



## Der große „Blow-out“

Lagerstättenexperte Wilhelm Dominik erklärt, wie es zu dem Öl-Unfall im Golf von Mexiko kommen konnte und was die Wissenschaft zur Lösung beitragen kann

Seite 2



## 50 Jahre Laser

Vor einem halben Jahrhundert tanzte erstmalig ein roter Lichtpunkt an einer Laborwand in Kalifornien. Die TU Berlin genießt heute in der Laseroptik einen weltweit guten Ruf

Seite 3

## Dächer für den Fußball

In den Tragwerkskonstruktionen und Dächern der vier neuen Fußball-WM-Stadien in Südafrika steckt Berliner Ingenieurwissen

Seite 7



## Inhalt

### ALUMNI

#### Erneut Ideenschmiede

Bereits zum vierten Mal gewann die TU Berlin den Titel des Businessplan-Wettbewerbs Seite 6

### FORSCHUNG

#### Gut aufgeladen

TU-Forscher erstellen eine Nutzeranalyse für künftige Elektromobilität Seite 7

### MENSCHEN

#### Dreimal Abschied

Mit Hans Joachim Rieseberg, Marion Klippel und Roland Posner verlassen drei Menschen ihre Wirkungsstätte, die die TU Berlin mit geprägt haben Seite 10

## Moderne Metalle

Yitzhak Apeloig an der TU Berlin

Seine jüngsten Studien zu Silikonverbindungen mit kleinen Koordinationszahlen stellte Professor Yitzhak Apeloig vom Minerva Center for Computational Quantum Chemistry des Technion, Haifa/Israel, einem interessierten Publikum am 18. Juni an der TU Berlin vor. Auf Einladung von TU-Professor Dr. Helmut Schwarz, Präsident der Alexander von Humboldt-



Yitzhak Apeloig

Stiftung, hielt er die Alexander von Humboldt-Vorlesung an der TU Berlin. Apeloig diskutierte dabei einige Moleküle, die seine Forschungsgruppe kürzlich synthetisiert und isoliert hatte, um verschiedene Eigenschaften metallischen Materials zu untersuchen. Apeloig gilt als einer der weltweit führenden Wissenschaftler auf dem Gebiet der Organo-Silicium-Chemie und anerkannter Brückenbauer zwischen Israel und Deutschland. Seit mehr als 30 Jahren arbeitet er eng mit verschiedenen deutschen Institutionen zusammen. Er wurde 2006 Ehrendoktor der TU Berlin und war schon häufig an der Universität zu Gast, unter anderem als Alexander von Humboldt-Preisträger. pp

## Wem gehört die Atmosphäre?



**Climate Lecture an der TU Berlin** Es gibt nicht „eine einzige globale Medizin“, die uns vor bedrohlichen Klimawandel befreien kann. Die Rettung kann nur aus den verschiedenen Kenntnissen und Erfahrungen kommen. Sie müssen für die Gemeinschaft nutzbar gemacht werden und zwar auch mithilfe des natürlichen menschlichen Strebens, das Verhaltensforscher bereits untersucht und in Theorien niedergelegt haben. Mit diesem polyzentrischen Ansatz setzte sich Wirtschaftsnobelpreisträgerin Elinor Ostrom von der Indiana University von den Überzeugungen anderer Ökonomen ab, die von der fehlenden weltweiten Kooperationsbereitschaft anlässlich des Klimagipfels 2009 enttäuscht waren. Am 22. Juni hielt Elinor Ostrom (Foto) vor rund 1200 Zuhörerinnen und Zuhörern im TU-Audimax die Climate Lecture 2010. Im vergangenen Jahr sprach Nicholas Stern, der Autor des weltweit beachteten Stern-Reports, über die Ökonomie des Klimawandels.

Die Climate Lecture ist eine gemeinsame Veranstaltung der TU Berlin, der Vattenfall Europe AG und des Potsdam-Instituts für Klimafolgen-

forschung. Ihren Ursprung hat sie in der Antrittsvorlesung von Prof. Dr. Ottmar Edenhofer Ende 2008 an der TU Berlin. Der international renommierte Experte ist einer der Vorsitzenden der Arbeitsgruppe III des Weltklimarates IPCC, dem 2007 der Friedensnobelpreis verliehen wurde. Die von der Michael Otto Stiftung mit initiierte und kofinanzierte Professur „Ökonomie des Klimawandels“ von Ottmar Edenhofer ist weltweit die erste dieser Art. Damit geben sowohl die Universität als auch der Förderer Impulse für die Gestaltung zukunftsweisender Klimapolitik und reagieren auf neue Anforderungen an Forschung und Lehre. Die hochkarätige Besetzung der Climate Lectures zeigt den Anspruch und die Chancen, die Hauptstadtregion zu einem wissenschaftlichen Hot Spot für Klimafragen und -strategien zu entwickeln. Die Professur ist eine gemeinsame Berufung der TU Berlin und des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung, bei dem Ottmar Edenhofer Chefökonom und stellvertretender Direktor ist.

Filmmitschnitt und Fotorückblick: [www.tu-berlin.de/?id=86058](http://www.tu-berlin.de/?id=86058)

## Waren und Wissen

Ideen für den Flughafen Tegel ausgezeichnet

„TXL-Protech“ – so könnte der Flughafen Tegel in seinem „zweiten Leben“ heißen. Dann nämlich, wenn er nach Inbetriebnahme des Hauptstadt-Airports BBI in Schönefeld geschlossen wird. Hinter „TXL-Protech“ verbirgt sich eine Machbarkeitsstudie zur Revitalisierung des Flughafenareals, die die Architekturstudenten Roman Sali, Andreas Zacharatos, Loooy Omran, Michael Denth und Alexios Chortogiannis erstellt haben. Nach ihren Vorschlägen könnte sich auf dem Gelände ein „Produktionsstandort“ für Waren und Wissen entwickeln, an dem Forschung, Entwicklung, Produktion und Vermarktung gebündelt wer-

den. Für seinen Vorschlag wurde das Team mit dem dritten Preis des Wettbewerbs „TXL-Award 2009“ ausgezeichnet. 17 Teams aus elf Hochschulen haben sich an dem studentischen Ideenwettbewerb beteiligt, der von den „agenda4 – Hochschulen“, einem gemeinnützigen Verein zur Verbesserung der Kooperation von Hochschulen und Unternehmen der „Real Estate Industry“, ausgeschrieben war. Die TU Berlin war besonders erfolgreich, denn auch der erste und zweite Preis gingen an TU-Studierende. Der 1. Preis fiel an ein Team des Studiengangs Stadt- und Regionalplanung. „Gruen4“ heißt der Vorschlag von

Svende Albrecht, Max Rehberger, Peter Herklotz, Anja Seegert, Stephanie Marsch, Christoph Toschka und Verena Kühne, der ein dichtes und gleichzeitig grün geprägtes Konzept mit vielen großen Freiräumen präsentiert. Den 2. Preis errangen Jessica Druen vom Weiterbildungsstudiengang Real Estate Management und Christopher Opialla, Studiengang Landschaftsplanung, mit ihrem Vorschlag „TXL touch down and start up“. Sie schlagen einen Gewerbepark für Umwelt- und Zukunftstechnologien vor und legen Wert auf den Erhalt der Natur. Insgesamt ist der TXL-Award mit 10000 Euro dotiert. bk

## JOINT LAB SILICON PHOTONICS

## 2,5 Millionen Euro für die Optoelektronik

Am 18. Juni 2010 eröffneten TU Berlin und das IHP-Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik aus Frankfurt (Oder) das neue gemeinsame Forschungslabor „Joint Lab Silicon Photonics“. Die Exzellenz der TU Berlin in der Photonik und die Spitzenforschung in der Halbleitertechnologie des IHP-Leibniz-Instituts sind damit gebündelt, um neue Technologien für schnelle und energiesparende Mikrochips zu entwickeln. Das „Joint Lab Silicon Photonics“ wirbt Forschungsprojekte ein und agiert als Plattform für anwendungsorientierte Forschung. 2,5 Millionen Euro wurden für das „Joint Lab“ bereits eingeworben.

Diese Kooperation stelle ein einzigartiges Innovations- und Kompetenzzentrum in Deutschland dar und stärke den gemeinsamen Forschungsstandort Berlin/Brandenburg nachhaltig, so die Initiatoren. „Die Gründung ist die logische Konsequenz aus der bisherigen erfolgreichen Zusammenarbeit beider Kooperationspartner“, macht Mit-Initiator Prof. Dr. Klaus Petermann vom TU-Fachgebiet Hochfrequenztechnik deutlich. „Die Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik der TU Berlin hat schon lange vor der ‚Joint Lab‘-Gründung intensiv mit dem IHP auf dem Gebiet der Siliziumphotonik zusammengearbeitet. Die im Dezember 2009 unterschriebene langfristige Kooperationsvereinbarung ebnete den Weg zum gemeinsamen Forschungslabor.“

Die Siliziumphotonik (Silicon Photonics) ist ein rasant wachsendes Forschungsgebiet im Bereich der Optoelektronik, in dem Technologien für die optische Übertragung und Verarbeitung von Informationen auf Mikrochips entwickelt werden. Im Rahmen des „Joint Lab“-Projekts „Helios“ arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zum Beispiel an einer neuen Art von Schaltkreisen in Mikrochips, den sogenannten photonischen ICs. „Derartige ICs werden bislang nur an zwei bis drei Orten weltweit hergestellt. Dabei haben wir, was die Geschwindigkeit der Elektronik betrifft, die Nase vorn“, erklärt Prof. Dr. Bernd Tillack vom IHP und Mitbegründer des „Joint Lab Silicon Photonics“. Jana Bialluch

## Clara-von-Simson-Preis: neue Ideen für Fahrzeugtechnik, Computergrafik und Klimarettung

Wie entwickeln sich Risse in metallischen Werkstoffen, insbesondere in stark beanspruchten? Die Antwort auf diese Frage ist für die Industrie sehr wertvoll, besonders im Bereich der Schienenfahrzeugtechnik. In ihrer Diplomarbeit ging Bärbel Zeise dieser Frage nach und fand unter anderem experimentell ein Modell, mit dem Rissfortschritte abgebildet werden können. Für ihre hervorragende Diplomarbeit wird die junge Diplom-Ingenieurin der Fahrzeugtechnik daher mit dem Clara-von-Simson-Preis der TU Berlin aus-

gezeichnet. Betreut wurde ihre Arbeit von Prof. Dr.-Ing. Robert Liebich, Fachgebiet Konstruktion und Produktzuverlässigkeit. Ebenfalls ausgezeichnet werden die Arbeiten von Katrin Lang, betreut von Prof. Dr. Marc Alexa, Fachgebiet Computer Graphics, und María Marlene Cabrera Cabrera, betreut von Prof. Dr.-Ing. Georgios Tsatsaronis, Fachgebiet Energietechnik und Umweltschutz. Katrin



Bärbel Zeise befasst sich mit der Bildung von Rissen in Metallen

Lang hat sich mit nicht-fotorealistischem Rendering – also der Erzeugung von Bildern aus Rohdaten – von dreidimensionalen Modellen beschäftigt, einem sehr jungen Zweig der Computergrafik, der spezielle Verfremdungseffekte zulässt. María Marlene Cabrera untersuchte eine Verbrennungsmethode für fossile Brennstoffe, die Oxyfuel-Verbrennung, mit der das ent-

stehende Kohlendioxid aufgefangen beziehungsweise abgeschieden werden kann, sodass Verringerungseffekte für globale Klimaveränderungen entstehen.

Der Clara-von-Simson-Preis wird seit 2007 an der TU Berlin ausgelobt. Clara von Simson habilitierte sich als erste Frau 1951 in Physik an der TU Berlin und wurde später deren Ehrensenatorin. pp

Die Preisverleihung findet statt am 13. Juli 2010, 15 Uhr, TU-Hauptgebäude, Raum H 3005.

## Meldungen

### Ulrike Gutheil wird Vizepräsidentin an der Humboldt-Universität

/tui/ Die Kanzlerin der TU Berlin, Dr. Ulrike Gutheil, wurde am 22. Juni 2010 vom Konzil der Humboldt-Universität zu Berlin zur Vizepräsidentin für Haushalt, Personal und Technik gewählt. Das 59-köpfige Konzil wählte sie mit einer absoluten Mehrheit von 33 Jastimmen. Ulrike Gutheil wird ihr Amt zum Herbst 2010 antreten, teilte die HU Berlin mit.

### Präsidentin der School of Governance Berlin

/tui/ Das Board of Trustees, der Aufsichtsrat der HUMBOLDT-VIADRINA School of Governance in Berlin, wählte am 14.6.2010 einstimmig Prof. Dr. Dr. h.c. Gesine Schwan zur ersten Präsidentin. Die Weiterbildungsrichtung, die ein kostenpflichtiges, berufsbegleitendes Studium zum Master of Public Policy anbietet, ist ein Gemeinschaftsprojekt der Humboldt-Universität zu Berlin und der Europa-Universität Viadrina in Frankfurt (Oder) und startete 2009.

➔ [www.humboldt-viadrina.org/](http://www.humboldt-viadrina.org/)

### TU Berlin kooperiert mit der Charité

/tui/ Die TU Berlin und die Charité Berlin haben im Mai 2010 einen neuen Kooperationsvertrag unterzeichnet, um die Zusammenarbeit in Forschung und Lehre zu intensivieren, die gemeinsame Forschung bestmöglich zu verwerten und die Wissenschaftsregion Berlin-Brandenburg zu stärken. „Gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsprogramme sollen ins Leben gerufen, öffentliche Fördermittel gemeinsam beantragt und die Zusammenarbeit zwischen den Fachgebieten der TU Berlin und der Charité vertieft werden“, sagt Prof. Dr.-Ing. Marc Kraft, der auf Seiten des TU-Innovationszentrums „Technologien für Gesundheit und Ernährung“ unter anderem am Vertrag mitgearbeitet hat. In der Lehre streben beide Partner die Erweiterung der Studienangebote und eine Qualitätsverbesserung an. Studiengänge sollen aufeinander abgestimmt und zusammen entwickelt werden. Darüber hinaus wollen die TU Berlin und die Charité ihre Zusammenarbeit in Veranstaltungen nach innen und außen sichtbar machen. Industriekontakte sollen dargestellt werden, um die Attraktivität beider Einrichtungen als Partner für die Wirtschaft zu erhöhen, vor allem mit kombinierten medizinisch-technologischen Angeboten. Der Vertrag gilt vorerst fünf Jahre.

### Heine wieder zum Präsidenten gewählt

/tui/ Für eine weitere Amtszeit wurde der Präsident der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, Prof. Dr. Michael Heine, wiedergewählt. Der Wirtschaftswissenschaftler hat das Präsidentenamt seit 2006 inne.

### Expertenbeirat „Private Hochschulen“

/tui/ Dr. Peer Pasternack von Institut für Hochschulforschung HoF Wittenberg, ehemals Staatssekretär beim Senator für Wissenschaft und Forschung in Berlin, ist vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft in den Expertenbeirat „Private Hochschulen“ berufen worden.

### Zahl der Habilitationen steigt wieder

/tui/ Insgesamt 1820 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben im Jahr 2009 ihre Habilitation an wissenschaftlichen Hochschulen in Deutschland erfolgreich abgeschlossen. Damit war erstmals seit 2002 wieder ein leichter Anstieg im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen. Die Anzahl der Habilitationen war seit Erreichen des Höchststandes im Jahr 2002 mit 2302 Habilitationen in jedem Jahr gesunken. Verglichen mit dem Jahr 2002 war jedoch die Anzahl der Habilitationen 2009 um 21 Prozent niedriger.

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

# Der große „Blow-out“

Erdölgeologe Wilhelm Dominik erklärt, wie es zu der Katastrophe im Golf von Mexiko kommen konnte und was die Wissenschaft zur Lösung beitragen kann

Professor Dominik, am 20. April 2010 ereilte uns eine der größten Umweltkatastrophen der Neuzeit, als die Transocean-Bohrinsel „Deepwater Horizon“ im Golf von Mexiko havarierte, die im Auftrag des Ölkonzerns BP betrieben wurde und zwei Tage später sank. Seitdem strömt Öl ins Meer, Experten schätzen mittlerweile, dass täglich bis zu zehn Millionen Liter austreten. Trotz vielfältiger Versuche mit Chemikalien und mit Großgerät am Meeresboden, in 1500 Meter Wassertiefe der Lage Herr zu werden, ist ein Ende offenbar nicht abzusehen. Die beteiligten Firmen sind bislang nicht in der Lage, das „Leck“ zu stopfen. Wie konnte es überhaupt dazu kommen? Welche Fehler wurden gemacht?

Bevor man das Menschenversagen der an der Havarie beteiligten Personen untersucht, muss man sich klarmachen, dass zunächst, leider muss man es so sagen, ein Versagen der Politik vorausging. Man hätte das Tiefwasser schon vor zwanzig Jahren nicht für die Exploration freigeben dürfen, ohne eine funktionsfähige Technologie für den Fall einer Havarie eingefordert und entwickelt zu haben. Die Region vor der Küste Louisianas ist bekanntermaßen sehr schwierig zu erschließen. In den Sedimentschichten und den Reservoirhorizonten herrscht ein von der Tiefe abhängiger extremer Überdruck, der sogenannte „Geopressure“. Immerhin bohrte man bei einer Wassertiefe von 1500 Metern bis in eine Tiefe von 5500 Metern unter dem Meeresspiegel. Die Überdrucksituation kommt in allen Schelfregionen, also den küstennahen Meeresböden, und den vorgelagerten Kontinentalabhängen der Welt vor. Es war den Beteiligten also von Anfang an bekannt, dass es sich um eine sehr kritische Bohrung handelt. Ich habe solche Bohrungen in die „Over-pressure“-Zone im Golf von Mexiko in den 80er-Jahren als Trainee selbst mitgemacht. Allerdings nur auf dem Schelf, in einer zur damaligen Zeit erreichbaren Wassertiefe von maximal 300 Metern.

Gibt es denn noch keine Sicherheitstechnologien?

Man muss unterscheiden zwischen Bohr- und Produktionstechnik und Havarietechnik. Die Explorations- und Produktionstechnologien sind längst optimal entwickelt, mit einer Sicherheitswahrscheinlichkeit von deutlich mehr als 90 Prozent. Doch jedes Bohrloch hat seine Eigenheiten, insbesondere unter den angesprochenen Überdruckverhältnissen und Wassertiefen. Pannen und Havarien sind niemals gänzlich auszuschließen.

Bisher wurde jedoch versäumt, die Havarietechnologie, die „Onshore“ und im Flachwasser eingesetzt wird, auf den Schadensfall im Tiefwasser der Ozeane anzupassen und zu ergänzen. Diese Technik- und Methodenentwicklung muss BP jetzt unter einem immensen Zeitdruck nachholen.

Wie kam es denn überhaupt zu den Sicherheitsproblemen und schließlich zu dem „Blow-out“?

Im Oktober 2009 wurde mit der Bohrung begonnen. Unter großen Schwierigkeiten ist man zunächst nur bis zu einer Tiefe von 4 000 Metern vorangekommen, da die Drucke unerwartet groß waren und hohe Spülungsverluste in der Bohrung auftraten. Das ist auch ein erheblicher Kostenfaktor. Die Schwere-spülung ist eine Mischung aus Wasser und Tonpartikeln, die im Bohrloch zirkulieren beziehungsweise ste-

genommen werden sollen. Nach der Fündigkeitserklärung entschloss man sich, die Bohrung für eine temporäre Aussetzung zu komplettieren, damit sie für eine spätere Förderung des Öls genutzt werden kann. Das wurde am 16. April bei der zuständigen Behörde beantragt.

Jetzt begann die Katastrophe. Die überaus kritische Bohrung hätte man zurückzementieren und aufgeben, also abschreiben müssen. „Plug and abandon“ nennt man das in der Fachsprache. Mit den umfangreichen Ergebnissen der Bohrung hätte man mit Sorg-

von der Bohrung zur Folge gehabt hätte. Aber auch diese Funktion versagte. Das Bohrschiff versank zwei Tage später, nachdem alle Lösversuche gescheitert waren.

Welche Lösungsmöglichkeiten sehen Sie aus wissenschaftlicher Sicht jetzt?

BP versuchte unmittelbar nach dem Sinken des Bohrschiffes mit unterschiedlichen Methoden, die Bohrung am Meeresboden zu verschließen. Das ist bis heute, zweieinhalb Monate nach der Havarie, nicht gelungen. Man hat alles versucht, was vorhanden und bekannt war. Zum Einsatz kamen die verschiedensten Methoden, die man unmittelbar nach dem Irakkrieg zur Bekämpfung der brennenden Förderanlagen oder zum Einschließen von einigen kleineren Ölaustritten im Flachwasser der Schelfregionen entwickelt hatte.

