. An den Promoter der astronomischen Forschung Beer erinnern heute je ein Krater auf Mond und Mars.

Hans Christian Förster

## Spannweite der Gedanken

Erinnerung an einen Bauingenieur und Ehrensator der TU Berlin

Das 20. Jahrhundert hat wie kein anderes die menschliche Lebens- wie Arbeitswelt und das Bauen revolutioniert. Die Stahlbetonbauweise setzte sich durch. Über sie hielt 1905 erstmals Max Foerster an der TH Dresden eine Vorlesung. Ihm folgte Hermann Boost von der TH Berlin. Ein Vierteljahrhundert später, 1932, folgte Boost ein Bauingenieur, der mit dieser Bauweise „groß“ geworden war und der sie wie kein Zweiter in Praxis und Theorie fachmännisch zu meistern verstand: Franz Dischinger. Seit 1954 vergab die TU Berlin einen Dischinger-Preis für hervorragende Absolventen im Fach Stahlbetonbau.

Wer war Franz Dischinger? Am 8. 10. 1887 in Heidelberg geboren, wuchs er in Karlsruhe auf, wo er das Gymnasium besuchte.

Von 1907–1911 studierte er an der dortigen TH Bauingenieurwesen und schloss mit Auszeichnung ab. Nach dem Militärdienst arbeitete er 1913 als Ingenieur bei der Firma Dyckerhoff & Widmann AG in Wiesbaden. Das Unternehmen hatte die neue Betonbauweise qualitäts- und praxistauglich gemacht und Dischinger konnte hier fast zwanzig Jahre – nur durch den Ersten Weltkrieg unterbrochen – seine schöpferische Begabung ausleben. Er wirkte zunächst als Fachmann für Druckluftgründungen bei Brückenbauten. Seine Spezialgebiete wurden Schalenbau und Brückenkonstruktionen aus Stahlbeton. Ersten Ruhm erntete er zusam-



Das Berliner Ehrengrab Franz Dischingers auf dem Dahlemer Waldfriedhof

men mit Walther Bauersfeld bei der Konstruktion einer Schalenbau-Kuppel für das Jenaer Planetarium. Ferner entwarf und fertigte er leichte Vieleckkuppeln aus Stahlbeton für Markthalen. Seit den Zwanzigerjahren galt Dischinger – national und international – als ein führender Brückenbauexperte für alle Tragtypen (Bogen-, Balken- und Hängebrücken). 1932 erfolgte seine Berufung an die TH Berlin. Er trat sein Lehramt im August 1933 an – in vielfach schwieriger Zeit. Die Nazis nutzten die Technikfaszination für ihre Zwecke. Auch Dischinger diente ihnen und baute in den Dreißigerjahren die ersten deutschen Spannbetonbrücken.

Wissenschaftlich befasste er sich mit dem elasto-plastischen Verhalten von Beton. Später wurde er von Albert Speer für die Konstruktion und Berechnung der riesigen Kuppel der geplanten Großen Halle in Berlin herangezogen. Freunde sagten über Dischinger, er habe oft mit einer Besessenheit gearbeitet, die ihn alles andere um sich vergessen ließ. Das galt auch für die Zeit des Dritten Reiches. Hier war er an großen NS-Infrastrukturprojekten beteiligt. Er kooperierte mit der „Organisation Todt“ und betreute kriegswichtige Projekte, an denen Zwangsarbeiter mitwirken mussten. Das alles ist ein noch wenig erforschtes Terrain. An der TU Cottbus wird im Rahmen eines DFG-Forschungsprojekts, geleitet von Professor Werner Lorenz, erstmals eine wissenschaftliche Gesamtbioografie von Dischinger erstellt.