Ich selbst habe am 9. Mai bei der BP in Houston zwei Vorschläge zum Verschließen der Bohrung eingereicht: zum einen den Bau einer Kuppel über dem Bohrloch am Meeresboden, um das ausströmende Öl und Gas zusammen mit dem Wasser durch eine Multiphasenpumpe zu evakuieren; zum anderen die gleichzeitige Ausstattung auch der Entlastungsbohrungen, die voraussichtlich im August die Lagerstätte erreicht haben, mit groß dimensionierten Multiphasenpumpen. Das würde einen beschleunigten Druckabfall im Drainagebereich der havarierten Bohrung erzielen. So könnte die Bohrung unter Kontrolle gebracht und verschlossen werden. Mit diesem Verfahren, dem Einsatz von in Deutschland hergestellten Multiphasenpumpen am Meeresboden, produziert BP heute bereits erfolgreich 78 000 Barrel Öl am Tag aus dem „King Field“ im Mississippi Canyon bei einer Wassertiefe von 1 800 Metern in nur circa 40 Kilometer Entfernung von der Havarie.

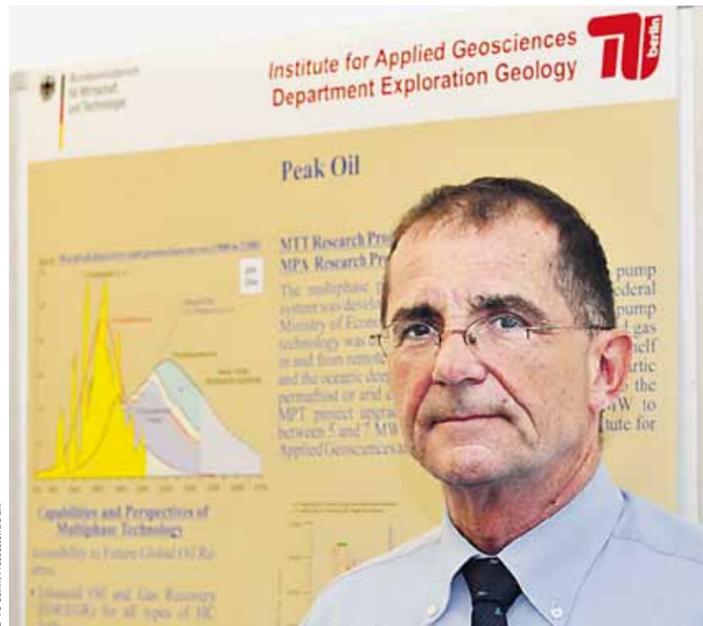
Ich selbst bin seit 2005 an dem Forschungs-Vorhaben „MPT – Mehrphasenfördersysteme und -anlagentechnik für Kohlenwasserstoffe in Offshore- und Onshore-Regionen“ beteiligt. Das TU-Teilprojekt befasst sich mit dem Lagerstättenverhalten bei Förderung durch Mehrphasenfördersysteme. Es wird gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie.

Wie lange wird uns das Problem noch beschäftigen?

In drei, vier Monaten müsste das Bohrloch am Meeresboden abgedichtet sein. Die gesamte Bohrung bis zur Endtiefe in der Lagerstätte wird BP aber mindestens noch ein Jahr beschäftigen. Die ökologischen Schäden im Meer und an den Küsten kann man kaum beziffern. Zur Beseitigung der Schäden wird man, gerechnet auf die nächsten zehn Jahre, mehrere zehn Milliarden Dollar aufwenden müssen.

Vielen Dank!

Das Gespräch führte Patricia Pätzold



Prof. Dr. Wilhelm Dominik ist Leiter des Fachgebiets Explorationsgeologie im Institut für Angewandte Geowissenschaften. Er beschäftigt sich mit der Aufsuchung und Bewertung von Öl- und Gaslagerstätten, der Reservoirgeologie und dem Reservoir Engineering

hen muss, um die Standfestigkeit des Bohrloches zu gewährleisten und den Gegendruck zu den Fluiden in der Lagerstätte zu erzeugen. Hier gab es also schon erhebliche, nicht eingeplante Mehrkosten. Als dann ein Hurrikan dazukam und das Bohrschiff beschädigte, musste die Bohrung abgebrochen werden und konnte erst im Januar 2010 wieder aufgenommen werden. Die neue Bohrung wurde auf 96,2 Millionen Dollar budgetiert und die ständig steigenden Kosten sollten durch Zeiteinsparungen wieder ausgeglichen werden. Immerhin kostete die eingesetzte Offshore-Bohranlage „Transocean Deepwater Horizon“ 533 000 Dollar am Tag, sowie durchschnittlich weitere 500 000 Dollar für Material und entsprechende Dienstleistungen pro Tag.

Die neue Bohrung war im Februar wieder an der bekannten Problemzone bei 4000 Meter Tiefe angekommen. Erneut traten die Spülungsverluste und andere Probleme durch die gravierenden Überdruckverhältnisse in der Gesteinsabfolge auf. Mitte April erreichte man endlich das Bohrziel und fand das erhoffte Öl. Doch durch die ständigen Verzögerungen waren die Kosten deutlich aus dem Ruder gelaufen. Das Bohrschiff hatte längst an anderer Stelle in Betrieb

falt einen Entwicklungsplan für die Produktionsbohrungen und Installationen zur Förderung des Öls aus der Lagerstätte planen müssen.

In den folgenden vier Tagen wurde die Bohrung abschließend mit geophysikalischen Methoden durchgemessen und für die Komplettierung vorbereitet. Am vierten Tag, dem 20. April, wurden die warnenden Hinweise, dass eine Leckage in der Bohrung im Lagerstättenbereich aufgetreten war, nicht richtig gedeutet. Man hätte hier noch immer einen kontrollierten Notverschluss der Bohrung am Meeresboden vornehmen können.

Stattdessen kämpfte man mehrere Stunden gegen den sich kontinuierlich aufbauenden Druck in der Bohrung an, bis schließlich gegen 21.47 Uhr Öl und Gas aus der Lagerstätte ausbrachen, die Schwere-spülung auswarfen und nach anderthalb Minuten auf dem Bohrschiff austraten, ohne dass der automatische „Blow-out-Preventer“ funktionierte. Bereits 15 Sekunden später kam es zur Explosion und die Anlage stand in Flammen.

Erst sieben Minuten später wurde auf der Brücke des Bohrschiffs die manuelle Notabschaltung, die „BOP-EDS Emergency Disconnect Function“ betätigt, die einen mechanischen Verschluss und das Loslösen des Schiffes

## Dritte Säule des Hochschulpakts vereinbart

de und andere Maßnahmen, die zur Verbesserung der Lehre beitragen, sollen aus diesem Topf finanziert werden. Beantragte und bewilligte Maßnahmen müssen durch das jeweilige Sitzland gegenfinanziert werden, ähnlich wie bei den Ausgaben für die erste Säule des Hochschulpaktes, der Schaffung zusätzlicher Studienplätze. Der Berliner Wissenschaftssenator Prof. Dr. E. Jürgen Zöllner, gleichzeitig stellvertretender Vorsitzender der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK), zeigte sich erfreut, dass sich der Bund mit diesem Pakt für die Verbesserung der

Lehre engagiere. Um Mittel aus diesem Programm zu erhalten, reichen die Hochschulen jeweils Projekte zur Finanzierung ein. Es wird zwei Bewilligungsrunden geben, in denen in einem wissenschaftsgeleiteten Verfahren die zu fördernden Vorhaben ausgewählt werden. Um eine Ausgewogenheit unter den deutschen Hochschulen zu fördern, wird ein vorab vereinbartes Mittelvolumen pro Bundesland zur Verfügung gestellt. Voraussetzung für die Vergabe bleibt aber die Erfüllung der inhaltlichen und qualitativen Förderkriterien. Die die zweite Säule bein-

haltet die Programmpauschalen für DFG-geförderte „Overhead“-Forschungsprojekte. Die Vereinbarungen sind online bei der GWK einzusehen. Insgesamt jedoch zeigte sich Wissenschaftssenator Zöllner, ebenso wie die Präsidentin der Hochschulrektorenkonferenz, Prof. Dr. Margret Wintermantel, vom Bildungsgipfel enttäuscht, da das zentrale Ziel aller Beteiligten, zehn Prozent des Bruttoinlandsprodukts in Bildung und Forschung zu investieren, verfehlt worden sei. pp

➔ [www.gwk-bonn.de](http://www.gwk-bonn.de)

# Die Kraft des gebündelten Lichts

Vor einem halben Jahrhundert wurde der Laser erfunden



© TU Berlin/Presstelle/Dahl  
Modernes Laserbohren in einem Labor der Technischen Universität Berlin

**Laser und Lasertechnik sind heute überall präsent. Wir nutzen sie in der Industrie, bei der Materialbearbeitung, in der Messtechnik, in der Medizin, in der Unterhaltungselektronik und bei der Datenübermittlung. Und doch ist es erst 50 Jahre her, dass ein roter Lichtpunkt an einer Laborwand in Malibu/Kalifornien tänzelte. Nach langer Vorarbeit gelang es Theodore H. Maiman (1927–2007) am 16. Mai 1960, den ersten funktionstüchtigen Laser (Rubinkristalllaser) zu konstruieren.**

Die berühmte Fachzeitschrift „Nature“ informierte am 6. August 1960 die Weltöffentlichkeit über diese Erfindung. Wie alles Neue war auch Maimans Laser nicht ohne Voraussetzungen entstanden. Er griff auf Erkenntnisse zurück, die Charles H. Townes (Physiknobelpreisträger 1964) in der Mikrowellenphysik gemacht hatte. 1952 hatte jener die Idee des Masers entwickelt, die zwei Jahre später zu einer Apparatur führte, die elektromagnetische Wellen durch stimulierte Emission erzeugen und verstärken konnte. Außerdem stellte Townes 1958 die Hypothese auf, dass das Funkti-

onsprinzip des Masers auch für optische und infrarote Wellenlängen anwendbar sei. Deshalb nannten frühe Veröffentlichungen den Laser auch „optical maser“ (optischen Maser). Doch die theoretischen und experimentellen Grundlagen der Lasertechnik gehen noch weiter zurück. So beschrieb Albert Einstein 1916 – also in seiner Berliner Zeit – die stimulierte Emission als Umkehrung der Absorption. Und 1928 gelang im Kaiser-Wilhelm-Institut für physikalische Chemie und Elektrochemie in Berlin-Dahlem unter Leitung von Rudolf Ladenburg (1882–1952) der erste experimentelle Nachweis der stimulierten Emission von Strahlung. Die Gemeinsamkeit von Laserstrahlen liegt im Entstehungsprozess – nämlich in der stimulierten Emission.

An der Technischen Hochschule Berlin promovierte zu jener Zeit ein junger Ungar, Dennis Gábor (1900–1979), der 1947 die Holografie entwickelte. Dieses Verfahren, das eine anschauliche Darstellung von Objekten ermöglicht, die weit über die Möglichkeiten der klassischen Fotografie hinausgeht, wurde erst durch die Lasertechnik nach 1960 praxistauglich und in Me-

dizin, Materialprüfung und Archäologie vielfältig anwendbar. Dafür erhielt Gábor – inzwischen britischer Staatsbürger – 1971 den Nobelpreis für Physik. Gábor und Ladenburg mussten 1933 wegen ihrer jüdischen Herkunft Deutschland verlassen. Durch jenen Rassenwahn der Nazis erfolgte eine verhängnisvolle Zerstörung wissenschaftlichen Milieus auf dem Felde der modernen Physik in Berlin und Göttingen, die für die wissenschaftlichen und technischen Defizite der Nachkriegszeit verantwortlich war.

Der Laser gehört ohne Frage zu den wichtigsten Erfindungen des 20. Jahrhunderts. Bald begann in West und Ost ein Wettrennen in der Laserforschung. In der Sowjetunion war es Nikolai G. Bassow (1922–2001), der 1963 am Lebedew-Institut für Physik erste Hochleistungslaser entwickelte und dafür 1964 zusammen mit Townes den Nobelpreis bekam. An der TU Berlin legte 1962 Professor Hans Boersch (1909–1986) am Optischen Institut die Grundlagen für Laserforschung und -anwendung, die bis heute weltweit den guten Ruf der Universität auf diesem Gebiet bestimmen.

Hans Christian Förster

## Drei ERC-Grants gehen an die TU Berlin

Der Europäische Forschungsrat (European Research Council, ERC) hat gleich drei TU-Forschenden ein ERC Starting Grant bewilligt. Die Ausgezeichneten sind die Physikerin Prof. Dr. Janina Maultzsch und die beiden Mathematiker Prof. Dr. Olga Holtz und Prof. Dr. Peter K. Friz. Janina Maultzsch erhält circa 1.470.000 Euro zur Charakterisierung und Kontrolle von Kohlenstoff-Nanomaterialien. Das Projekt von Olga Holtz beschäftigt sich mit der Stabilität und Hyperbolizität von Polynomen und ganzen Funktionen und wird mit 880.000 Euro finanziert. Peter K. Friz untersucht neue analytische Methoden, die eine robuste (pfadweise) Betrachtung stochastischer Differentialgleichungen gestatten. Er wird mit circa 851.000 Euro gefördert. Alle drei Vorhaben laufen fünf Jahre. Mit den Starting Grants unterstützt der ERC international herausragende Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler beim Auf- oder Ausbau einer unabhängigen Forschungsgruppe im Bereich der Grundlagenforschung. Eine ausführliche Berichterstattung finden Sie in der nächsten Ausgabe. sn

## Fit für Führung

Personalentwicklung: ProFit endete erfolgreich

Was im November 2008 begann, sollte nicht nur eine besondere Weiterbildungsreihe werden, sondern bildete auch den Auftakt für ein lebendiges Netzwerk in der TU Berlin. 16 Personen trafen sich, die für das neue Führungskräftenachwuchsprogramm ProFit ausgewählt wurden, das die Kanzlerin Dr. Ulrike Gutheil ins Leben rief. Damit sollte junger Führungsnachwuchs aus den unterschiedlichsten TUBereichen wie dem Studierenden-service, den Fakultäten, der Ausbildung, dem TU-Sport oder der Universitätsleitung gefördert und auf die Übernahme von Führungsaufgaben vorbereitet werden. Sie wurden darüber hinaus in eine Gruppe von Kolleginnen und Kollegen eingebunden, die sich in ähnlichen Stationen ihrer beruflichen Karriere befanden. „Ich wollte Nachwuchs entwickeln, der Führung ‚lernt‘ – und das nicht nur als Machtinstrument, sondern vor allem als Dienstleistung. Denn je professioneller geführt wird, desto stärker ‚ProFitert‘ die Organisation. Das Ergebnis überzeugt“, resümiert Ulrike Gutheil im Sommer 2010 bei der Zertifikatübergabe. Insgesamt organisierten die Service-

bereiche Weiterbildung und Personalentwicklung 13 Module wie Konfliktmanagement, Arbeitssicherheit, Personalentwicklung und Zeitmanagement. In begleitenden Gesprächszirkeln und dem von den ProFit-Teilnehmenden selbst organisierten Stammtischen konnten die Themen angewandt, geübt und diskutiert werden. Neben den zahlreichen individuellen Erfahrungen und dem Netzwerk über Abteilungs- und Referatsgrenzen hinweg wurde so ein Einmaleins für Führungskräfte angeboten. „Diese Form der Personalentwicklung beugt auch einem zu erwartenden Fachkräftemangel auf dem Arbeitsmarkt vor. Darüber hinaus ermöglicht eine solche Maßnahme einen größtmöglichen Einfluss sowohl des Arbeitgebers als auch der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf die Führungskultur des Hauses“, so Gutheils Einschätzung. ProFit hat bereits, neben all diesen Ergebnissen, auch noch einen weiteren handfesten Profit erbracht: Fünf Teilnehmerinnen beziehungsweise Teilnehmer wurden während der Laufzeit des Programms befördert. tui

www.tu-berlin.de/?id=86474

## Für alle Fälle Internet

Wie sich Studierende über ihr zukünftiges Studium informieren

**Mit rund 28.600 Studenten gehört die TU Berlin zu den größten technischen Universitäten des Landes. Wie orientieren sich werdende Studierende an einer großen Universität? Wie sieht der Erstkontakt mit der TU Berlin aus? Wie informieren sich Studierende in spe über ihre Ausbildung? Die Studienberatung hat in den letzten Jahren ein vielfältiges Beratungsangebot aufgebaut, um ihnen den Einstieg zu erleichtern. Dazu gehören unter anderem auch die Schülerinnen-&-Schüler-Techniktage oder die TU-Infotage. Durch enge Kontakte zu den Schulen und konkreten Schulkooperationen können die Schülerinnen und Schüler sich bereits während der Schulzeit informieren oder in die Universität hineinschnuppern. Nadja Zivković hat sich für TU intern auf dem Campus umgehört. Tatsächlich benutzen aber die meisten der Befragten das Internet, um sich über ihren Studiengang und die organisatorischen Fragen zu informieren. Die TU Berlin hat auf diese allgemein zu beobachtende Tendenz reagiert und viele ausführliche Informationen ins Internet gestellt, sodass zunächst alle grundlegenden Fragen beantwortet werden können. Erste Anlaufstelle ist das Campus Center im TU-Hauptgebäude oder aber der Telefonservice Express.**

arbeitet. Als ich mich dann entschloss, meinen Master zu machen, musste es Berlin aus beziehungs-technischen Gründen sein. Bekannte und Freunde haben mir über die TU Berlin erzählt und darüber, was im Studiengang steckt. Im Netz hab ich dann nachgelesen, was ich für das Immatrikulationsamt brauchte.



Giulia Gasperoni, 24, studiert Kommunikation und Sprache (Master)

Meinen Bachelor habe ich in Rom gemacht. Ich kannte aber Deutschland schon aus meinem Erasmus-Jahr in Tübingen. Daher wollte ich wieder zurück, um hier meinen Master zu machen. Informiert habe ich mich, indem ich die Studienordnung gelesen habe. Nein, Infoveranstaltungen habe ich keine besucht, aber die Webseiten sind ausführlich genug.



Isabelle Stümpner, 20, studiert Architektur

Das Studium an der TU Berlin habe ich angefangen, weil ich unbedingt nach Berlin wollte. Ich fand die Stadt so interessant. Daher bin ich von München nach Berlin gezogen. Informiert habe ich mich im Internet. Da habe ich alles zum Ablauf des Studiums erfahren und was ich für die Immatrikulation beachten muss.



Miriam Schulze, 24, studiert Volkswirtschaftslehre (Bachelor)

Die Technische Universität Berlin war meine erste Wahl, denn ich hatte mich auch an anderen Universitäten beworben, wollte aber unbedingt hierher. Wie der Ablauf des Studiums sein wird, das habe ich im Internet nachgelesen. Aber wirklich hilfreich war für mich die Studienberatung. Die haben mit mir herausgefunden, ob meine Wahl wirklich meinen Fähigkeiten entspricht, und sie haben mir auch geholfen, zu prüfen, ob die Bewerbung überhaupt Sinn macht oder nicht, weil der Senat erst im September oder Oktober meinen Bachelorstudiengang genehmigt hat.



Petrus Tan, 27, studiert Informatik (Diplom)

Ich kam aus Darmstadt nach Berlin, weil ich in einer Großstadt leben wollte. Aber Infoveranstaltungen habe ich nicht besucht. Im Internet habe ich die Seite für die Studieninteressierten gelesen, das hat gereicht.



Maren Wulf, 25, studiert Volkswirtschaftslehre (Bachelor)

Angefangen habe ich mit meinem Studium in Darmstadt, aber mein Herzenswunsch war es schon immer, in einer richtigen Großstadt wie Berlin zu studieren. Daraufhin bin ich in die Hauptstadt gezogen. Ich hatte mich auch noch an der Humboldt-Universität beworben, nur für den Fall, dass ich an der TU Berlin nicht genommen werde. Aber das ist ja, Gott sei Dank, nicht eingetreten. Einführungsveranstaltungen und andere Informationsveranstaltungen habe ich nicht besucht, mir war ja klar, was ich wollte.



Tobias Schneider, 27, studiert Wirtschaftsingenieurwesen (Master)

Ich habe erst in Konstanz studiert und dann drei Jahre in Hamburg ge-

## AUS DEM AS

## Kommissionsmitglieder gewählt

Im Mai 2010 benannte der Akademische Senat der TU Berlin neue Mitglieder und Stellvertreter der Ständigen Kommission für Struktur-, Entwicklungs- und Forschungsplanung sowie wissenschaftliche Nachwuchsförderung (SK) beziehungsweise verlängerte deren Amtszeit vom 1.4.2010 bis 31.3.2012. Der Kommission gehören folgende Mitglieder an:

Prof. Dr. Mario Dähne (Fakultät II), Prof. Dr. Manfred Opper (Fakultät IV), Prof. Axel Werwatz, Ph.D. (Fakultät VII) als Hochschullehrer, Dipl.-Chem. Mehtap Özcaslan (Fakultät II), Dipl.-Ing. Sonja Sommer (Stellvertreterin, Fakultät V) als akademische Mitarbeiterinnen, Tobias Wenzel (Fakultät II) als Student, Simone Deutschmann (Fakultät VI), Ira Zingel-Käding (Stellvertreterin, Fakultät VII).

Zum Vorsitzenden wurde Prof. Dr. Matthias Rötting (Fakultät V) für die Dauer seiner Amtszeit bis 31.3.2011 gewählt.

Für eine Amtszeit vom 1.4.2010 bis 31.3.2012 in der Ständigen Kommission für Lehre und Studium (LSK) wurden folgende Mitglieder benannt beziehungsweise deren Amtszeit verlängert: Dipl.-Phys. Erhard Zorn (Fakultät II) und Dipl.-Ing. Kirsten Blochel (Fakultät V, Stellvertreterin) für die akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Anja Zschieschang (IWF) für die sonstigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Florian Frank (Fakultät III) und Marcus Stein (Fakultät III) für die Studierenden, Marcus Stein wurde zum stellvertretenden LSK-Vorsitzenden gewählt.

➔ [www.tu-berlin.de/?id=18634](http://www.tu-berlin.de/?id=18634)

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

## Sommeruniversität gegen Vorurteile

/tui/ „Vom religiösen Vorurteil zum säkularen Ressentiment“ ist das Motto der diesjährigen, fünften Sommeruniversität des TU-Zentrums für Antisemitismusforschung. Sie wendet sich an Multiplikatoren der politischen Bildung wie Lehrer und Journalisten, an Mandats- und Funktionsträger von Parteien und Gewerkschaften, an Studierende, Ausbilder und Vermittler und die interessierte Öffentlichkeit. Sie wird unterstützt von der Hans-Böckler-Stiftung und dem Bündnis für Demokratie und Toleranz. Die Sommeruniversität findet statt vom 9. bis 11. September 2010. Anmeldeschluss: 3. September 2010.

➔ <http://zfa.kgw.tu-berlin.de/sommeruniversitaet2010>

## Letzte Veranstaltung „Online Lehre lernen“

/tui/ Wie kann das Internet für die Lehre genutzt werden? Wie bereichert E-Learning die Präsenzlehre? Im September 2010 startet vorläufig zum letzten Mal die umfassende, vom Europäischen Sozialfonds (ESF) ausgezeichnete, Blended-Learning-Weiterbildung „Online Lehre lernen“. Der Kurs wird auf der TU-Lernplattform ISIS (Moodle) durchgeführt und richtet sich an alle Lehrenden der Berliner Hochschulen, die sich für eine sinnvolle Ergänzung ihrer Präsenzlehre durch E-Learning und „Web 2.0“-Werkzeuge interessieren. Der Kurs beginnt am 15. September, der erste von neun Präsenztagen ist der 23. Oktober 2010. Soeben erschienen ist der neue Infobrief zum Thema „E-Learning an der TU Berlin“.

➔ [www.zewk.tu-berlin.de/?id=50906](http://www.zewk.tu-berlin.de/?id=50906)  
➔ [www.zewk.tu-berlin.de/?id=57410](http://www.zewk.tu-berlin.de/?id=57410)

## Großzügiges Ambiente – modernes Arbeiten



© Nier Architekten (2), TU Berlin/Pressstelle (2)

Blaue Wände, heller Boden, freundliches Ambiente: Das Ergebnis der monatelangen Bauarbeiten im Westflügel des TU-Hauptgebäudes ist nun zu bewundern. Die Halle vor den kleinen Hörsälen glänzt mit neuen Farben, neuen Materialien, neuer Ausstattung. Die TU Berlin hatte sich entschlossen, im Rahmen des Konjunkturpakets II den Eingangsbereich insgesamt einer Sanierung zu unterziehen, um nicht nur gestalterische Missstände zu beheben, sondern auch technische und organisatorische Verbesserungen umzusetzen. Die Fertigstellung der Halle markiert das Ende des ersten Bauabschnittes. Weitere Maßnahmen sind noch in den kommenden Jahren vorgesehen, die insgesamt dem Konzept folgen sollen, die Konstruktion des Hauses sichtbar zu machen. Diese war unter anderem jahrelang durch abgehängte und vorgeblendete, mit gesundheitsschädlichen Mineralfasern versehene, Akustikpaneele weitestgehend verdeckt. Unter der Ägide der TU-Baubehörde war das Büro „Nöfer Ar-



chitekten“ mit dem Umbau betraut. Neben der Sanierung der Wände wurde der marode Waschbetonfußboden (Foto u.r.) durch einen hellen, mit dunklen Steinen abgesetzten Granit ersetzt, solide Sitzbänke integriert, die sogleich von den Studierenden angenommen wurden. Sicher auch, weil sie Stromanschlüsse bieten, die modernes Arbeiten leicht und schnell möglich machen. Parallel dazu entstand ein neuer Zugang zum Vorplatz (Foto o.r.) und es wurden neue Treppenaufgänge aus dem Neubau des Hauses konzipiert. Die damit verbesserte Fluchtsituation im Gefahrenfall entspricht nun einem modernen Brandschutzkonzept für das gesamte Hauptgebäude, das auf der Grundlage eines entsprechenden Gutachtens erstellt wurde. Außerdem ist damit eine Voraussetzung für die gleichzeitige Nutzung des Gebäudes als Kongressfläche geschaffen. Im Laufe dieses Jahres werden, resultierend aus diesem Gutachten, auch weitere Türen im Hauptgebäude umgebaut und verstärkt. pp

## Zeit für neue Ideen

Verbesserungsvorschläge sollen nicht ungehört bleiben – Aufruf an alle TU-Mitglieder

Nur wenige kennen die Arbeit des Ausschusses für Verbesserungsvorschläge – das soll sich nun ändern. Ab sofort ist der Ausschuss für Verbesserungsvorschläge (AVV) wieder für Sie aktiv und wartet gespannt auf Ihre Ideen. Sie sind Expertinnen und Experten für Ihre eigene Arbeits- oder Studiensituation an der TU Berlin und haben möglicherweise Anregungen, wie Arbeitsabläufe kostengünstiger, zeitsparender oder effektiver zu gestalten sind. Das sollte nicht ungehört bleiben, denn es hilft uns, Ihre Arbeitssituation zu verbessern, natürliche Ressourcen zu schonen oder – last not least – Geld für andere Aufgaben einsetzen zu können.

Um dies zu ermöglichen, gibt es den AVV, der Ihre Anregungen entgegennimmt und deren Umsetzbarkeit prüft. Die in jüngster Zeit neu oder wieder bestellten Mitglieder sind Mitarbei-

terinnen und Mitarbeiter aus den Fakultäten und der Zentralen Universitätsverwaltung, die sich dafür einsetzen, dass Ihre innovativen Gedanken Anwendung finden. Falls Vorschläge zu messbaren Kosteneinsparungen führen, kann der Ausschuss auch eine Prämie festlegen, die je nach Verbesserungspotenzial von einer kleinen Geldprämie reichen kann. So wurden in der Vergangenheit beispielsweise die Vereinheitlichung von Gefahrstoffaufklebern, Möglichkeiten der Portoeinsparung oder Vorschläge zur Einbruchbekämpfung eingereicht. Künftig möchte der neu konstituierte Ausschuss mit themenbezogenen Aufrufen zu Ideen anstiften und sich ins Bewusstsein und ins Gespräch der universitätsweiten Öffentlichkeit bringen: „Weitersagen“ gehört daher mit zum Programm.

Einige mögliche Themen sind bereits angedacht, können aber jederzeit erweitert werden. Für den Auftakt wurde das Thema „Energiesparen“ ausgewählt. Der Ausschuss wartet mit Spannung auf Ihre Ideen und möchte selbst auch den Impuls geben, Energie zu sparen, wo es sinnvoll möglich

ist. Vorschläge können formlos der Geschäftsstelle des Ausschusses zugeleitet werden (Hauspost: Sekr. IV A 7).

Dr. Gabriele Wendorf,  
3. Vizepräsidentin der TU Berlin

☎ 314-2 21 28

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

## Zum Beispiel: Energiesparen

Heute ist das Arbeiten ohne Computer kaum noch vorstellbar und der Energieverbrauch in diesem Bereich wächst ständig. Während der Spritverbrauch von Autos fast jedem bekannt ist, ist der Energieverbrauch unserer EDV schwer einschätzbar. Sicher ist, dass ungenutzt laufende Geräte vermeidbaren Stromverbrauch verursachen, auch im Sparmodus. So kann ein Computer mit Monitor und Drucker, der über Nacht ungenutzt läuft, selbst im Sleep-Modus 0,3 Kilowattstunden pro Nacht verbrauchen, ein PC im Normalmodus sogar bis zu 2 Kilowattstunden. Vor allem Laserdrucker und ältere Röhrenmonitore verursachen einen hohen Energieverbrauch. Die einfache Lösung: abschalten!

Mehr Information zu diesem Thema und weitere Links finden Sie auf der Homepage des AVV:

➔ [www.avv.tu-berlin.de/avv/ausschuss\\_fuer\\_verbesserungsvorschlaege/](http://www.avv.tu-berlin.de/avv/ausschuss_fuer_verbesserungsvorschlaege/)

## Gesundheitstag: Schwungvoll durch den Arbeitsalltag

Ernährung und Bewegung“ war das Motto des diesjährigen Gesundheitstages, den der Arbeitskreis Gesundheitsförderung an der TU Berlin am 30. Juni organisiert hatte. Übersehen konnte man ihn nicht. Große weiße Zelte und diverse Aufbauten auf dem Süd-Campus zeigten an, dass etwas Besonderes geschah. Riechen, schmecken, bewegen: Die TU-Mitglieder genossen offensichtlich die Angebote auf dem Campus. Wie schon beim ersten Gesundheitstag waren außer den TU-eigenen Einrichtungen auch verschiedene große Krankenkassen und die Deutsche Rentenversicherung beteiligt. Sie boten neben vielem anderen zum Beispiel Cholesterinwertmessungen, Blutzuckertests, Messungen des Körperfetts sowie die Überprüfung von Herzfunktionen und der Rückenmuskulatur an. Der TU-Sport hatte unter anderem Einzelmassagen und diverse Spielgeräte zum Ausprobieren im Angebot, außerdem Bürogymnastik, Tanz und Akrobatik auf dem Volleyballfeld sowie Vorführungen. So sah man nicht nur trainierte Sportler auf der Bühne, sondern daneben auch Ungeübte mit Spaß an Bewegung über ein Seil balancieren oder mit Bällen jonglieren. Die 3. Vizepräsidentin, Dr. Gabriele Wendorf, dankte den vielen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die sich in den vergangenen Wochen sehr engagiert hatten, um den Tag für Beschäftigte und Studierende attraktiv zu gestalten. Das war auch gelungen. pp



© TU Berlin/Pressstelle (2) (5)

## FaSTTUBe stellt neuen Wagen vor

Am 30. Juni 2010 stellte das FaST-TUBe-Team der TU Berlin bei einem „Roll-out“ die aktuelle Version seines diesjährigen Rennwagens vor. Der FT 2010 wurde von rund 30 Studierenden verschiedener Fachrichtungen unter dem Dach des Fachgebiets Kraftfahrzeuge bei Prof. Dr. Volker Schindler konstruiert. Bereits seit mehreren Semestern wird jährlich eine verbesserte Version im Rahmen des Konstruktionswettbewerbs „Formula Student“ entwickelt. Das Team tritt damit auch dieses Jahr beim „Formula Student Germany 2010“-Renner auf dem Hockenheimring am 4. August 2010 an, bei dem 78 Hoch-



Opel-Motorsportchef Volker Strycek (l.) begutachtet den neuen FT 2010

schulenteams aus 21 Ländern teilnehmen, allein 40 aus Deutschland. Das Entwicklungsteam ging aus der einzigen, bereits seit acht Semestern laufenden regelmäßigen Motorsport-Lehrveranstaltung in Deutschland hervor, zu der jeweils hochkarätige Akteure aus dem Motorsport gewonnen werden. Einen elektrisch angetriebenen Formelrennwagen präsentiert Mitte Juli 2010 erstmalig das Team „Formula Student Electric Team“, das aus FaSTTUBe hervorgegangen ist. Das Projekt heißt „zero emission drive“ (zedX) und will mit seinem Wagen ebenfalls am Hockenheimring starten. Beide Projekte werden finanziell unterstützt von der Gesellschaft von Freunden der TU Berlin. *pp*

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

**UN** EXKURSIONEN

Jetzt planen!  
Wir beraten Sie individuell & kreativ.  
Preiswerte Gruppen- & Studententarife.

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

## Alternative Turbine

Auf der Internationalen Luft- und Raumfahrt-Ausstellung (ILA) 2010 präsentierte sich erstmalig das Studierendenprojekt JETSDREAM. Studierende setzen hier erworbenes Wissen in die Entwicklung, Fertigung und Betrieb einer Kleingasturbine um, betreut von Prof. Dr.-Ing. Dieter Peitsch, Fachgebiet Luftfahrtantriebe. In interdisziplinärer Teamarbeit trainieren sie Planung, Entwurf, Berechnung und Werkstoffeinsatz für die Konstruktion und Optimierung der Maschine. Auch wirtschaftliche Aspekte werden dabei beachtet. Nachdem das Projekt 2005 etabliert war, feierten die Studierenden 2007 den ersten Lauf ihrer Turbine. Das jetzige Projektteam konzentriert sich sowohl auf die Optimierung der Komponenten und der Gesamtmaschine als auch auf den Aufbau eines neuen Versuchs- und Test-Standes in der fachgebietseigenen Triebwerkshalle in der Marchstraße. Zuletzt standen Arbeiten an Lagerkammer- und Brennkammerdesign im Fokus. Langfristig soll die Weiterentwicklung der Turbine der dezentralen Stromerzeugung dienen und dafür alternative Kraftstoffe nutzen. *tui*

➔ [www.la.tu-berlin.de/menue/studium\\_und\\_lehre/projekt\\_kleingasturbine](http://www.la.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/projekt_kleingasturbine)

# Weltweites Netzwerk der Stadtextperten

Das Urban-Management-Programm der TU Berlin

**Auf den Stadtkarten in vielen Großstädten der Welt tauchen große graue Flecken auf – ohne Straßennamen und Bezeichnung. Es sind oft Slumviertel mit illegal auf privatem und auf öffentlichem Grund und Boden errichteten Häusern.**

Doch wie funktioniert in diesen rasant wachsenden Stadtvierteln die Abfallwirtschaft, wie die Wasserversorgung? Wie kann man diese Gebiete an die Verkehrsinfrastruktur anschließen? Beim Bau dieser Häuser fehlt oft die Baugenehmigung, Bauvorschriften sind missachtet worden. Die Einführung von Sicherheitsstandards im Wohnungsbau in solchen Gebieten wird so zum Problem. Um es zu lösen, müssen Bewohner wie Verwaltung überzeugt werden, in die Qualität der Infrastruktur und der Häuser zu investieren, um langfristig die Lebensbedürfnisse von Slumbewohnern in die Stadtpolitik zu integrieren. Diese und ähnliche Fragen bearbeiten die Studierenden des weiterbildenden Urban-Management-Programms (UM-Programm) der TU Berlin. Das UM-Programm wurde 2005 als internationales, interdisziplinäres Studienprogramm an der TU Berlin eingerichtet. Fast alle Teilnehmer der Weiterbildungs-Kurzurse und des „Urban Management“-Masterkurses – Architekten, Stadtplaner, Umwelttechniker oder Soziologen mit mehrjähriger Berufserfahrung – kommen aus dem außereuropäischen Ausland, aus Asien, Afrika und Lateinamerika. Diese internationale Zusammensetzung macht das Programm zur Plattform des Mei-



Strategische Planung in Mirzapur, Bangladesch, 2009

nungsaustauschs und der Präsentation von „Best Practice“-Methoden im Stadtmanagement. So kann sich zum Beispiel herausstellen, dass ein Instrument zur Aufwertung der Infrastruktur in brasilianischen Stadtvierteln Erfolg verspricht, in Indonesien oder Südafrika aber nicht funktioniert. Grund können unterschiedliche wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedingungen sein. Andererseits können gute Beispiele aus Europa trotz verschiedener Gegebenheiten auch für Länder Asiens, Afrikas oder Lateinamerikas Relevanz haben.

Doch im Programm wird nicht nur diskutiert. Eine wichtige Säule sind praktische Auslandsprojekte, an denen jeder Studierende teilnimmt. Sie

werden in enger Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) und mit den betreffenden Stadtverwaltungen durchgeführt. Syrien, Montenegro, Bangladesch, China und Ägypten waren bisher die Einsatzorte. So erlangen die Absolventen wichtige Kenntnisse, die ihnen einen Blick über den Tellerrand ihres eigenen Landes gewähren. Und sie profitieren weiter: Das UM-Programm, das sich komplett selbst finanziert, bleibt mit seinen Alumni in Kontakt: So bildet sich ein jährlich wachsendes Netzwerk von „Stadtextperten“ in aller Welt, das der TU Berlin verbunden bleibt.

Dr. Bettina Hamann, Koordinatorin  
Urban Management Studies

## Energie für Ideen

Doppelter Wettbewerbserfolg für TU-Studierende

Alles dreht sich um Energie“ und „Energie! Aber wie!“ heißen die beiden Projekte aus der TU Berlin, die unter den 13 Siegerteams beim bundesweiten Wettbewerb für Studierende „Energie für Ideen“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) waren. Sie können sich nun jeweils über 10000 Euro für die Umsetzung ihrer Ideen freuen.

Bei dem Projekt „Alles dreht sich um Energie“ des Energieseminars am Fachgebiet Maschinen- und Energieanlagentechnik der TU Berlin steht ein stromerzeugendes Windrad auf einem Abenteuerspielplatz im Mittelpunkt. Ziel ist es, Kindern, Jugendlichen und der weiteren Öffent-

lichkeit die Zukunftsthemen Energiebereitstellung, Energieverbrauch und Energieeffizienz nahezubringen. Das Projekt „Energie! Aber wie!“ wird ebenfalls am TU-Fachgebiet Maschinen- und Energieanlagentechnik durchgeführt. Studierende der Studiengänge Kultur und Technik, Energie und Verfahrenstechnik sowie Wirtschaftsingenieurwesen veranstalten vom 16. bis 22. August 2010 in den Prinzessinnengärten am Moritzplatz in Berlin-Kreuzberg ein einwöchiges Workcamp für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene. *tui*

➔ [www.energie-fuer-ideen.de](http://www.energie-fuer-ideen.de)  
➔ [www.zukunft-der-energie.de](http://www.zukunft-der-energie.de)

## Schöner Sündenfall

Auf den Spuren Andrea Palladios im Veneto

Seine große Wirkung erzielte der Renaissancearchitekt Andrea Palladio (1508–1580) mit sparsamsten Materialien und Bautechniken: bis auf wenige Haustein-Ornamente zumeist nur Ziegel, Holz und Verputz. Mit den Theorien des Bauens wurde Palladio mit seinen Stadtpalästen, öffentlichen Gebäuden und Monumenten in Oberitalien zum einflussreichsten Architekturtheoretiker der frühen Neuzeit. In zwei Seminaren und auf einer einwöchigen Exkursion untersuchten Studierende des TU-Masterstudiengangs „Kunstwissenschaft und Kunsttechnologie“ der Fakultät I Geisteswissenschaften einige der wichtigsten Villenbauten dieses Künstlers und Architekten vor Ort im Veneto. Begleitet wurden sie von zwei Forschungsexperten in Sachen Architekturtheorie: dem Kunsthistoriker und Dekan der

Fakultät, Prof. Dr. Adrian von Buttlar, und von dem derzeit am Institut für Kunstwissenschaft und Historische Urbanistik arbeitenden Humboldt-Forschungspreisträger Prof. Dr. Dr. Branko Mitrović aus Auckland in Neuseeland, der schwerpunktmäßig zu Palladio forscht (siehe **TU** intern 6/10). Die Studierenden befragten variantenreiche, bis in die Postmoderne des 20. Jahrhunderts wirkungsmäch-

tige Prototypen des klassischen Formenkanons auf ihre mathematisch-harmonischen Proportionen und auf ihren Antikenbezug hin. In beiden Gestaltungsstrategien, so lernten sie, manifestiert sich ein neues Wissenschaftsverständnis der Renaissancearchitekten. Der repräsentative, aber zugleich funktionale Habitus, Palladios raffinierte Architektursprache und nicht zuletzt die reichen bildnerischen Ausstattungen spiegeln das Selbstverständnis des venezianischen Patriziats wider, das seinen gefährdeten Reichtum im 16. Jahrhundert zunehmend in die landwirtschaftliche Kultivierung des Hinterlandes investierte. So verbinde Palladios Villa rustica beispielhaft Gutsbetrieb und Kulturzentrum, so Professor von Buttlar. Der Extremfall der Villa Rotonda an der Peripherie Vicenzas gelte durch die Erhebung des Wohnhauses zum allseitigen Tempel mit sakralem Kuppelmotiv eher als schöner „Sündenfall“ einer autonomen – und kaum noch bewohnbaren – Architekturidee. *tui*



In Palladios Villa Rotonda bei Vicenza erhebt sich das Wohnhaus zum weithin sichtbaren Tempel

## Semesterticket billiger

ASTA erringt S-Bahn-Entschädigungszahlungen

Bereits seit November letzten Jahres verhandelten Studierendenvertreterinnen und -vertreter des ASTA mit der S-Bahn über Kompensationszahlungen aufgrund des „S-Bahn-Chaos“. Nach zähen Verhandlungen konnten die Berliner ASTen für die Studiendenschaften zuerst 1/6 und anschließend weitere 2/6 der Semesterticketkosten eines Semesters erstreiten. Außerdem übernimmt die S-Bahn einen Teil der dabei anfallenden Verwaltungskosten. Die Abwicklung der Rückzahlung erfolgt in zwei Schritten. Im ersten Schritt erhielten alle rund 28000 Studierenden der TU Berlin einen Verrechnungsscheck in Höhe von 26,42 Euro. Weitere 54,50 Euro werden mit den Rückmeldegebühren des Wintersemesters 2010/11 verrechnet.