1946 nahm Dischinger seine Lehrtätigkeit als Stahlbetonexperte an der TU wieder auf. Er blieb als Fachmann international bekannt und wurde nach seiner Emeritierung 1952 Ehrensator der TU Berlin. Sein Leben war zunehmend von Krankheit gezeichnet. Pläne, ein Lehrbuch über Bautechnik zu schreiben, blieben Fragment. Er starb am 9. Januar 1953 in Berlin. Sein Grab, ein Berliner Ehrengrab, befindet sich auf dem Dahlemer Waldfriedhof.

Hans Christian Förster

Die Serie „Orte der Erinnerung“ im Netz: [www.tu-berlin.de/?id=1577](http://www.tu-berlin.de/?id=1577)

## Berlin bekommt einen Alfred-Grenander-Platz

Am 6. Juni 2009 wurde der bisher namenlose Vorplatz am U-Bahnhof Krumme Lanke als Alfred-Grenander-Platz benannt. Alfred Grenander (geb. 26. Juni 1863 in Skövde, Schweden, gest. 14. Juli 1931 in Berlin) war Architekt und studierte an der Technischen Hochschule Berlin. Im Jahr 1900 wurde er Chefarchitekt der Berliner Hoch- und Untergrundbahn. Er gestaltete bis 1931 einen Großteil der Berliner U-Bahnhöfe, die zumeist auch heute noch im Originalzustand erhalten sind, so unter anderem das Eingangsgebäude des U-Bahnhofs Krumme Lanke und den Bahnhof Onkel Toms Hütte mit der Ladenseite. Der Benennungsvorschlag geht auf einen Beschluss der Bezirksordnenungsversammlung Steglitz-Zehlendorf vom 18. Juni 2008 zurück, die eine Anregung der Interessengemeinschaft

Krumme Lanke aufgegriffen hatte, die sich bereits seit einigen Jahren für eine Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes einsetzt. An der Benennungsfeier,

bei der auch das Namensschild enthüllt wurde, nahm die schwedische Botschafterin in Berlin, Frau Ruth Jacoby, teil. *tui*



Erinnerung an Alfred Grenander: der Vorplatz des Bahnhofs Krumme Lanke trägt nun seinen Namen

Referat für Presse und Information

gesucht & gefunden

Die Tauschbörse der TU Berlin

[www.tu-berlin.de/?id=7643](http://www.tu-berlin.de/?id=7643)

Biete

HENSVIK (Kindermöbel) von IKEA weiß. Kommode: 3 Schubladen, B 70 x H 90 x T 41, Schränkchen: 2-türig mit 1 Regalboden, B 70 x H 90 x T 31, Regal: 4 Böden, B 70 x H 1,85 x T 31  
Sehr guter Zustand, Nichtraucherhaushalt. Nur zusammen an Selbstabholer abzugeben für 80 Euro. Standort: Nähe Lankwitz-Kirche, Daniela Wolff  
☎ 314-2 62 78

Wenn Sie TU-Mitglied sind und etwas abzugeben haben, verkaufen oder kaufen möchten, schicken Sie uns eine kurze Beschreibung des entsprechenden Stücks samt Telefonnummer. Wir werden dann Ihr Angebot oder Ihr Gesuch an dieser Stelle sowie im Internet veröffentlichen. Bitte keine Wohnungs- oder Stellengesuche bzw. -angebote angeben!

## DAS ALLERLETZTE

## Zu teuer

Große Wüsten wie die Sahara oder diejenigen in Australien zu bewalden, um die Temperaturen der Erde zu senken, Regionen zu befeuchten und somit dem Klima wieder in ein menschengerechtes Korsett zu helfen – diese Ideen sind nicht neu. Amerikanische Forscher haben in einer Untersuchung nun Vorschläge zur großflächigen Umsetzung geliefert.