„Leider konnten die Studierendenvertreter die S-Bahn nicht davon überzeugen, eine Sonderregelung für diejenigen zu finden, die im nächsten Semester nicht mehr immatrikuliert sind, vom S-Bahn-Chaos aber betroffen waren“, so ASTA-Referent Erik Marquardt, der im Semesterticketbüro mitarbeitet. „Diese können deshalb leider nicht von der Entschädigung profitieren.“ Für Fragen rund um die S-Bahn-Entschädigungszahlung hat der ASTA zusätzliche Sprechzeiten im Semesterticketbüro im Hauptgebäude, Raum H 2131, eingerichtet: dienstags 9 bis 12 und mittwochs 14 bis 18 Uhr. *tui*

✉ [semesterticket@asta.tu-berlin.de](mailto:semesterticket@asta.tu-berlin.de)  
➔ [www.asta.tu-berlin.de](http://www.asta.tu-berlin.de)

## Meldungen

### Infoveranstaltung für „Real Estate Management“

/tui/ Die Bewerbungsfrist für den neunten Studienjahrgang des Weiterbildungsstudiengangs „Real Estate Management“ – Start im Herbst 2010 – wurde bis zum 31. Juli 2010 verlängert. Informationsveranstaltungen finden am 12. und 26. Juli 2010 jeweils von 18 bis 20 Uhr statt. Ort: Raum A 110 b (1. OG) des TU-Architekturgebäudes, Straße des 17. Juni 152, 10623 Berlin-Charlottenburg.

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

### Studentenwerk Berlin familienbewusst

/tui/ Das Studentenwerk Berlin wurde in Berlin mit dem Zertifikat zum Audit „berufundfamilie“ für seine familienbewusste Personalpolitik ausgezeichnet. Es unterzog sich 2009 erfolgreich der Zertifizierung durch die berufundfamilie gGmbH der gemeinnützigen Hertie-Stiftung. Zunächst wird dabei der Status quo der bereits angebotenen Maßnahmen zur besseren Balance von Beruf und Familie erfasst und das Familienbewusstsein in der Unternehmenskultur mit verbindlichen Zielvereinbarungen verankert. Die praktische Umsetzung wird jährlich überprüft. Das Zertifikat als familiengerechte Hochschule erhielt auch die TU Berlin bereits im Jahr 2008.

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

### Durchstarten zum Berufsziel

/tui/ Vom 26.9. bis 2.10.2010 können Studierende der MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) erleben, wie ihr zukünftiger Berufsalltag aussehen wird. Bei dem Kurs „Talent Take Off – Durchstarten“ können sie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern über die Schulter schauen, ihr Wissen zu Arbeitstechniken, Zeit- und Selbstmanagement sowie Methodenkompetenz erweitern und erhalten weitere nützliche Infos zu Studium und Beruf mit Zugang zu verschiedenen Fach-Communities und aktuellen Forschungen. Teilnehmen können Studierende, die bereits ein bis drei Semester absolviert haben. Die Teilnahme an dem von der Femtec GmbH durchgeführten Kurs kostet 100 Euro. Bewerbungsschluss: 31. Juli 2010.

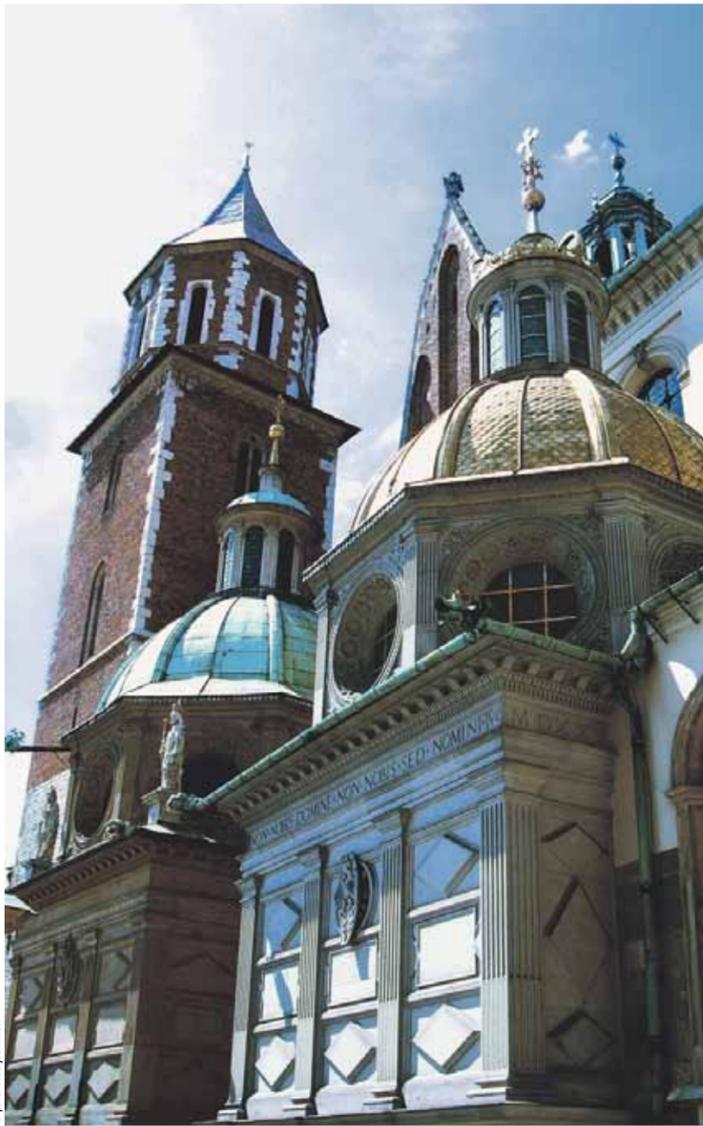
# Krakau mit Händen und Füßen

TU-Alumna Andra Joeckle erhält deutsch-polnischen Journalistenpreis für literarisches Radiofeature der besonderen Art

Krakau – eine vor neugierigen Füßen liegende „Stadt der sprechenden Steine“ mit „tausend handgefühnten Mauern“. So erleben wir die kultur- und historienreiche polnische Stadt, wenn wir der TU-Alumna Andra Joeckle sowie den vielen Originaltönen, die sie dort vorfand, zuhören und uns ihre akustischen Bilder zu Ohren führen. Andra Joeckle, die 1996 an der TU Berlin bei Professor Reinhard Baumgart im früheren Fachbereich Kommunikations- und Geschichtswissenschaften über Uwe Johnson promovierte, lebt heute als freie Schriftstellerin, (Funk-)Autorin und literarische Übersetzerin in Berlin.

Am 8. Juni erhielt sie nun den deutsch-polnischen Journalistenpreis für ihr künstlerisches Radiofeature „Krakau mit Händen und Füßen“, das im August 2009 von Deutschlandradio Kultur urgesendet wurde. Ein dreimonatiges Residenzstipendium in der Villa Decius in Krakau bot Joeckle die Möglichkeit, ein „capricciöses Reisefeature“ entstehen zu lassen, das einen ganz anderen, originellen Blick auf Krakau wirft: Ausgestattet mit den sprachlich verquerten Einfällen des polnischen Dichters Witold Gombrowicz, räsontiert sie über den polnischen Handkuss, geht Klängen aus Kellergeschossen nach oder lässt sich von einer Mauer zum „Gesäßigkeit“ einladen – alles mit Hand und Fuß. Dass Joeckles Feature, das auch gerade über seine lyrischen Wortbilder Authentizität vermittelt, von den Laudatoren als „schräg“ und „charmant“ bezeichnet wird, stört sie nicht, solange der existenzielle Ernst, der nach ihrer Aussage ihr Schreiben grundiert, wahrgenommen wird.

Schon vor seiner besonderen Auszeichnung verhalf das Krakau-Feature Joeckle dazu, neue literarische Wege zu beschreiten: Als Kostprobe ihrer Arbeit reichte sie es 2009 mit ihrer Bewerbung als Stadtschreiberin für Hermannstadt/Sibiu ein, ein fünfmonatiges Stipendium im Herzen des



Detailansicht des Königsschlusses Wawel in Krakau

rumanischen Siebenbürgen – und hatte Erfolg. Und so wird es auch nicht mehr lange dauern, bis uns Joeckles neues Feature zu Ohren kommt. Für all jene aber, die zunächst „Krakau mit Händen und Füßen“ entdecken möchten: Am 9. Oktober 2010 um

18.05 Uhr wird das prämierte Feature von Deutschlandradio Kultur erneut gesendet.

Mona Niebur

➔ [www.andra-joeckle.de](http://www.andra-joeckle.de)  
➔ [www.medientage.org/c22,idea.html](http://www.medientage.org/c22,idea.html)

## Schweben über der Wirklichkeit

Frau Joeckle, zu welchen Städten haben Sie literarisch gearbeitet? Was reizte Sie?

Zu meinen Studienorten München, Paris, Berlin, dann Rom, Madrid, Sitges, Grenoble, Lille, Krakau und zuletzt Hermannstadt. Draußen sein, über die Erdkugel laufen, in der sogenannten Wirklichkeit sein, vor Ort, ausgesetzt, herausgefordert, wo auch immer, vor allem der Welthaltigkeit in meinen Texten zuliebe.

Welche Stationen prägten Sie besonders?

Geprägt haben mich weniger geografische als innere Orte: die inneren Wüsten und das Paradies in mir; die Erfahrungen von Extremen, sei es Enttäuschung, sei es Überschwang, aus denen heraus ich schreibe.

Sie lasen Witold Gombrowicz, polnisches Enfant terrible der Literatur. Was ergab sich daraus für ein Blick auf Stadt, Land, Leute? Gombrowicz lesen, einen Mann mit Biss und Charme, ein Antigeist. Mir täglich Gombrowicz injizieren, mir sein Denken infiltrieren, neue Sicht- und Seinsweisen erschließen. Ein Gombrowiczarium anlegen mit unbraven Gedanken wie „barfuß denken“, „gesäßig“ sein oder „verpopoen“. Diesen Neuprägungen aktuellen Sinn und Atem einhauchen. Nicht von Konventionen, Gewohnheiten, Tourismusprogrammen gelebt werden. Selber leben.

Schweben Sie einen lyrischen Zentimeter über der Wirklichkeit?

Ja, aber nur einen Zentimeter, ich schreibe nicht „abgespact“, bin – als kleine Person – jeweils immer auf Augenhöhe mit meinem Gegenüber.

Vielen Dank!

Die Fragen stellte Mona Niebur

Das gesamte Interview finden Sie im Alumni-Portal:  
➔ [www.alumni.tu-berlin.de](http://www.alumni.tu-berlin.de)



© J. J. J.

## Meldungen

### Wachstum in Charlottenburg

/bk/ „Campus Charlottenburg – Wie kann Wachstum geschaffen werden?“ heißt der Vortrag von Hardy R. Schmitz, Geschäftsführer der Wista-Management GmbH Berlin Adlershof, den er auf Einladung der Gesellschaft von Freunden der TU Berlin e.V. und des TU-Präsidenten, Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach, halten wird. Mit seinem „Werkstattbericht“ wird er über das Projekt „Nachhaltige Vitalisierung Berlin Charlottenburg“ (NAVI BC) berichten: Donnerstag, 15. Juli 2010, 18 Uhr, Lichthof im TU-Hauptgebäude. Interessenten sind herzlich eingeladen. Am gleichen Tag findet auch die Mitgliederversammlung der „Freunde“ statt: 16 Uhr, Raum H 2036. Anmeldung: [sekretariat@freunde.tu-berlin.de](mailto:sekretariat@freunde.tu-berlin.de)  
➔ [www.freunde.tu-berlin.de](http://www.freunde.tu-berlin.de)

### Bestes Touristik-Start-up

/mn/ Am 17. Juni 2010 wurde die TU-Ausgründung Komoot GmbH vom Verband Internet Reisevertrieb e.V. zum besten Start-up 2010 der Touristik-Branche gekürt. Neben Trophäe und 5000 Euro Preisgeld erhalten die Gewinner einen kostenfreien Messestand auf der ITB Berlin 2011. Komoot entwickelte mit „Human Centric Navigation“ eine Technologie, mit der Outdoor-Sportler Touren von beliebigen Standorten aus planen und diese auf ein Smartphone oder GPS-Gerät exportieren können.  
➔ [www.komoot.de](http://www.komoot.de)

### Zweiter Platz für „Watery“

/mn/ Das Berliner Gründungsunternehmen Watery unter Leitung von Dr. Martin Buchholz wurde am 2. Juni 2010 als „Runner up“ Zweitplatzierter beim weltweit ausgeschriebenen Buckminster Fuller Challenge 2010. Die Projekte sollen Potenziale zur Lösung dringender Menschheitsprobleme aufweisen. Die Watery-Gruppe entwickelte ein geschlossenes Gewächshausssystem, in dem das von Pflanzen erzeugte Kondenswasser als Trinkwasser gewonnen werden kann. Watery ging aus einem Forschungsteam am TU-Architekturfachgebiet „Gebäudetechnik und Entwerfen“ hervor.  
➔ [http://challenge.bfi.org/2010Finalist\\_WateryGreenhouse](http://challenge.bfi.org/2010Finalist_WateryGreenhouse)

### Baumgarten-Wagon-Preis für Wirtschaftsingenieure

/bk/ Dr. Stefan Wolff, Dennis von Ferenczy und Franz Duge sind Absolventen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen, haben ein eigenes Unternehmen gegründet und wurden bei der Absolventenverabschiedung der Wirtschaftsingenieure am 18. Juni 2010 mit dem Baumgarten-Wagon-Preis ausgezeichnet. Der Preis ehrt besondere Verdienste um das Wirtschaftsingenieurwesen. Dr. Stefan Wolff, Studienabschluss 1989, gründete im Jahr 2000 die Firma 4flow AG mit dem Schwerpunkt Logistikplanungssoftware und -beratung. Dennis von Ferenczy, Studienabschluss 2007, ist Gründer der Firma amiamo AG, 2006 als Internetplattform für Veranstaltungsorganisation entstanden. Franz Duge, der kurz vor dem Studienabschluss steht, gründete im vergangenen Jahr die Firma Chocri, hinter der sich ein Internetangebot verbirgt, über das man sich seine eigene Schokolade kreieren und bestellen kann.

## TU Berlin ist erneut Ideenschmiede

Beim Businessplan-Wettbewerb Berlin Brandenburg (BPW) wurde die TU Berlin als die „gründungsaktivste Hochschule“ in Berlin ausgezeichnet. Ihr wurde im Rahmen der Abschlussprämierung am 1. Juli 2010 der Titel „Ideenschmiede“ verliehen. Es ist bereits das vierte Mal, dass die TU Berlin diesen Titel erhielt. Auch zwei TU-Gründungsteams waren beim BPW erfolgreich. Mit dem ersten Platz in der „Kategorie BPWservice“ wurden die Wirtschaftsingenieure Sebastian Glende, Christian Lehsing und Dr. Christoph Nedopil ausgezeichnet. Sie gründeten die YOUSE GmbH, deren Geschäftsziel es ist, die Nutzerfreundlichkeit von Produkten zu verbessern. Mit dem dritten Platz in derselben Kategorie prämierte die Jury die Studenten der Luft- und Raumfahrttechnik Sven Kornetzky und Sinikka Salchow. „Spectaculair“ heißt ihre Gründungs-idee, bei der es sich um eine virtuelle Akademie für die Luftfahrt handelt. Die TU Berlin fördert Ausgründungen mit zahlreichen Maßnahmen. Mit dem Gründungsservice stehen TU-Mitgliedern umfassende Qualifizierungs- und Beratungsmöglichkeiten bis hin zu Gründerwerkstatt und konkreter Hilfestellung bei der Beantragung von Fördermitteln zur Verfügung. Im März dieses Jahres wurde das Zentrum für Entrepreneurship gegründet, das die universitären Kompetenzen aus Forschung, Lehre und Gründungsservice noch stärker bündelt. *bk*

## Wie man Steine aus dem Weg räumt

Eine türkischstämmige Alumna hat ein erfolgreiches Pflegeunternehmen aufgebaut

Nare Yesilyurt-Karakurt weiß, wie man Hindernisse beseitigt. „Auf meinem Weg lagen so viele Steine, dass man daraus ein Haus bauen könnte“, sagt die 42-Jährige. Sie ist Gründerin und Geschäftsführerin von „Deta-Med“, einem kulturspezifischen Pflegedienst mit 230 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Kürzlich ist sie zur zweiten Preisträgerin des Berliner Unternehmerinnenpreises gekürt worden. Danach sah ihr Weg anfangs nicht aus. „Ich wurde auf die Hauptschule geschickt, da auf der Realschule kein Platz war“, sagt Nare Yesilyurt-Karakurt. „Ich wollte dort nicht hin und hatte das erste Mal das Gefühl, diskriminiert zu werden. Ich habe mir vorgenommen, mich durchzukämpfen und den anderen zu zeigen, dass ich besser bin.“ Mit Erfolg. Sie wechselte zur Realschule, ließ sich nach der mittleren Reife als Krankenschwester ausbilden und startete ins Berufsleben. Per Zufall erfuhr sie, dass man mit abgeschlossener Ausbildung und mehrjähriger Berufserfahrung ein Hochschulstudium beginnen kann, und schrieb sich 1993 ins Fach Erziehungswissenschaften an der TU Berlin ein, das sie nach nur sieben Semestern erfolgreich abschloss. Auch hier gaben ihr Hindernisse viel Antriebskraft. Parallel zum Studium arbeitete sie als Krankenschwester, kurz nach dem Vordiplom bekam sie ihr erstes Kind, kurz nach dem Diplom ihr zweites. „Die Diplomarbeit habe ich in der Nachtschicht geschrieben und das Baby mit in die Vorlesung genommen.

Nare Yesilyurt-Karakurt studierte Erziehungswissenschaften an der TU Berlin und arbeitete gleichzeitig auf einer Suchtstation als Krankenschwester. Heute pflegt sie türkische Senioren

Ich war gut organisiert und durch die Hauptschulerfahrung angestachelt, Erfolg zu haben.“ Bei ihrem Job als Krankenschwester auf einer Suchtstation und durch das Thema ihrer Diplomarbeit, in der sie sich mit ausländischen jugendlichen Drogenabhängigen beschäftigte, stieß sie letztlich auf ihre Geschäftsidee, einen Pflegedienst für Migranten zu gründen. „Ich stellte fest, dass der Familienzusammenhalt unter den Türken gar nicht so gut ist, wie immer alle glauben. Bei der Pflege von Angehörigen entstehen hier dieselben Probleme wie überall.“ Die Banken gaben ihr jedoch keinen Kredit. Als türkischstämmige, mittlerweile alleinerziehende Mutter hatte sie schlechte Chancen. Über einen befreundeten Arzt, der die Firma gründete und den notwendigen Kredit bekam, konnte sie 1999 ihren Traum



© S. Berliner-Unternehmensberatung

vom eigenen Unternehmen erfüllen. Aber gleich taten sich die nächsten Schwierigkeiten auf. Die Kundschaft blieb aus und Nare Yesilyurt-Karakurt machte Schulden über Schulden. Erst als sie begann, über türkische Fernseh- und Radiosendungen auf ihre Firma aufmerksam zu machen, lief das Geschäft an. „Viele können weder lesen noch schreiben, sie erreicht man am besten über diese Medien, das hatte ich anfangs nicht erkannt“, sagt sie. Heute ist sie erfolgreiche Geschäftsfrau. Gezielt stellt sie alleinerziehende Mütter mit Migrationshintergrund ein. Über eine Ausbildung bei „Deta-Med“ verschafft sie ihnen einen Einstieg in den Arbeitsmarkt. Sie kennt die Probleme ihrer Mitarbeiterinnen aus eigener Erfahrung und weiß, wie man Steine aus dem Weg räumt. *Bettina Klotz*

[www.CopyPlanet-Berlin.de](http://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](mailto:copyplanet@t-online.de)



**Bauboom in Kurdistan**

Das Projekt WANACU untersucht und projiziert Urbanisierungsprozesse in Nordafrika und Asien

Seite 8



**Geldsegen für Austausch**

Mehr als 600 000 Euro Drittmittel hat das TU-Auslandsamt für Stipendien im weltweiten Studierendenaustausch eingeworben

Seite 9

**Zukunft für das E-Auto**

Die TU9 vereinbaren Forschungs-zusammenarbeit mit chinesischen Universitäten zur Elektromobilität

Seite 10



# Fußball-WM: eine Brosche für die Diva

In Dächern und Tragwerkskonstruktionen der vier neuen Fußball-WM-Stadien in Südafrika steckt Berliner Ingenieurwissen

Der Himmel für die deutsche Nationalmannschaft öffnete sich an ihrem ersten WM-Tag im Moses-Mabhida-Stadion in Durban bei einem grandiosen 4:0-Auftaktspiel gegen Australien. Und wo geht das besser als unter einem „Himmelsbogen“? So nennen die Architekten und Ingenieure den 104 Meter hohen stählerne Bogen, an dem die Falten des textilen Stadion-Zeltdaches aufgehängt sind und der in der südafrikanischen Stadt Durban ein weit hin sichtbares Zeichen setzt. Diese kühne und symbolträchtige Dachkonstruktion stammt aus dem Ingenieurbüro „schlaich bergemann und partner – stuttgart berlin new york“ (sbp). Es wird unter anderem von dem Professor für Entwerfen und Konstruieren der Technischen Universität Berlin, Mike Schlaich, geleitet. Auch stammen drei weitere futuristische Stadionsdächer der WM 2010 in Kapstadt, Port Elizabeth und Johannesburg von sbp.



Wie ein Himmelsbogen wölbt sich die innovative Dachkonstruktion über das Moses-Mabhida-Stadion in Durban

„Please put Durban on the map“ war die Erwartung der südafrikanischen Bauherren an die Architekten und Ingenieure: „Machen Sie Durban sichtbar!“ Der gespannte Bogen, in der Silhouette der Stadt deutlich wahrnehmbar als symbolträchtiges Element der Verbindung, war für diese Funktion zugleich als lastabtragendes Element des Daches die sinnfällige Lösung. „Niemand wird mehr ein Gesamtbild der Stadt fotografieren, ohne das strahlend weiße Bauwerk ins Bild zu rücken“, sind sich die Konstrukteure dieses Ingenieurkunstbauwerks sicher. „Von dieser Art von Ingenieurkunst, von den internationalen Erfahrungen, den konstruktiven Lösungen für die speziellen Probleme, die hier erforderlich waren, profitieren natürlich auch unsere Studierenden an der TU Berlin“, sagt Mike Schlaich. Ähnlich himmelstürmende Eigenschaften besitzen auch die anderen Stadionsbauten. Als „strahlende Blüte“ für eine eher graue Stadt am Indischen Ozean erhebt sich das „Nelson Mandela Bay Stadium“ in Port Elizabeth auf einem erhöhten Plateau, als leuchtende Erscheinung weithin die Szenerie beherrschend. Eine zweigeschossige umlaufende Kolonnade bildet den Korpus des Gebäudes, über den sich das Dach mit blattförmigen Rippen wölbt. Diese neigen sich schließlich schützend nach innen über die Tribü-

nen, was an eine Blütenkelchform erinnert. Das Stadion, das später auch als Arena für den Nationalsport Rugby dienen soll, liegt in einem der weniger privilegierten Stadtviertel und ist mit als Initialzündung für das abgewirtschaftete Industrie- und Gewerbegebiet gedacht, das den Norden der Stadt von der Küstenlinie trennt. Auch für das „Cape Town Stadium“ gibt es eine bildhafte Bezeichnung, die Bezug auf sein Äußeres nimmt: Es ist die „Brosche für die Diva“. Die Diva ist Kapstadt, die Stadt am Wind. Es ist die Stadt, in der das weiße Bürgertum noch unter sich war, insbesondere was seine Sportstätten wie Golfplätze und Rugbystadien betraf. Doch bei der Eröffnung des neuen Großbauwerks, das die Silhouette der Stadt und auch die Nutzer des Terrains stark verändert hat, feierten alle gemeinsam. Viele sehen darin einen weiteren kleinen Schritt in Richtung Überwindung der Apart-

heid und Entwicklung eines gemeinsamen nationalen Bewusstseins. Das Stadion wird als würdige Ergänzung des vorhandenen Sportparks Green Point

Common empfunden. Das Meer, die Uferlinie und der allgegenwärtige Tafelberg bilden die Bezugslinien dieser Konstruktion. Sie erscheint als flache Schale mit ebener Dachkontur: ein weiterer Horizont, von oben betrachtet wie eine Brosche oder ein großes Auge. Bei allen drei Stadionsverbänden sich die Ingenieurkunst mit der Kunstfertigkeit und den Ideen der Hamburger Architekten Meinhard von Gerkan und Volkwin Marg (gmp). Im Stadionbau können diese Partner übrigens bereits auf 25 realisierte Projekte auf vier Kontinenten, elf Stadions für Fußballweltmeisterschaften und fünf Stadions in Planung für die nächste WM in Brasilien blicken. „African Melting Pot“ wird das größte der neuen Stadions in Südafrika genannt, das Nationalstadion Soccer City in Johannesburg, das rund 100 000 Zuschauern Platz bietet und dem Eröffnungs- und auch dem Finalspiel vorbehalten ist. Seine Fassade aus Zementplatten in allen Farben Afrikas hat Ähnlichkeit mit der typisch afrikanischen Keramikschaale, der Kalebasse. Dieses Stadion, bei dem Dachkonstruktion und Fassade vom Ingenieurbüro sbp stammen, entstand in Zusammenarbeit mit den Londoner und südafrikanischen Architekten Boogertman Urban Edge and Partners, Johannesburg, sowie PDNA, Johannesburg. Für eine der 32 WM-Mannschaften hat sich am 11. Juli 2010 dann wieder der Himmel aufgetan, als sie als Weltmeister 2010 in das Walhalla der Fußballwelt einzogen.

Patricia Pätzold

www.sbp.de

**Das Buch zur Stadionarchitektur**

In Zusammenarbeit mit den Büros „schlaich bergemann und partner GmbH“ in Stuttgart und Berlin sowie mit der Architektensozietät gmp (Meinhard von Gerkan und Volkwin Marg), die den jeweiligen Korpus der drei Stadions in Durban, Port Elizabeth und Kapstadt entwarfen, haben die Architektur-Fachjournalisten Wolfgang Drechsler, Knut Göppert (gleichzeitig Partner bei sbp), Falk Jaeger und Richard Klug ein bildgewaltiges, großformatiges Buch geschrieben. Es gibt Einblicke nicht nur in die Architektur- und Ingenieurleistungen, die in diesen drei Stadions stecken, es bettet die herausragenden Bauten auch in Kultur und Ethnologie des Landes ein, in Geschichte und Geschichten, sodass ein buntes und lebendiges Bild der Kultur auf der anderen Welthalbkuugel entsteht, das nunmehr mit weithin sichtbaren Wahrzeichen des Willens zur Modernität der Zukunft entgegenblicken kann. Falk Jaeger (Hrsg.): Architecture for an African Dream, 3 Stadia 2010-06-14. Architektur für einen afrikanischen Traum, jovis Verlag GmbH, Berlin 2010, ISBN 978-3-86859-063-0



**JUNGE WISSENSCHAFT**

**In neuem Licht**

In einer Serie stellen wir in **TUintern** junge Wissenschaftler und ihre Forschungen an der TU Berlin vor.

Wie Glühlampen, die bereits aus den Kaufhausregalen verschwanden, können auch die Berliner Gaslaternen durch energiesparende LED-Leuchten ersetzt werden. Auf warmes, gemütliches Licht brauchen die Berlinerinnen und Berliner dabei nicht zu verzichten. „Licht schafft Räume und Stimmungen. Im Fachgebiet Lichttechnik arbeiten wir an ökologisch nachhaltigen Beleuchtungskonzepten, bei denen wir Licht als Lebensraum berücksichtigen“, erklärt Sebastian Schade, der im Rahmen seiner Promotion unter Betreuung von Prof. Dr.-Ing. Stephan Völker ökologisch nachhaltige Straßenbeleuchtungskonzepte entwickelt. „Neue Technologien für Lichtquellen, Reflektoren und Linsen bieten Perspektiven, energieeffiziente öffentliche Beleuchtung harmonisch in das Stadtbild zu integrieren“, so der junge Wissenschaftler. Er beweist dies mit einer von ihm mitentwickelten LED-Leuchte im nostalgischen Design, die mit neuester LED-Technik die Berliner Gasaufsatzleuchte imitiert und elfmal weniger Energie verbraucht als die herkömmliche Straßenlaterne.



Sebastian Schade

Sebastian Schade bedenkt bei seiner wissenschaftlichen Arbeit auch die Lebensräume tierischer Bewohner: „Künstliche Beleuchtung stört die Orientierung nachtaktiver Tiere, behindert die Nahrungssuche und Fortpflanzung. LEDs eignen sich sehr gut, um diese Störungen zu verringern: Mit ihnen können wir Zeitschaltungen umsetzen, dimmen und unerwünschte Lichtstreuungen sehr gut reduzieren“, berichtet er.

Jana Bialluch

**Neu bewilligt**

**Hoher Druck auf Lebensmittel**

/pp/ Mit insgesamt 1,7 Millionen Euro wird ein Verbundprojekt zur Hochdrucktechnologie in der Lebensmittelherzeugung vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz gefördert. Ziel ist es, Hochdruckverfahren zum Entkeimen verpackter Lebensmittel einzusetzen und dafür geeignete Verpackungen zu entwickeln. Im Vergleich zur thermischen Pasteurisierung hat die Hochdrucktechnologie den Vorteil, dass wertvolle Inhaltsstoffe wie Vitamine, Aromen und sekundäre Pflanzenstoffe erhalten bleiben. Außerdem soll die Haltbarkeit der Lebensmittel verbessert werden. Zunächst wird diese Technologie an Fruchtsäften und Fischprodukten getestet, später soll sie aber auch für leicht verderbliche Lebensmittel wie Milch und Fleischprodukte eingesetzt werden. Beteiligt an diesem Projekt ist das Fachgebiet Lebensmitteltechnologie und Prozesstechnik von Prof. Dr. Dietrich Knorr.

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)

**Ziviles Handeln in der Stadt**

Ein interdisziplinäres Forscherteam aus Stadtplanerinnen und -planern der TU Berlin und Zivilgesellschaftsforschern der HU Berlin hat zusammen mit Staatssekretär Jan Mücke vom Bundesverkehrsministerium ein Buch zum Thema Stadtentwicklung und bürgerschaftliches Engagement vorgestellt. Der Sammelband fasst die Ergebnisse des gleichnamigen Forschungsprojekts zusammen, das vom Ministerium gefördert wurde. Es beschreibt die Potenziale zivilgesellschaftlichen Handelns für die Stadtentwicklung, weist jedoch auch auf die Gefahr hin, Engagement politisch zu instrumentalisieren.

pp

Elke Becker, Enrico Gualini, Carolin Runkel, Rupert Graf Stachwitz (Hrsg.): Stadtentwicklung, Zivilgesellschaft und bürgerschaftliches Engagement, Verlag Lucius & Lucius, Stuttgart 2010

**„Wo kann ich mein Auto aufladen?“**

TU-Forscher erstellen eine Nutzeranalyse für künftige Elektromobilität

Das Elektroauto tritt nach und nach seinen Siegeszug um die Welt an. Doch wie werden die Nutzer auf die neue Mobilitätsform reagieren?, fragen sich Verkehrsexperten wie Christine Ahrend. Die TU-Professorin ist Leiterin des Fachgebiets Integrierte Verkehrsplanung. Die Nutzer müssten sich zum Beispiel auf kürzere Reichweiten einstellen oder den Ladeprozess in ihren Alltag integrieren. Christine Ahrend und ihre Arbeitsgruppe sind neben RWE, der TU Dortmund und SAP Partner in einem Forschungsprojekt, in dessen Fokus die Erforschung der Nutzer und die Erstellung eines Szenarios der Elektromobilität 2025 steht: „e-mobility: IKT-basierte Integration der Elektromobilität in die Netzsysteme der Zukunft“. Es soll die Voraussetzungen für eine möglichst breite Anwendung der Antriebstechnologie schaffen. Das Projekt wird

vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie bis September 2011 gefördert. Die Nutzeranalyse wird auf einer qualitativen Befragung von Elektroautofahrern basieren, die im Rahmen eines Feldversuchs mit 100 Fahrerinnen und Fahrern in Berlin Elektro-Smarts auf ihre Alltagstauglichkeit testen sollen. Es ist bekannt, dass viele der bisherigen Elektroautofahrer über Nacht an einer privaten Ladesäule zu Hause laden. Für Bewohner einer Mietwohnung ist das allerdings keine Option. Eine öffentliche Ladeinfrastruktur ist also notwendig. Die entsprechenden politischen Rahmenbedingungen werden vom Fachgebiet untersucht. Da der öffentliche Straßenraum begrenzt ist, insbesondere dort, wo viel Verkehr herrscht, drängen sich Radwege, Werbeanlagen, Schilder, Parkplätze und Gehwege am Rande der Fahrbahnen.

Es kommt zu Nutzungskonflikten, wie dies auch bei der Suche nach Stellplätzen für das Car-Sharing der Fall war. Aufgrund der Interessenkonflikte wird seitens der Politik inzwischen auch auf andere Ladelösungen im privaten und halböffentlichen Raum verwiesen. So bieten sich dafür beispielsweise Supermarktparkplätze oder Parkhäuser in der Nähe von Shoppingcentern und Bürokomplexen an. Die Nutzer in den Befragungen werden auch mit Zukunftsbildern aus der Szenarioanalyse, in der Einflussfaktoren auf die künftige Elektromobilität in Berlin untersucht werden, konfrontiert. So können zukünftige Nutzerpräferenzen besser abgebildet werden. Die Ergebnisse des Szenarios der Elektromobilität für Berlin werden im Herbst 2010 veröffentlicht.

pp

www.tu-berlin.de/?id=70610

## Meldungen

Nietzsches  
Wissenschaftsphilosophie

/tui/ Mit Friedrich Nietzsches Wissenschaftsphilosophie beschäftigt sich eine internationale Konferenz an der TU Berlin. Unter anderem soll Nietzsches Wissenschaftsphilosophie in ihrem sachlichen Gehalt und ihrer aktuellen Relevanz erforscht werden. Die Konferenz findet vom 18. bis 21. Juli im TU-Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135, statt und wird veranstaltet vom Nietzsche-Colloquium der TU Berlin. Die Konferenz ist öffentlich. Der Eintritt beträgt 35 Euro, ermäßigt 15 Euro. Die Konferenzsprachen sind Deutsch und Englisch. Anmeldung ist per Mail oder vor Ort ab 15.30 Uhr möglich. Weitere Informationen und Programm sind online erhältlich.

➔ [www.nietzsche-colloquium.de/Nietzsche2010.html](http://www.nietzsche-colloquium.de/Nietzsche2010.html) anmeldung@nietzsche-colloquium.de

Bundesbericht Forschung  
und Innovation

/tui/ Die Anzahl von Publikationen und Patenten ist seit dem Jahr 2000 um jeweils 20 Prozent gestiegen. Das schlägt sich im Anteil forschungsintensiver Produkte und Dienstleistungen an der Wertschöpfungskette nieder. Er ist mit mehr als 45 Prozent in Deutschland so hoch wie in keinem anderen Industrieland. Diese Zahlen gehen aus dem neuen Bundesbericht Forschung und Innovation hervor. Von 2005 bis 2008 sind demnach die Investitionen des Bundes in Forschung und Entwicklung um 21 Prozent angestiegen, das entspricht 1,9 Milliarden Euro. Im Jahr 2008 betrug der Anteil dieser Investitionen am Bruttoinlandsprodukt 2,64 Prozent.

➔ [www.bmbf.de](http://www.bmbf.de)

## CoRoT bis 2013 verlängert



Das europäische Weltraumteleskop CoRoT ist auf Erfolgskurs. Vor Kurzem sind bei der Mission, bei der das Teleskop in 900 Kilometer Höhe die Erde umkreist, sechs neue extrasolare Planeten und ein Brauner Zwerg entdeckt worden. Die sogenannten Exo-Planeten sind Planeten, die sich außerhalb unseres heimischen Sonnensystems befinden. Unter „Braunen Zwergen“ versteht man Himmelsgebilde zwischen Planeten und Sternen, die allerdings seltener vorkommen als Planeten. Seit Ende 2006 im All, spürt das europäische Weltraumteleskop CoRoT sogenannte Transitplaneten auf. Mit ihnen lässt sich die Dichte

der Planeten bestimmen, also ob es sich zum Beispiel um Gesteinsplaneten wie Venus, Erde und Mars handelt oder um Gasplaneten wie Jupiter oder Saturn. In den vergangenen 15 Jahren wurden 450 extrasolare Planeten entdeckt. 82 davon sind im Transit zu beobachten, einer „Minifinsteris“, womit auch der Radius des Planeten bestimmt werden kann. Leiterin des deutschen Beitrags zur CoRoT-Mission, die bis 2013 verlängert wurde, ist Prof. Dr. Heike Rauer vom DLR-Institut für Planetenforschung, die gleichzeitig an der TU Berlin die S-Professur für Astrophysik innehat.

pp

Künstliches  
Eiweiß für bessere  
Antibiotika

Proteine stehen im Zentrum praktisch aller biologischen Prozesse. Längst hat man deren Potenzial auch in Technologiefeldern wie der Medizin und den Materialwissenschaften erkannt. Aber nicht für alle Anforderungen gibt es entsprechende natürliche Proteine; Methoden zur Herstellung maßgeschneiderter Proteine sind bislang stark begrenzt. Jetzt ist es ein Team

um den neu an die TU Berlin berufenen Professor für Biokatalyse im Exzellenzcluster „Unifying Concepts in Catalysis“

(UniCat) Dr. Nediljko Budisa gelungen, ein Protein gleichzeitig mit drei verschiedenen neuartigen Eigenschaften auszustatten. Unter anderem kann damit für größere Stabilität eines Proteins gesorgt werden oder für eine größere Fähigkeit, Verbindungen mit Zucker und Polyethylenglykol-Molekülen einzugehen. Dadurch eröffnen sich viele praktische Anwendungsmöglichkeiten unter anderem in Zellbiologie und Biotechnologie, in der Herstellung von Antibiotika, synthetischen Antikörpern und anderen Proteinen. In den letzten 17 Jahren etablierte und entwickelte Budisa das Fachgebiet „Engineering des genetischen Codes“ in Deutschland, ein junges Forschungsfeld, das weltweit wachsende Anerkennung erfährt.



© pph / Nediljko Budisa

tui

## Bauboom in Kurdistan

Das Projekt WANACU untersucht und projiziert Urbanisierungsprozesse in Nordafrika und Asien

In den Straßen herrscht reges Treiben, Neubauten schießen überall aus dem Boden – es herrscht Aufbruchstimmung. Der Wiederaufbau in der autonomen Region Kurdistan im kriegszerstörten Nordirak läuft derzeit auf Hochtouren. Doch es hakt an vielen Stellen, nicht alle Aktivitäten sind sinnvoll und zum Wohle der Bevölkerung. Eilig werden Bauprojekte aus dem Boden gestampft. Ziel sind oft kurzfristige finanzielle Gewinne für zumeist ausländische Investoren. Mangels lokaler Verfügbarkeit werden Arbeitskräfte und Baumaterialien einfach importiert. An bezahlbarem

der TU Berlin, die 2006 an der Fakultät VI Planen Bauen Umwelt zur Stärkung der Region Westasien/Nordafrika als ein strategischer Schwerpunkt in der internationalen Zusammenarbeit der Fakultät gegründet wurde. Sie identifiziert den Forschungsbedarf in der Zielregion – dies ist im letzten Jahr für den Bereich Stadt- und Siedlungsentwicklung in Kurdistan geschehen –, sucht Partner und stößt mit diesen Projekte an. Dabei werden auch bereits bestehende TU-Projekte und deren eventuelle Resultate synergetisch genutzt. Die Kernidee der Forschungseinheit WANACU liegt in der Über-

Das erlaubt das Übertragen von Lösungsansätzen für verschiedenste Probleme.

WANACU hat inzwischen an der Entstehung und Durchführung verschiedener Projekte und Veranstaltungen in beziehungsweise mit Bezug zur Zielregion mitgewirkt. Hierzu zählen die beiden BMBF-geförderten „Megacities“-Projekte der TU Berlin: „Urban Agriculture (UA) as an Integrative Factor of Climate-Optimised Urban Development, Casablanca“ und „Young Cities: Developing Energy-Efficient Urban Fabric in the Tehran-Karaj“. Ein anderes Projekt ist das Wissensnetzwerk MENASHDA (Middle Eastern North African Sustainable Habitat Development Association). Es umfasst über 30 Partnerinstitutionen aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen der Region. Dieses Netzwerk zielt auf Wissensaustausch zum Thema „Nachhaltige Gestaltung von Lebensräumen“ im Mittleren Osten und Nordafrika.

Seit Oktober 2009 findet das regelmäßige „MENASHDoc“-Kolloquium mit thematischem und räumlichem Bezug zu den Aktivitäten WANACUs statt. Doktoranden präsentieren einander hier die Zwischenstände ihrer Dissertationen und haben Gelegenheit, sich informell auszutauschen. Dank des engen Bezugs der Teilnehmenden zu den WANACU-Themen bietet sich hier großes Vernetzungspotenzial, nicht nur zwischen den Doktoranden, sondern auch zwischen den Doktoranden und geplanten Aktivitäten WANACUs. Die monatlich stattfindenden Kolloquien sind für viele Doktoranden zu einem wichtigen Bestandteil ihres Aufenthalts an der Technischen Universität Berlin geworden.