Acht Milliarden Tonnen Kohlenstoff pro Jahr könnten ihrer Studie zufolge durch Wüstenbewaldung absorbiert werden. Die sich unvermeidlich bildenden Wolken würden Sonnenlicht ins All zurückwerfen und außerdem ergiebigen Regen bringen. Bewässert würden die neuen Wälder zunächst aus dem Meer. Bestimmte Pflanzen sollen das Meerwasser durch Osmoseumkehr entsalzen, das dann über Pumpen und Rohre direkt an die Wurzeln neu gepflanzter Bäu-

melangt. Einem zu hohen Wasserverlust durch Verdunsten oder Versickern sei somit vorgebeugt. Eignen würden sich zu diesem Zweck besonders Baumarten wie Eukalyptus, die hitzetolerant sind und besonders schnell wachsen.

Eine verlockende Idee! Auch die Natur hatte sie übrigens schon: Vor einigen Tausend Jahren war die Sahara eine grüne Region. Kritiker findet dieser Vorschlag interessanterweise weniger in der Wissenschafts-, als in der Finanzwelt. Ersten Berechnungen zufolge wäre das ganze Unternehmen auf Dauer nämlich doppelt so teuer wie eine CO<sub>2</sub>-Einlagerung unter der Erde. Immerhin können wir uns freuen, dass es nicht an Ideen zur Klimaretterung mangelt. Aber brauchen wir sie überhaupt? Die billigste und nachhaltigste ist ja schon ziemlich lange in der Welt: den weltweiten CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu verringern. *pp*

## BUCHTIPP

Mit den Technischen Hochschulen etablierte sich im 19. Jahrhundert ein neuer Hochschultyp in den deutschen Staaten, die nach einigem Zögern aber schon bald als gleichberechtigte Teile der Universitätslandschaft anerkannt wurden. Vor dem Hintergrund der schrittweisen Gleichstellung der jungen Hochschulen hat der Wissenschaftler,



Historiker und Journalist Wolfram C. Kändler das soziale Profil der Charlottenburger Lehr- und Forscher – ihre Herkunft, ihre schulischen, akademischen und beruflichen Laufbahnen, ihre gesellschaftliche Stellung untersucht. Der Autor nimmt Bezug auf aktuelle sozialgeschichtliche Forschungen zu Hochschullehrern, die unter anderem für die Universitäten Heidelberg, Tübingen oder Erlangen vorliegen. Umfassende Untersuchungen zu den Lehrenden der Technischen Hochschulen hingegen fehlen bislang. Kändler betrachtet jene knapp 300 Personen, die zwischen 1851 und 1945 den Ruf auf einen Lehrstuhl an der Technischen Hochschule in Berlin-Charlottenburg oder an einer ihrer Vorgängerinstitutionen, der Bau-, Gewerbe- oder Bergakademie, annahmen. Er zeichnet ein detailliertes Bild dieser zunächst recht heterogenen Personengruppe. Die ersten Dozenten waren zum Beispiel weisungsgebunden, ohne Forschungsauftrag und ohne die Freiheit der Wissenschaft, waren also noch keine Hochschullehrer. Nach und nach jedoch besserten sich ihr rechtlicher Status, ihre wirtschaftliche Lage und ihr gesellschaftliches Ansehen.

Viele Bilder, Grafiken und Tabellen, die interessante Einblicke in die preußische und weimarische Wissenschaftslandschaft geben, ergänzen den Text. Beispiele sind Herkunftsregionen der Professoren, Sozialstruktur und Schulbildung der Neuberufenen, Berufserfahrung, Bevölkerungs- und Studierendenentwicklung, Entwicklung der verschiedenen Wissenschaften, Anteile von Preußen oder später von NSDAP-Mitgliedern in der Professorenschaft, aber auch deren Einkommen. *pp*

Wolfram C. Kändler, *Anpassung und Abgrenzung. Zur Sozialgeschichte der Lehrstuhlinhaber der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg und ihrer Vorgängerakademien, 1851 bis 1945, Reihe: Pallas Athene – Beiträge zur Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte, Franz Steiner Verlag Stuttgart, 2009, ISBN 978-3-515-09361-3*

ANZEIGE

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

## SCHLUSS

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

29. Oktober 2009