Dipl.-Ing. Daniel Karsch, West Asia North Africa Cooperation Unit der TU Berlin

✉ [wanaqu@tu-berlin.de](mailto:wanaqu@tu-berlin.de)  
➔ [www.isr.tu-berlin.de/index.php?id=919](http://www.isr.tu-berlin.de/index.php?id=919)

## Die Geheimnisse der Bücher

Einfluss und Bedeutung der Fürstenbibliothek Arolsen

Als Wilhelm von Humboldt 1788 nach Arolsen kam, in die Residenzstadt der Grafen und Fürsten von Waldeck-Pyrmont, war er voll des Lobes. Angetan von Bildungsliebe und Wissensdurst des Fürstenhauses, vom prächtigen Barockschloss und vor allem der außerordentlichen Bibliothek schwärmte er in seinem Reisetaubuch: „Überall hiengen schöne Gemälde, und man kann es in den Arolsichen fürstlichen Häusern nirgends verkennen, daß der Fürst und die Fürstin die Künste und die Wissenschaften lieben [...]“

Das kleine Fürstentum unterhielt weitreichende gesellschaftliche Kontakte. Die Verbindungen reichten bis hinauf zum Kaiser, die Kontakte zur intellektuellen Elite waren zahlreich. So unterhielt man etwa enge Beziehungen zu Sir und Lady Hamilton in Neapel, zu dem berühmten Göttinger Professor Christian Gottlob Heyne und dem Leipziger Philosophen und Dichter Christian F. Gellert. Berühmte Künstler weilten am Arolser Hof, Johann Wolfgang von Goethe zählte den Sohn der Fürstenfamilie, Prinz Christian, zu seinen engsten Freunden.

Diese weitverzweigten Verbindungen und intellektuellen Interessen spiegeln und spiegeln sich noch immer in der „vorzüglich wichtigen“ Bibliothek, die Humboldt zum Staunen brachte und die nun im Zentrum eines außergewöhnlichen DFG-Forschungsprojektes steht.

Zunächst auf drei Jahre angelegt und mit etwa 500 000 Euro gefördert, wird seit Juli 2009 „Die Fürstenbibliothek

Arolsen als Kultur- und Wissensraum vom 16. bis zum frühen 19. Jahrhundert und ihre Einflüsse auf Genese, Formung und Identität des Fürstentums“ untersucht. Die Germanistik-

Professoren Dr. Claudia Brinker-von der Heyde von der Universität Kassel und Prof. Dr. Jürgen Wolf von der TU Berlin haben das Projekt initiiert und sind federführend.

Fest steht: Die Fürstenbibliothek Arolsen war mit ihren spezifischen Sammlungsschwerpunkten Antike, Reise, Weltwissen

prototypisch für ihre Zeit und dennoch besonders, weil sie sich den außergewöhnlichen Interessen der „sehr gebildeten“ Fürstin Christiane (Wilhelm von Humboldt) und ihren drei Söhnen verdankte. Die Bibliotheksgeschichte geht zwar zurück bis ins Mittelalter, doch ihre Blütezeit erlebte sie zur Zeit der Aufklärung unter der Fürstin und ihren Söhnen Christian August, Friedrich Carl August und Georg zu Waldeck und Pyrmont. Die Bestände umfassen rund 35 000 Werke von herausragender Qualität.

Damit reiht sich das DFG-Forschungsprojekt, das erst am Anfang steht, ein in die vielfältigen Projekte der TU Berlin, die den Anfängen der sogenannten Wissensgesellschaft auf der Spur sind. Mit der Erforschung der Arolser Fürstenbibliothek lassen sich Prozesse wie der Kulturwahrnehmung, dem Wissenstransfer und der Wissensspeicherung auf die Spur kommen.

Eva Hepper



Der unregelmäßige Bauboom, wie hier im Irak, dient nicht immer dem Wohle der Bevölkerung

Wohnraum für untere Einkommensschichten fehlt es ebenso wie an baulicher Qualität. Eine zusammenhängende und langfristige städte- oder landschaftsbauliche Planung fehlt gänzlich. Kurz: Die Region Kurdistan und die Mehrheit ihrer Bewohner profitieren kaum vom derzeitigen Bau- und Wiederaufbauboom.

Komplexen Herausforderungen wie diesen stellt sich die „West Asia North Africa Cooperation Unit“ (WANACU)

tragbarkeit: Die Bedingungen und Herausforderungen in den verschiedenen Ländern ähneln sich: Es herrscht ein trockenes oder halbtrockenes Klima, die Ausstattung mit natürlichen Ressourcen ist ähnlich, der hohe Grad und das Tempo der Urbanisierung und das starke Bevölkerungswachstum sowie die Gefährdung durch Naturkatastrophen. In allen Ländern dominiert der Islam, zahlreiche kulturelle und historische Ähnlichkeiten sind vorhanden.

## Stipendien für Doppelmaster

„Technische Informatik“ in  
Warschau

Im Herbst startet erstmalig der deutsch-polnische Doppelmaster-Studiengang „Master of Science Technische Informatik“. Dafür wurden nun Stipendien aus dem DAAD-Programm „Integrierte Internationale Studiengänge mit Doppelabschluss“ bewilligt, die ab sofort zur Verfügung stehen. Das Doppelabkommen zwischen der TU Berlin und dem Polytechnikum Warschau wurde im März 2010 unterzeichnet. Koordinator des Programms an der TU Berlin ist Prof. Dr.-Ing. Adam Wolisz. Neben der Vermittlung einer exzellenten wissenschaftlichen Qualifikation steht der Austausch kultureller Werte und wissenschaftlicher Länderkompetenz zwischen beiden Nachbarländern im Mittelpunkt der Ausbildung. Dabei sollen die Studierenden auf eine Berufstätigkeit mit internationaler Orientierung vorbereitet werden. Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. Das dritte und vierte Semester ist jeweils an der Partnerhochschule zu absolvieren. Möglich sind dabei folgende Spezialisierungen: „Computer Systems and Networks“ oder „Telecommunications“.

Antragsberechtigt sind sowohl Bachelorabsolventen der Technischen Informatik, die im Wintersemester ihr Masterstudium beginnen, als auch Masterstudierende, die ihr drittes Semester beginnen. Bewerbungsschluss ist der 15. Juli, für Bachelorabsolventen der 1. September 2010. Eine Online-Bewerbung ist möglich. *pp*

☎ 314-2 17 02

✉ Irina.Piens@tu-berlin.de

➔ www.tkn.tu-berlin.de/dual\_degree

## Zukunft für das E-Auto

Forschungszusammenarbeit der TU9 mit chinesischen Universitäten zur Elektromobilität



In einem mehrmonatigen Pilotprojekt in Berlin wurden erste Tests mit Elektroautos unternommen

**Angesichts des weltweit steigenden Bedarfs an Elektrofahrzeugen beabsichtigen die TU9, die Allianz der führenden Technischen Universitäten in Deutschland, gemeinsam mit einer Gruppe exzellenter chinesischer Universitäten ein deutsch-chinesisches Forschungsnetzwerk in der Elektromobilität aufzubauen.**

Im Beisein von Bundesforschungsministerin Prof. Dr. Annette Schavan, ihrem chinesischen Amtskollegen Prof. WAN Gang und der mitgereisten TU9-Repräsentanten, zu denen auch TU-Präsident Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach gehörte, unterzeichneten für die TU9 Professor Wolfgang A. Herrmann,

Präsident der TU München, die die Aktivitäten auf deutscher Seite koordiniert, sowie für die chinesische Seite Prof. PEI Gang, Präsident der Tongji-Universität, ein Memorandum of Understanding über die geplante Forschungszusammenarbeit. Mit fast 100 Hochschulkooperationen ist China eines der wichtigen Partnerländer der TU9-Universitäten. Die Beziehungen sind traditionsreich: Die älteste der Kooperationen unterhält die TU Berlin seit über 30 Jahren mit der Jiao-Tong-Universität in Shanghai und der Zhejiang-Universität in Hangzhou. Die zukünftige gemeinsame Forschung zum E-Auto bezieht sich darauf, dass nach Ansicht der Wissenschaftler das E-Au-

to mittel- und langfristig ein Teil des gesamten Energiesystems darstellen werde. Mehrere Aspekte zugleich seien hier zu berücksichtigen: Kfz-Technologie, Infrastruktur und Energieverteilung sowie Energiewandlung und -speicherung (siehe auch Artikel auf Seite 7 dieser Ausgabe). Die deutsch-chinesische Zusammenarbeit umfasst aber auch den Austausch von Studierenden und Lehrenden, Forschungs- und Promotionskooperationen sowie die Entwicklung gemeinsamer Studiengänge. Im kommenden Herbst werden die TU9 beispielsweise an der chinesischen Bildungsmesse „China Education Expo“ in Peking, Dalian, Xi'an und Schanghai vertreten sein. *pp*

## Meldungen

**TU Berlin beliebt bei Alexander von Humboldt-Preisträgern**

/tui/ Bei den internationalen Forschungspreisträgern der Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH) ist die TU Berlin eine außerordentlich beliebte Gastgeberin. Mit 27 Preisträgern, die in den Jahren 2005 bis 2009 die TU Berlin als Forschungsort wählten, belegt die Universität den siebten Platz unter 329 in dem neuesten AvH-Ranking aufgeführten Hochschulen und Institutionen. Auf Platz eins steht hier die FU Berlin mit 51 Preisträgern vor der Münchener Uni (49) und der TU München (47). Bei den Aufnahmen von Stipendiaten und Preisträgern insgesamt schneidet die Uni München mit 238 Aufnahmen am besten ab, während FU und HU Berlin den zweiten und den dritten Platz belegen. Die TU Berlin steht gleichauf mit der RWTH Aachen (jeweils 95 Aufenthalte) auf dem 13. Platz. Auch bei den Stipendiaten, die in Deutschland forschen wollten, belegt die TU Berlin einen hervorragenden 15. Platz mit 68 Aufnahmen.

➔ www.humboldt-foundation.de

**Erste Frau an der Spitze des DAAD**

/tui/ Die Präsidentin der Universität Potsdam, Prof. Dr. Sabine Kunst, trat am 1. Juli 2010 ihr neues Amt als Präsidentin des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) an. Damit steht erstmals eine Frau an der Spitze des DAAD, in dem 232 Hochschulen Mitglied sind. Bereits seit Januar 2008 gehörte sie dem Vorstand des DAAD an und ist außerdem Mitglied zahlreicher nationaler und internationaler Gremien. Die 55-jährige tritt die Nachfolge von Professor Stefan Hornmuth an, der im Februar verstorben war.

## Geldregen für weltweite Austauschprogramme

Mehr als 600 000 Euro Drittmittel für Stipendien eingeworben

Wer den Schritt über die Grenze gewagt hat, erwirbt das, was man als „Auslandskompetenz“ bezeichnet: studienbezogene Erweiterung des Fachwissens, gute Fremdsprachenkenntnisse und Fingerspitzengefühl für fremde Länder, Improvisationstalent, die Fähigkeit, in interkulturellen Teams zu arbeiten, Mobilitätsbereitschaft und die Ausrichtung auf internationale Berufsrollen. Und der Schritt sollte möglichst nicht am Geld scheitern. Mehr als 600 000 Euro für Stipendienmittel hat die TU Berlin dieses Jahr über den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) für Austauschprogramme eingeworben.

Die Universität bietet eine Reihe von Austauschprogrammen für Studierende mit führenden internationalen Institutionen an. Nachdem bereits eine Vielzahl von Partnerschaften mit europäischen und nordamerikanischen Universitäten existiert, wurden jetzt verstärkt Partnerschaften mit Spitzenuniversitäten in Asien und Lateinamerika geschlossen. Zu den Partneruni-



Sydney: preisgekröntes Bild aus einem Fotowettbewerb des TU-Auslandsamtes

versitäten gehören beispielsweise so renommierte Einrichtungen wie die Shanghai Jiatong University, die Zhejiang University Hangzhou, das Korea Advanced Institute of Science and Technology oder die Pontificia Universidad Catolica de Chile. Die Studienmöglichkeiten sind vielfältig und reichen vom einsemestrigen Aufenthalt an einer Partnerhochschule bis hin zu

Doppelabschlüssen, Masterstudiengängen und Promotionen. Jedes Jahr nutzen an der TU Berlin über 400 Studierende das Angebot eines Auslandsaufenthaltes im Rahmen von internationalen Austauschprogrammen. Die mobilsten Studierenden findet man in den Wirtschaftswissenschaften, aber auch in einzelnen Ingenieurwissenschaften nimmt das

Interesse am Auslandsstudium zu. Um die Qualität von internationalen Austauschprogrammen zu gewährleisten, werden eine Reihe von programmbegleitenden Maßnahmen angeboten. Dazu gehören Informationen zu Partneruniversitäten und Hochschulstrukturen weltweit, vorbereitender Fremdsprachenunterricht, Empfehlungen zum geplanten Studienverlauf, Feststellung von Äquivalenzen sowie die Kontaktaufnahme zu den Programmverantwortlichen an der jeweiligen Gastuniversität. Ein wichtiger Punkt ist natürlich die Deckung der Kosten, die durch einen Auslandsaufenthalt in Übersee entstehen, hier werden Stipendien bis zu 875 Euro plus Reisekostenzuschüsse gezahlt.

Zur nächsten Bewerbungsrunde im Herbst werden eine Reihe von Informationsveranstaltungen zu den genannten Programmen angeboten.

Dr. Carola Beckmeier,  
Leiterin Akademisches Auslandsamt

➔ www.auslandsamt.tu-berlin.de

## DAAD-Preis ausgeschrieben

Auch im Jahr 2010 vergibt der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) wieder den DAAD-Preis für hervorragende Leistungen ausländischer Studierender. Er wird an eine oder einen ausländischen Studierenden vergeben, der oder die besondere akademische Leistungen und bemerkenswertes gesellschaftliches oder interkulturelles Engagement vorweisen können. Vorschlagsberechtigt sind Hochschullehrende. Das Preisgeld beträgt 1000 Euro. Vorschläge sind bis zum 3. September 2010 möglich. *tui*

☎ 314-2 44 97

✉ r.paul-walz@tu-berlin.de

## Akademische Mobilität und gemeinsame Ausbildung

Die Berliner Politik legt großen Wert auf den Ausbau der Beziehungen zu den Nachbarn in Mittel- und Osteuropa. Die TU Berlin leistet einen Beitrag dazu, indem sie die wissenschaftlichen Kooperationen zu den wichtigsten technischen Universitäten in den Nachbarländern fördert. Auf Initiative der TU Warschau war vor einem Jahr eine Kooperationsplattform dieser Universitäten gegründet worden, bei der auch die TU Berlin Mitglied ist (TU intern 10/09). Weitere Mitgliedshochschulen sind die technischen Universitäten Bratislava, Budapest, Kiew, Prag, Sankt Petersburg, Trondheim, Vilnius, Warschau und Wien. Ziel ist es, wichtige Themen untereinander abzustimmen, Erfah-

rungen auszutauschen und die Zusammenarbeit zu fördern. TU-Präsident Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach hatte mit Beginn seiner Amtszeit auch die Präsidentschaft dieser Kooperationsplattform übernommen.

Bei dem Rektorentreffen in St. Petersburg Anfang Juni 2010 standen drei Themen im Vordergrund: die akademische Mobilität und gemeinsame Ausbildungsprogramme; die Ausbildung für nachhaltige Entwicklung sowie die Qualitätssicherung in Ausbildungsprogrammen. Auf breites Interesse bei seinen Rektorenkollegen stieß Jörg Steinbachs Bericht über die neue Qualitätssicherungs-Methode ACQA (Academic Competencies and Quality Assurances). Diese ergebnisorientier-

te Methode misst die Fähigkeiten von Bachelor- und Masterabsolventen und wird als Pilotprojekt bei den TU9-Universitäten in Deutschland eingesetzt, um die Qualität von Studienprogrammen zu sichern.

Bei der Tagung wurde auch die Baumann Moskauer Staatliche Technische Universität (MSTU) in die Kooperationsplattform aufgenommen. Die MSTU ist eine langjährige Partneruniversität der TU Berlin. TU-Präsident Jörg Steinbach übergab die Leitung der Plattform für das kommende Jahr an den Rektor der Polytechnischen Universität St. Petersburg, Professor Michail Fedorov.

Harald Ermel, Leiter des Referats für Außenbeziehungen

## BUCHTIPP

### Kampf um Lissabon

Das Jahr 2009 stand auf europäischer Ebene im Zeichen eines politischen Schlagwortes: der Lissabon-Vertrag. Er sollte die europäische Integration vorantreiben, doch seine Ratifizierung erwies sich in mehreren Mitgliedsstaaten als schwierig; unter anderem in Deutschland. Eine Juristengruppe legte Verfassungsbeschwerden gegen dieses Reformwerk ein, dem es, so der Prozessbevollmächtigte der Gruppe, TU-Wirtschaftsprofessor und Jurist Dr. Markus C. Kerber, an demokratischen Grundlagen mangle. Der Europäischen Kommission fehle es vor allem an demokratischer Kontrolle vom Europäischen Parlament. Da diese Kontrolle fehle, so das Hauptargument für die Klage, sei es für eine demokratische Gesellschaft wie die deutsche auch nicht vertretbar, Hoheitsrechte an die Europäische Kommission zu übertragen. Mit dieser Gangart befinde sich die europäische Integration auf einem Irrweg. Am 30. Juni 2009 urteilten die Karlsruher Richter. Zwar machten sie den Weg frei zur Ratifizierung des Vertrages, der dann am 1. Dezember 2009 in Kraft trat, aber sie setzten den Europapolitikern enge Grenzen, bei deren Überschreitung das deutsche Volk direkt befragt werden müsse.

Wie es zu diesem Urteil kam, was ihm zugrunde liegt, und vor allem, welche Gegebenheiten zu der Klage führten, hat Markus C. Kerber zusammen mit einer Autorengruppe, zu der auch Franz Ludwig Graf Stauffenberg gehört, in einem neuen Buch zusammengefasst. *pp*

Markus C. Kerber, Dieter Spethmann, Joachim Starbatty, Franz Ludwig Graf Stauffenberg: *Der Kampf um den Lissabon-Vertrag. Das Ringen der deutschen Bürgergesellschaft um die europäische Integration. Reihe Marktwirtschaftliche Reformpolitik, Verlag Lucius & Lucius, Stuttgart 2010, ISBN 978-3-8282-0500-0*

# Der Universität eng verbunden über Jahrzehnte hinweg

Drei engagierte TU-Mitglieder verabschieden sich in den Ruhestand

MARION KLIPPEL

## Moderner Service für Studierende

Mit Marion Klippel verließ Ende Juni 2010 eine Persönlichkeit die TU Berlin, die über Jahrzehnte mitgeholfen hat, diese Hochschule zu formen. 1965 aus dem Rheinland nach Berlin gekommen, studierte sie Bauingenieurwesen und blieb danach als Assistentin am Lehrstuhl für Statik und Baukonstruktion. Ihr Studium fiel in eine bewegte Zeit. Als Folge der Studentenbewegung gab es 1969 ein neues Berliner Hochschulgesetz. Es eröffnete zum ersten Mal auch für die „sonstigen Beschäftigten“ und den akademischen Mittelbau Möglichkeiten der Mitbestimmung. Diese Chancen ergriff Marion Klippel. Es war der Beginn eines Engagements von mehr als vier Jahrzehnten. Gewerkschaftlich orientiert, von „Bau, Steine, Erden“ zur ÖTV und später zu ver.di, führte ihr Weg sie von der Fachschaft ins Konzil und in den letzten Jahren ins Kuratorium. Sie gehörte dem Vorstand des Studentenwerkes an und war lange in der Entwicklungsplanungskommission tätig. Vor allem aber hat sie an der TU Berlin die Allgemeine Studienberatung aufgebaut und über drei Jahrzehnte hin als Leiterin geformt. Mit Beginn der 70er-Jahre strömten viele Studierende aus nichtakademischen Elternhäusern an die Universität. Sie benötigten eine deutlich intensivere Beratung als die Generationen zuvor. Marion Klippel hat mit ihrem Team dafür ein inzwischen überaus differenziertes Angebot entwickelt – erinnert sei nur an die jährlichen Infotage –, das längst fester Bestandteil der Serviceleistungen der TU Berlin geworden ist. *tui*



© TU Berlin/Pressestelle/Dahl

Marion Klippel, Hans Joachim Rieseberg und Roland Posner haben nachhaltig an der Universität gewirkt

HANS JOACHIM RIESEBERG

## Bauabteilung neu strukturiert

Wenn man Hans Joachim Rieseberg fragt, wann die Bauarbeiten im Hauptgebäude der TU Berlin endlich beendet seien, dann antwortet er meistens: „Damit verhält es sich ein bisschen wie mit dem Kölner Dom: Der ist nie fertig geworden.“ Das weiß kaum einer besser als er. Seit 1972 ist Hans Joachim Rieseberg in unterschiedlichen Arbeitsbereichen im Planungsstab des jeweiligen Präsidenten tätig, sei es als Planer für Lehre oder als Chef des Büros für Weiterbildung. Unterbrochen wurde diese Zeit nur von acht Jahren der Selbstständigkeit als Architekt und Planer. Seit rund zehn Jahren war er Leiter der Abteilung IV, Gebäude- und Dienstemanagement, kurz: Chef der Bauabteilung. Als Architekt mit viel Erfahrung in der Planung und Realisierung von



Bauvorhaben und als exzellenter Kenner der TU Berlin fasste er die anstehenden Aufgaben in einem „Universitätsbauamt“ beherzt an und strukturierte sie neu. Schwerpunkte seiner Arbeit waren der Erhalt der Funktionsfähigkeit und Funktionalität der Gebäude, die Realisierung der „Universität der kurzen Wege“, die Aufgabe von Mietflächen, verbunden mit der Verbesserung des Service für Studierende und Beschäftigte. Beispiele sind insbesondere der Neubau der Universitätsbibliothek, ein Meilenstein, mit dem eine echte Zentralbibliothek geschaffen werden konnte, die die Einzelbibliotheken zusammenführte, sowie Planung und Bau des Campus Center, das heute ein wichtiger Service-Point für die Studierenden darstellt. Sein vielleicht wichtigstes Projekt sind aber die Rekonstruktion und die Neugestaltung des Hauptgebäudes der TU Berlin, wozu zum Beispiel die Aufstockung von West- und Ostflügel gehört. Doch er entwickelte auch computergestützte Arbeitsgrundlagen,



führte von 2005 bis 2008 zusammen mit der Universitätsleitung die Abteilung erfolgreich durch das Projekt „Facility Management der Berliner Hochschulen“. Am 5. Juli 2010 wurde Hans Joachim Rieseberg von der Universitätsleitung, die ihm für seine vielfältigen Verdienste die Goldene Ehrennadel verlieh, und von seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern feierlich in den Ruhestand verabschiedet. Es gibt noch viel zu tun. Nicht alle „seiner“ Projekte sind fertiggestellt. Sein Wunsch ist es, dass sein Nachfolger Martin Schwacke da weitermacht, wo er aufgehört hat. *Carola Heffter*

ROLAND POSNER

## Besondere Zeichen gesetzt

Es gibt Wissenschaftler, deren Name mit ihrem Forschungsgebiet regelrecht verschmolzen ist. Prof. Dr. Ro-

land Posner gehört zu dieser Gruppe. Mit ihm untrennbar verbunden ist die Semiotik, die Wissenschaft der Zeichensysteme. Er gilt als einer der international herausragenden Repräsentanten dieses Fachgebietes. Am 2. Juli verabschiedete ihn die TU Berlin mit einem Akademischen Festakt und gratulierte ihm gleichzeitig zum 68. Geburtstag. Seit 1974 ist Roland Posner Professor für Germanistische und Allgemeine Linguistik an der TU Berlin.

Er ist Begründer und Herausgeber der Zeitschrift für Semiotik, Mitherausgeber des internationalen Handbuchs für Semiotik, Mitbegründer der Deutschen Gesellschaft für Semiotik und der Internationalen Gesellschaft für Gestenforschung und war langjähriger Präsident der Internationalen Gesellschaft für Semiotik. 1979 gründete er an der TU Berlin die „Arbeitsstelle für Semiotik“, deren Leiter er bis heute ist, eine Anlaufstelle für zahlreiche Gastwissenschaftler aus dem In- und Ausland. Darüber hinaus war er mehrfach Direktor des TU-Instituts für Sprache und Kommunikation. Anlässlich seiner Verabschiedung wurde ihm ein besonderes Zeichen gesetzt. „68 Zeichen für Roland Posner. Ein semiotisches Mosaik“ ist der Titel einer Festschrift mit mehr als 120 internationalen Beiträgen. Gebunden waren die Autoren dabei an die Formvorgabe, aus Anlass seines 68. Geburtstags mit der Zahl 68 zu spielen. Das Ergebnis ist ein semiotisches Mosaik unterschiedlichster Textsorten und Medien zwischen Wissenschaft und Kunst. Herausgeber sind PD Dr. Ellen Fricke und Maarten Voss. Das Buch erscheint im Stauffenburg Verlag und kann bis zum 30.9.2010 zum Subskriptionspreis von 49,90 Euro direkt beim Verlag bestellt werden. *bk*

## Meldungen

### Bachelorarbeit zur U-Bahn-Strecke ausgezeichnet

/tui/ Mit der Erweiterung der U-Bahn-Linie 5 in Berlin-Mitte, deren erstes Teilstück 2009 als U55 eröffnet wurde, sollen weitere Teile der Innenstadt erschlossen werden. Vorschläge für eine dauerhaft veränderte Linienführung fehlen aber bisher. In seiner Verkehrsingenieur-Bachelorarbeit untersuchte daher Michael Schedel (Foto) die Realisierbarkeit einer Verbindungskurve zwischen dem geplanten U-Bahnhof „Unter den Linden“ der U5 über den Gendarmenmarkt zur Linie U6 in der Friedrichstraße.



Damit sollte eine als „U10“ bezeichnete neue, leistungsfähige Schnellbahnachse zwischen Hauptbahnhof, der historischen Mitte und dem Berliner Südosten geschaffen werden. Als Anerkennung für die überragende Arbeit wurde der TU-Student im Juni mit dem Dr.-Friedrich-Lehner-Preis des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) ausgezeichnet. Die Arbeit entstand am Fachgebiet Schienenfahrwege und Bahnbetrieb von Prof. Dr.-Ing. Jürgen Siegmund. Betreut wurde sie von Dipl.-Ing. Christian Blome.

### Kommunikationsberatung in der Türkei

/tui/ Das Ministerium für Transport und Kommunikation der Türkei hat TU-Professor Dr.-Ing. Sahin Albayrak in seinen Beraterstab aufgenommen. Der Professor für Agententechnologien in betrieblichen Anwendungen und der Telekommunikation (AOT) ist gleichzeitig Leiter des DAI-Labors der TU Berlin, das Technologien für eine neue Generation von Diensten und verteilten Systemen, sogenannte Smart Services und Smart Systems, entwickelt und

vermittelt. Der türkische Minister Binali Yildirim, der bereits mehrmals Gast an der TU Berlin war, erwartet insbesondere Rat und Expertise in der Entwicklung strategischer Ziele im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien, um die Kommunikationsprozesse in der Informationsgesellschaft seines Landes zu beschleunigen.

### Mathematical School mit neuer Spitze

/tui/ Mathematik-Professor Konrad Polthier von der Freien Universität Berlin ist neuer Sprecher der Berlin Mathematical School (BMS), der gemeinsamen Graduiertenschule der drei Mathematikfachbereiche von Freier Universität, Humboldt-Universität und Technischer Universität. Konrad Polthier trat zum 1. Juli turnusmäßig die Nachfolge von Professor Jürg Kramer von der HU Berlin an, der neben Professor Günter M. Ziegler von der TU Berlin zu den stellvertretenden Sprechern gewählt wurde. Die BMS wird im Rahmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder gefördert und kann mittlerweile auf erfolgreiche vier Jahre zurückblicken.

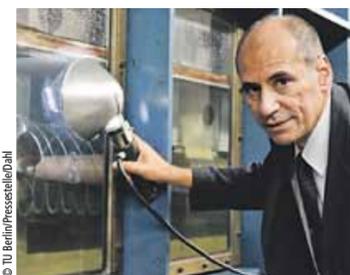
### TU-Studierende bei Nobelpreisträger-Tagung

/tui/ An dem alljährlichen Treffen der Nobelpreisträger in Lindau am Bodensee dürfen regelmäßig auch ausgewählte Studierende, Doktoranden und Stipendiaten teilnehmen. Für das diesjährige Treffen wurden auch Nachwuchsforscher aus der TU Berlin ausgewählt. Aus der Chemie fuhr Burkhard Butschke aus dem Arbeitskreis von Prof. Dr. Helmut Schwarz nach Lindau, ebenso wie Dr. Dmitry Volodkin, Humboldt-Stipendiat aus dem Arbeitskreis von Prof. Dr. Regine von Klitzing, die für die Chemie auch Vertrauensdozentin für die Auswahl ist.

## Ein Schiff wird kommen

Andrés Cura Hochbaum erforscht meeresstechnisches Gerät

Das Fachgebiet „Dynamik Maritimer Systeme“ hat seit August 2009 einen neuen Chef: Prof. Dr.-Ing. Andrés Cura Hochbaum, der frühere Leiter der Abteilung „Seakeeping & Manoeuvring“ und Mitglied der Geschäftsleitung der Hamburgischen Schiffbau-Versuchsanstalt (HSVA), folgte dem Ruf an die TU Berlin. „Die Möglichkeiten in der Forschung und die Versuchseinrichtungen sind einmalig in Deutschland“, begründet der gebürtige Uruguayer seinen Umzug von der Alster an die Spree. „Und ich bin sehr gerne Lehrer“, setzt er hinzu. Professor Andrés Cura Hochbaum besuchte in seiner Geburtsstadt Montevideo die Deutsche Schule und absolvierte dort ein anspruchsvolles Grundstudium des Ingenieurwesens. „Nach dem Grundstudium musste man sich dann spezialisieren. Ich entschied mich für den Schiffbau“, berichtet er. Aufgrund der besseren Möglichkeiten im Ausland und seiner familiären Herkunft fiel seine Wahl auf Deutschland. „Deutsch war meine beste Fremdsprache und die Familie meiner Mutter stammt aus Deutschland“, erläutert Prof. Cura Hochbaum seinen doppelten Familiennamen. In den 80er-Jahren ging er nach Hamburg, auf der „Insel“ Berlin hätte er damals nicht leben mögen, wie er sagt. Sein Schiffbau-Studium am Institut für Schiffbau (IfS) der Universität Hamburg schloss Andrés Cura Hochbaum 1988 mit dem Diplom ab. Er promovierte mit summa cum laude auf dem Gebiet der numerischen Schiffshydrodynamik und leitete nach Projektleiterjahren an der Hamburgischen Schiffbau-Versuchsanstalt (HSVA) schließlich von 2003 bis 2006 den Bereich Numerische Simulation Schiffbau-Versuchsanstalt Potsdam (SVA).



© TU Berlin/Pressestelle/Dahl

Andrés Cura Hochbaum wird an der TU Berlin unter anderem Technologien zur Erforschung der Tiefsee entwickeln

Von dort aus kehrt er zunächst an die HSVA nach Hamburg zurück. In seinem Fach befasst sich Professor Cura Hochbaum speziell mit turbulenten Strömungen mit freien Wasseroberflächen und ihrer Wirkung auf Rumpf und Propeller. „Wir untersuchen zum Beispiel, wie man mit der Formgebung der Propellerflügel unerwünschte Beschädigungen vermeiden kann“, erläutert er. Sowohl mithilfe von Simulationen am Computer als auch mit Experimenten im über drei Stockwerke hohen Umlauftank „K27“ an der TU Berlin kann der Schiffbauer seine Ideen testen. Als weiteren Schwerpunkt seines Forschungsinteresses beschreibt er das Manövrier- und Seeverhalten von Schiffen und anderen meeresstechnischen Bauwerken bei extremen Wellen. „Wir können zum Beispiel vorhersagen, welchen Wellenbelastungen eine Ölbohrinsel im Meer standhalten muss“, sagt er. Mit verschiedenen Partnern der TU Berlin und aus der Industrie will Cura Hochbaum künftig außerdem auf dem Feld „Energiegewinnung aus dem Meer“ arbeiten und Technologien für die Erforschung der Tiefsee mit entwickeln. *Andrea Puppe*

NORBERT MILLER

## Deutscher Sprachpreis

Der Literatur-, Kunst- und Musikwissenschaftler Norbert Miller, emeritierter Literaturprofessor der TU Berlin, wird mit dem Deutschen Sprachpreis 2010 ausgezeichnet. Die mit 5000 Euro dotierte Auszeichnung wird jährlich von der Henning-Kaufmann-Stiftung vergeben. In der Jurybegründung heißt es: „Er hat ein weitgespanntes wissenschaftliches Œuvre geschaffen. Es bezieht sich auf Literatur, Kunst und Musik des 18. Jahrhunderts und frühen 19. Jahrhunderts genauso wie auf die Lyrik der Gegenwart.“ Norbert Miller erschließe Werke der Kunst in lebendiger mündlicher Rede und in präziser schriftlicher Ab-



© TU Berlin

Norbert Miller

handlung durch die Treffsicherheit, Bildhaftigkeit und Musikalität seiner Darstellung. Über seine sprachliche Qualität hinaus zeuge sein Werk, das sich sowohl an die Fachöffentlichkeit wie an ein großes Publikum wende, von der intellektuellen Brillanz des Autors. „Miller hat uns Jean Paul zu lesen gegeben, Goethe nähergebracht, Piranesi vor Augen gestellt und die europäische Romantik in der Musik erklärt – und dies in einem mustergültigen Deutsch.“ Die Preisverleihung findet am 17. September in Weimar statt. Die Laudatio wird der Kunsthistoriker Andreas Beyer halten. *pp*

## — Diverses —

## Inventionen 2010

27. Juli bis 1. August 2010

Festival für elektroakustische Musik.

**Veranstalter:** DAAD und Elektronisches Studio der TU Berlin, Fachgebiet Audio-Kommunikation. **Eröffnung:** 27.7. im TU-Hauptgebäude im weltweit größten System für Wellenfeldsynthese mit Klanginstallation und Uraufführungskonzert. **Zeit:** 16 Uhr  
**Ort:** TU Berlin, H 104

✉ volker.straebel@tu-berlin.de  
➔ www.inventionen.de

## Ausstellungen

3. bis 12. September 2010

Meisterszenen

**Masterarbeiten des Studiengangs „bühnenbild\_szenischer raum“ meisterlich in Szene gesetzt**

**Kontakt:** Anja Reinbothe, ✉ anja.reinbothe@tu-buehnenbild.de,

➔ www.tu-buehnenbild.de/projekte/meisterszenen/  
**Ort:** Ballhaus Ost, Pappelallee 15, 10437 Berlin **Zeit:** Wird noch bekannt gegeben.

7. Oktober bis 3. Dezember 2010

Stadtvisionen 1910–2010

Berlin Paris London Chicago

**100 Jahre „Allgemeine Städtebau-Ausstellung in Berlin 1910“**

**Pilotprojekt im Rahmen der „Nationalen Stadtentwicklungspolitik“ des BMVBS/BBSD**

**Kontakt:** Dr. Hans-Dieter Nägelke, ✉ 14-2 31 16, ✉ naegelke@ub.tu-berlin.de

**Ort:** TU Berlin, Str. des 17. Juni 152, 10623 Berlin, Architekturbau, Architekturforum **Zeit:** Wird noch bekannt gegeben.

## Wahlen

## Personalrat der TU Berlin

Voraussichtlich vom 31.8. bis 2.9.2010 wird der Personalrat neu gewählt. Wahlvorschläge können vom 13.7. bis 2.8.2010 eingereicht werden (H 2118, 9.30 bis 15 Uhr). Die Wählerverzeichnisse liegen ab 13.7. dort aus. Die gültigen Wahlvorschläge werden am 11.8. bekannt gegeben.  
➔ www.tu-berlin.de/personalrat

## Preise und Stipendien

## Industrial IT Research Award

Das Institut Industrial IT (inIT) der Hochschule Ostwestfalen-Lippe vergibt erstmalig den „Industrial IT Research Award“, der zukünftig alle zwei Jahre ausgeschrieben wird. Mit dem mit 10.000 Euro dotierten Preis und einem Nachwuchspreis von 5000 Euro werden Arbeiten ausgezeichnet, die überzeugend darstellen, wie die Automatisierungstechnik durch den Einsatz von Informationstechnologien und die Anwendung von Methoden der Informatik profitieren kann. Einzelpersonen oder Arbeitsgruppen aus Wissenschaft und Industrie können sich bis zum 30. Juli 2010 bewerben.  
➔ www.init-award.de

## Stipendien für Migrantinnen und Migranten

Die Gemeinnützige Hertie-Stiftung vergibt in Berlin zum Wintersemester 2010/11 erneut Stipendien für zukünftige Lehrkräfte mit Migrationshintergrund. Mit dem Programm „Horizonte – Das Lehramtsstipendium für Migranten“ möchte die Stiftung gezielt begabte und engagierte junge Migranten für den Beruf im Klassenzimmer gewinnen und stärken. Die Stipendiatinnen und Stipendiaten erhalten für die Dauer von zwei Jahren ein Studienstipendium in Höhe von 650 Euro pro Monat plus Büchergeld beziehungsweise ein Bildungsstipendium für Referendare in Höhe von 1000 Euro pro Jahr sowie ideelle Förderung in Form von Fortbildungen. Die Bewerbungsfrist läuft für Abiturienten und Studierende bis zum 31. Juli 2010, für Referendarinnen und Referendare bis zum 15. August 2010.  
➔ www.horizonte.gchst.de

## Preis der Willumeit-Stiftung

Ziel der Willumeit-Stiftung ist die Förderung von interdisziplinären Arbeiten aus dem Grenzbereich der Ingenieur- und Humanwissenschaften. Für den mit 5000 Euro dotierten Preis können entsprechende Dissertationen, Diplom-, Master- und Studienarbeiten noch bis zum 15. August 2010 eingereicht werden.  
➔ www.willumeit-stiftung.de



**Für die Fotoausstellung Le monde en miniature** (Die Welt im Kleinformat) stand der Name Kameruns Pate: Afrique en miniature. Alles, was auf dem gesamten afrikanischen Kontinent zu finden ist, so glaubt man, gibt es in Kamerun „en miniature“: nicht nur die unterschiedlichsten Klima- und Vegetationszonen, sondern vor allem die etwa 240 verschiedenen Sprachen und Kulturen. Kamerun ist deshalb ein Symbol für die kulturelle und sprachliche Vielfalt und für die interkulturelle Kommunikation, das zentrale Thema der Ausstellung.

Das Fachgebiet Romanistische Linguistik der TU Berlin präsentiert in der Fotoausstellung Studien und Projekte zu Kamerun und vielen weiteren, vorwiegend frankofonen und hispanofonen Ländern und Regionen der Welt, wie zum Beispiel Quebec in Nordamerika, Réunion und Mauritius im Indischen Ozean sowie Kuba, Bolivien, Peru und Kolumbien in Lateinamerika. „Die vorgestellten Projekte unseres kleinen Fachgebiets sind in der Tat weltumspannend wie die Romanistik selbst“, so Fachgebietsleiterin Prof. Dr. Kerstin Störl bei der Vernissage, die von TU-Vizepräsi-

dentin Dr. Gabriele Wendorf eröffnet wurde und an der unter anderem auch Serge Vaillancourt, der Direktor des Büros der Provinzregierung von Quebec, teilnahm.

In den Gebieten der „Neuen Romania“, einem Schwerpunkt in Forschung und Lehre des Fachgebiets Romanistische Linguistik, waren die Römer zwar nie, trotzdem werden dort heute romanische Sprachen gesprochen. Sie wurden durch Kolonisation und Migration dorthin getragen und mischten sich mit einheimischen Sprachen. Die Untersuchung der linguistischen Einflüsse und Sprachkontaktphänomene bis hin zu neu entstandenen Pidgins, Kreol- und Mischsprachen ist eine der Aufgaben der Romanistischen Linguistik.

Von dieser Arbeit zeugen viele farbenfrohe Fotos sowie ein Dokumentarfilm aus den Feldforschungen. Noch bis zum 31. August 2010 ist die Ausstellung, die vom Deutsch-Französischen Jugendwerk finanziell unterstützt wurde, im Lesesaal der Universitätsbibliothek, Fasanenstraße 88, 10623 Berlin, zu sehen. pp

## — Personalia —

## Ruferteilungen

Professorin Dr.-Ing. **Susanne Rotter**, Gastprofessorin an der TU Berlin, für das Fachgebiet Abfallwirtschaft in der Fakultät III Prozesswissenschaften der TU Berlin.  
**Dr. Helmut Meschenmoser**, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Beamtenverhältnis an der Universität Potsdam, für das Fachgebiet Fachdidaktik Arbeitslehre in der Fakultät I Geisteswissenschaften der TU Berlin.

## Rufannahme

Professor Dr. **Dietmar Göhlich**, Ruferteilung vom 24. August 2009, Abteilungsleiter bei der Daimler AG in Sindelfingen, für das Fachgebiet Methoden der Produktentwicklung und Mechatronik in der Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme der TU Berlin.

## Ergebnis von Bleibeverhandlungen

Professor Dr. **Odej Kao**, Fachgebiet Betrieb komplexer IT-Systeme in der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik der TU Berlin, hat einen Ruf an die Technische Universität Darmstadt abgelehnt.

## Außerplanmäßige Professur – verliehen

Professor Dr. **Andreas Schönhals**, Arbeitsgruppenleiter bei der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung Berlin, für das Fachgebiet Makromolekulare Chemie in der Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften der TU Berlin, zum 2. Juni 2010.

## Lehrbefugnisse – verliehen

Dr. **Monika Körte**, Gastprofessorin an der Karl-Franzens-Universität Graz, für das Fachgebiet Neuere Deutsche Philologie, Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft in der Fakultät I Geisteswissenschaften der TU Berlin, zum 1. Juni 2010.

## — Veranstaltungen —

18. bis 21. Juli 2010

PRIME 2010

**6th Conference on Ph.D. Research in Microelectronics & Electronics**

**Kontakt:** Daniel Gruner, ✉ 314-2 10 34, ✉ daniel.gruner@tu-berlin.de und prime2010.organization@imst.de ➔ www.prime2010.org **Ort:** TU Berlin, Straße des 17. Juni 136, 10623 Berlin, Mathematikgebäude, verschiedene Räume **Beginn:** 18. Juli 2010, 8.30 Uhr

31. August 10. September 2009

**Betriebliches Management und Projektmanagement**

Internationales Summer-School-Programm, Modul 1  
**Kontakt:** Dr. Ingo Meyer, ✉ 314-2 40 28, Anja Sato, ✉ -2 27 60, ✉ seminare@abz.tu-berlin.de ➔ www.alumni.tu-berlin.de/alumni-international/summer-schools/  
**Ort:** TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, H 3005  
**Zeit:** Bitte beim Veranstalter erfragen.  
**Hinweis:** Die Summer Schools richten sich an ausländische Studierende im Hauptstudium, Promovierende und Alumni der TU Berlin. Anmeldungen sind noch möglich.

9. bis 11. September 2010

**Vom religiösen Vorurteil zum säkularen Resentiment**

Sommeruniversität des Zentrums für Antisemitismusforschung  
**Kontakt:** Elisabeth Lindner, ✉ 314-2 58 54, ✉ elisabeth.lindner@tu-berlin.de **Ort:** Topographie des Terrors, Niederkirchnerstraße 8, 10963 Berlin **Beginn:** 9. September 2010, 9.00 Uhr **Hinweis:** Anmeldeschluss ist der 3. September 2010.

9. und 10. September 2010

Epistemology Futures

Tagung  
**Kontakt:** Stefan Tolksdorf und Claudio Rolter, ✉ 314-7 94 07, ✉ Stefan\_Tolksdorf@yahoo.de ➔ www.wissensforschung.tu-berlin.de **Ort:** TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Raum H 2035 **Beginn:** 9. September 2010, 9.00 Uhr **Hinweis:** Die Teilnahme ist kostenlos. Um rechtzeitige Anmeldung per E-Mail an Stefan\_Tolksdorf@yahoo.de wird gebeten.

11. und 12. September 2010

Tag des offenen Denkmals 2010

Die TU Berlin beteiligt sich bereits zum wiederholten Mal am Tag des offenen Denkmals. **Kontakt:** ✉ 314-7 96 11, ✉ martin.gussone@tu-berlin.de ➔ www.hbf-msd.tu-berlin.de/  
Die Projekte:  
– Berlin-Zehlendorf – Grenzübergänge Dreilinden

– Zernsdorf – Wasserturm der ehemaligen Schwellentränkungsanstalt  
– Luckenwalde – Siedlung „Auf dem Sande“

13. und 14. September 2010

**Aktuelle Fach- und Rechtsprobleme des Bau-, Planungs- und Umweltrechts**

Wissenschaftliche Fachtagung  
**Kontakt:** Dipl.-Ing. Tim Schwarz, ✉ 314-2 80 63, ✉ t.schwarz@isr.tu-berlin.de, ➔ www.tu-berlin.de/?id=18715 **Ort:** TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Hörsaal H 1012 **Beginn:** 13. September 2010, 9.45 Uhr

16. September 2010

**Ernährungswissenschaften in Berlin und Brandenburg – Innovationspotenziale für Lebensmittel und Tierernährung**

Konferenz  
**Kontakt:** Hanna Rost, ✉ 314-7 68 10, ✉ hanna.rost@tu-berlin.de **Ort:** TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Lichthof und Hörsaal H 3503 **Zeit:** 9.00–16.00 Uhr

27. September bis 1. Oktober 2010

**Bernstein Conference on Computational Neuroscience 2010**

Internationale Konferenz  
**Kontakt:** Matthias Jugel und Imke Weitkamp, ✉ 314-7 86 26, ➔ www.bccn2010.de **Ort:** TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Lichthof **Zeit:** Wird noch bekannt gegeben. **Hinweis:** Es werden Teilnehmergebühren erhoben: 300 € Geschäftspersonen, 200 € Akademiker, 50 € Studierende

Termine des Studierendenservice

29. September 2010

Wie organisiere ich mein Studium?

**Kontakt:** Dr. Michael Winteroll, ✉ 314-2 56 08, ✉ Michael.Winteroll@tu-berlin.de, ➔ www.tu-berlin.de/?id=23193 **Ort:** TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Hörsaal H 105 **Zeit:** 9.00–10.00 Uhr (1. Durchgang), 13.00–14.00 Uhr (2. Durchgang)

14. und 15. Oktober 2010

**Einführungseminar für ausländische Neumatrikulierte**

**Kontakt:** Marie-Luise Richter, ✉ 314-2 44 11, und Dr. Fred Mengerling, ✉ 314-2 46 91 **Ort:** TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude **Zeit:** Wird noch bekannt gegeben.

## — Gremien —

## Akademischer Senat

jeweils um 13.00 Uhr

**Ort:** TU Berlin, Hauptgebäude, Str. des 17. Juni 135, Raum H 1035

8. September 2010

27. Oktober 2010

17. November 2010

8. Dezember 2010

12. Januar 2011

2. Februar 2011

➔ www.tu-berlin.de/asv/menue/gremien/akademischer\_senat/

## Kuratorium

jeweils um 9.30 Uhr

**Ort:** TU Berlin, Hauptgebäude, Str. des 17. Juni 135, Raum H 1035

15. Juli 2010, 12.00 Uhr

(außerordentliche Sitzung)

24. September 2010

26. Oktober 2010

14. Dezember 2010

➔ www.tu-berlin.de/asv/menue/gremien/kuratorium/

## Sprechstunden des TU-Präsidenten

TU-Präsident Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach bietet allen TU-Angehörigen an, sich mit ihren Anliegen und Vorschlägen direkt an den Präsidenten zu wenden. Termine:

25. August 2010

29. September 2010 (16.00–17.00 Uhr)

24. November 2010

26. Januar 2010

23. Februar 2010

jeweils von 11.00–12.30 Uhr

Aus organisatorischen Gründen bitten wir um Voranmeldung bei der Persönlichen Referentin, Gabriele Müller: ✉ p1@tu-berlin.de

Weitere Informationen zu Veranstaltungen und Terminen der TU Berlin:

➔ <http://archiv.pressestelle.tu-berlin.de>  
➔ [www.career.tu-berlin.de/veranstaltungen](http://www.career.tu-berlin.de/veranstaltungen)  
➔ [www.gruendung.tu-berlin.de/286.html](http://www.gruendung.tu-berlin.de/286.html)  
➔ [www.studienberatung.tu-berlin.de/?id=7007](http://www.studienberatung.tu-berlin.de/?id=7007)

## — 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:** Stefanie Terp (stt)  
**Chef vom Dienst:** Patricia Pätzold-Algner (pp, KoKo) **Redaktion:** Ramona Ehret (ehr) (Tipps & Termine), Bettina Klotz (bk) (Alumni), Sybille Nitsche (sn)  
**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: (030) 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 Jahr/25. Jahrgang

**Redaktionsschluss:** siehe letzte Seite. Namentlich gekennzeichnete Beiträge müssen nicht unbedingt mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen. Unverlangt eingesandte Manuskripte und Leserbriefe können nicht zurückgeschickt werden. Die Redaktion behält sich vor, diese zu veröffentlichen und zu kürzen. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, sowie Vervielfältigung u. Ä. nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers. **TU** intern wird auf überwiegend aus Altpapier bestehendem und 100 % chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Referat für Presse und Information

Newsletter für Studierende

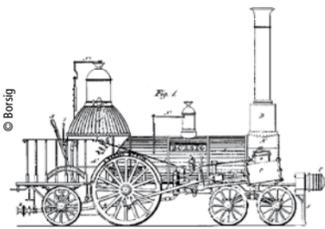
Immer gut informiert

[www.tu-berlin.de/?id=6290](http://www.tu-berlin.de/?id=6290)

## ZUKUNFT DER ENERGIE

## Berliner Küken trifft englischen Löwen

Vor 170 Jahren, am 21. Juli 1840, fand ein Wettbewerb von historischer Bedeutung auf dem Felde rationaler Energienutzung statt: Es ging um eine Wettfahrt zweier Loks aus deutscher und britischer Fabrikation auf der Eisenbahnstrecke Berlin-Jüterbog. Die Champions waren der Berliner August Borsig, der Benjamin unter den Lokomotivenbauern, der mit seinem Erstlingswerk gegen eine Maschine aus der Werkstatt des britischen Altmeisters George Stephenson antrat. Nur fünf Jahre vorher wurde die erste deutsche Eisenbahnstrecke zwischen Nürnberg und Fürth mit der Lokomotive „Adler“ eingeweiht. Sie hatte zwar einen deutschen Namen, war aber aus Stephenson'scher Produktion. Wie wird das Berliner Küken gegen den englischen Löwen abschneiden?, fragten sich die Zeitgenossen. Und es ereignete sich eine Sensation: Die Borsig-Lok gewann mit zehn Minuten Vorsprung. Das britische Monopol im Lokomotivenbau war



Technische Zeichnung der ersten Borsig-Dampflokomotive, 1840

gebrochen. Es war auch ein Sieg der Berliner Ingenieurkunst, die in Peter Christian Wilhelm Beuth, Regierungsbeamter und Gründer des Gewerbeinstituts, einer Vorgängereinrichtung der TU Berlin, einen wichtigen Promoter hatte. Seinen Ingenieur-Eleven schärfte Beuth zwei Haltungen ein: strenge Selbstdisziplin und Wissenschaft in die Gewerbe! Borsig erkannte, dass die Eisenbahn als neues System eine verkehrstechnische Revolution darstellte. Sie verlangte Innovation für Schienen- und im Maschinenbau. So wie die erste Funktion der Schiene die Reduktion des Reibungswiderstandes war, so galt bei der Lokomotive, die höchste Leistung bei geringstem Energieaufwand zu erzielen. Es war kein Zufall, dass „Borsig“ eine Marke für Schienen- und Lokomotivbau wurde. Die Eisenbahn wurde mit Borsig zu einer Beschleunigung aller gesellschaftlichen Prozesse, die eine „Reduktion“ von Zeit und Raum bewirkte. Hans Christian Förster

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)

## Sportliche Erfolge

Der Frühsommer ist die Jahreszeit der großen und kleinen Sportereignisse. Wieder waren einige TU-Sportlerinnen und -Sportler, sowohl im Breiten- wie im Spitzensport, sehr erfolgreich. Allen voran Linus Lichtschlag, der Deutsche Meister im Leichtgewichts-Einer, der an der TU Berlin Maschinenbau studiert. Beim zweiten Ruderweltcup in München Mitte Juni gewann er mit Partner Lars Hartig die Bronzemedaille im Leichtgewichts-Doppelzwei. Elektrotechnik-Studentin Sophie Dunsing erreichte im Doppelvierer der Frauen den fünften Platz. Eric Knittel (Verkehrswesen), Weltmeister im Doppelzwei von 2009, konnte krankheitsbedingt nicht starten. Eine Bronzemedaille errang auch die TU-Wirtschaftsingenieurwesen-Studentin Victoria Bieneck, im vorigen Jahr U-20-Weltmeisterin, mit Partnerin Marika Steinhaff bei den Studieren-

## Abenteuer zwischen Orient und Oxyzident

Walter Andrae baute das Ischtartor im Pergamonmuseum wieder auf

„Er grub Assur aus. Er richtete die Vorderasiatische Abteilung der Staatlichen Museen ein.“ So fasste der Archäologe, Architekt und Hochschullehrer Walter Andrae seine Vita selbst kurz zusammen. Er lehrte Baugeschichte an der TH beziehungsweise TU Berlin von 1923 bis 1951, zunächst als Privatdozent, dann als außerordentlicher Professor und seit 1946 als Ordinarius.

Zu seinem Lebenswerk gehört die Rekonstruktion der Ausgrabungsobjekte von Babylon und Assur im Pergamonmuseum. Andraes Leben verlief als Abenteuer zwischen Orient und Oxyzident. Geboren am 18. Februar 1875 in Anger bei Leipzig als Sohn eines Eisenbahningenieurs, besuchte er die Fürstenschule in Grimma, wo er Ostern 1893 das Abitur ablegte. Schon als Pennäler fiel sein Zeichentalent auf, das er zunächst an Lehrerkarikaturen einübte. Dem Militärdienst folgte von 1894 bis 1898 ein Architekturstudium an der TH Dresden.

Zu seinen akademischen Lehrern gehörten der Kunstgeschichtsprofessor Cornelius Gurlitt und der Architekt Paul Wallot. Bei Letzterem erwarb er den Abschluss als Diplomingenieur. Auch sein Zeichentalent konnte er in Dresden mittels der Jugendstilmalers Otto Greiner und Max Klinder weiterentwickeln. Eine glänzende Beamtenlaufbahn als Regierungsaufwärtler lag vor ihm. Doch Andrae entschied sich für das Abenteuer und bewarb sich bei Robert Koldewey (1855–1925), einem der bekanntesten Archäologen und Ausgräber seiner Zeit, für eine Expedition in den Orient. Sein Zeichentalent half ihm, die 16 Mitbewerber hinter sich zu lassen. Zu jener Zeit war die altorientalische Archäologie ein Prestigeobjekt des jungen Reiches und wurde vom Kaiser gefördert. Koldewey



Das nachgebaute Ischtartor im Berliner Pergamonmuseum

dewey's Ruf als exzellenter Archäologe basierte auf seinen wissenschaftlichen Grabungsmethoden. Mit ihm reiste der junge Andrae zunächst nach Baalbek, wo neue Grabungen erkundet werden sollten. Danach ging es auf Karawanenwegen nach Bagdad. In dessen Nähe legte die Expedition am Königshügel die Überreste von Babylon frei. Andrae war absoluter Anfänger, und sein Chef schrieb über ihn: „Ich habe hier einen harmlosen Jüngling bei mir, der kann nicht einmal ein Stemmloch von einem Wolfloch unterscheiden – aber er malt und zeichnet entzückend.“

So ging Andrae nach dem Prinzip „Learning by doing“ ans Werk. Nach vier Jahren war aus dem Lehrling ein Meister geworden. Er bekam die Aufgabe, die Grabungen in Assur zu leiten. Diese waren 1914 abgeschlossen. Während seiner „Heimaturlaube“ 1908 promovierte er in Berlin zum Dr.-Ing. Im Juli 1914 heiratete er in Villach. Aus dieser Ehe gingen vier Kinder hervor.

Das Paar hatte keine Flitterwochen, stattdessen musste der Bräutigam in den Weltkrieg ziehen, den er zunächst an der Westfront und später bei der Orientarmee überlebte. 1921 wurde Andrae Kustor der Vorderasiensammlung der Berliner Museen und erfuhr, dass seine Ausgrabungskisten von den Kriegsgegnern beschlagnahmt wurden. Nach der Habilitation 1923 an der TH Berlin lehrte er bis 1951 als Hochschullehrer Baugeschichte. Seit 1927 – inzwischen hatte er die verschollenen Ausgrabungsobjekte für das neue Pergamonmuseum gesichert und leitete als Direktor die Rekonstruktion des Ischtartores mit der babylonischen Prachtstraße. Andrae starb am 28.7.1956 als hochgeehrter Pionier moderner Ausgrabungstechniken. Sein Nachlass ist weitgehend unaufgearbeitet.

Hans Christian Förster

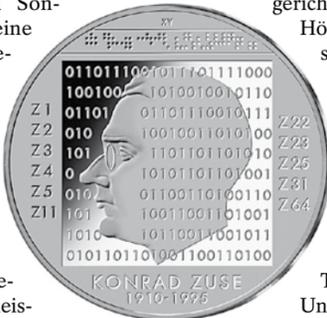
Die Serie „Orte der Erinnerung“ im Netz: [www.tu-berlin.de/?id=1577](http://www.tu-berlin.de/?id=1577)

## 100 Jahre Konrad Zuse

Gedenkbriefmarke und Gedenkmünze erinnern an den Computererfinder

Anlässlich des 100-jährigen Geburtstages des Computererfinders Konrad Zuse ist eine Sonderbriefmarke, ein Sonderstempel und eine Gedenkmünze herausgegeben worden. Erstmals wurden sie am 22. Juni 2010 bei der Gedenkveranstaltung zu Ehren Konrad Zuses angeboten. Die Veranstaltung, die von Berlins Regierendem Bürgermeister Klaus Wowereit eröffnet worden war, fand im Deutschen Technikmuseum statt und war gemein-

sam vom Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg, der TU Berlin und dem Deutschen Technikmuseum ausgerichtet worden. Auch die Höllerer-Lecture der Gesellschaft von Freunden der TU Berlin in Kooperation mit dem Technikmuseum, die am Abend stattfand, widmete sich Zuse. Mehr als 400 Gäste nahmen an der Vorlesung im Technikmuseum teil. Unter anderem las Friedrich C. Delius aus seinem Zuse-Roman „Die Frau, für die ich den Computer erfand“.



Klaus Wowereit, Regierender Bürgermeister Berlins, eröffnete die Veranstaltung im Deutschen Technikmuseum

## DAS ALLERLETZTE

## Virtual gegen Reality

Ein schnelles, kurzes Leben, das zweite Leben. Länger als sieben Jahre ist es nicht her, dass ein ominöses „Second Life“ den Menschen eine zweite Chance eröffnete. Wer es in der ersten Welt nicht geschafft hatte, konnte versuchen, es in der virtuellen zweiten Welt, im „Second Life“, besser zu machen: schöner, größer, reicher. Bald wollten alle dabei sein: Private, Unternehmer, Institutionen, Parteien und Organisationen. Man konnte Geld verdienen im „Second Life“, man konnte sich verlieben, man musste sichtbar sein. Marktforscher hatten dem „zweiten Leben“ eine erfolgreiche Zukunft vorausgesagt. Bald würden vier von fünf Internetnutzern ihren Avatar durch die künstlichen Welten navigieren. In der Mercedes-Niederlas-

sung konnte man Probefahrten vereinbaren, Adidas entwickelte besondere Turnschuhe für die künstliche Welt. Doch nun, im verfluchten siebten Jahr, scheint die Faszination verloren gegangen zu sein. Viele haben „Second Life“ den Rücken gekehrt. Der kalifornische Betreiber Linden Lab kommt in die Bredouille und will jede dritte Stelle streichen. Um zu retten, was zu retten ist, bietet sich der ehemalige Internetstar nun bei den sozialen Netzwerken „Facebook“ und „MySpace“ an, wie man hört, doch das scheint nicht zu helfen. Für Linden Lab ist der Niedergang sicher Pech, ein wirtschaftlicher Fehlschlag. Doch für alle anderen Menschen steckt darin die gute Nachricht: Gegen das echte Leben ist kein Kraut gewachsen. pp

## BUCHTIPP

TU intern fragt Menschen in der Uni, was sie empfehlen würden. Luise Flade, 27, studiert Stadt- und Regionalplanung an der TU Berlin.

Interessanter als viele Bücher sind oft die Erfahrungsberichte von Austauschstudierenden der TU Berlin aus über 40 Ländern. Sie stehen in der Infothek des Akademischen Auslandsamts im Campus Center der TU Berlin zur Verfügung. Selten habe ich ein Buch so fesselnd und unterhaltsam gefunden wie zum Beispiel einen Erfahrungsbericht aus Australien. Man bekommt hier Informationen und Geschichten aus der allerersten Reihe: „Der Callaghan Campus an sich ist eine Attraktion. Man fühlt sich teilweise als wäre man mitten im Urwald. Umgeben

von Bäumen, die aus dem Regenwald stammen könnten, durchkreuzt von verschiedenen Brücken, bewohnt durch Vögel, die sehr gewöhnungsbedürftige Geräusche machen.“ Wem Australien nicht gefällt, der kann nachlesen, was Kanada zu bieten hat, oder ob es nicht doch gleich Chile oder Mexiko sein soll: „Der erste Eindruck von Mexiko City ist beeindruckend, die Stadt scheint ihren ganz eigenen Rhythmus zu haben. Alles neu, alles anders, alles irgendwie chaotisch. Aus Deutschland kommend braucht man Zeit, das System hinter dem Wirrwarr zu verstehen.“ Aber auch Europa bietet neue Kulturerfahrungen, zum Beispiel aus Estland, Portugal, Norwegen oder, wie hier, Rumänien: „Die Kontraste zwischen unglaublich schönen alten Villen, kommunistischen Blocks, die orthodoxe Kirchen umschließen, und der modernen Architektur haben mich immer wieder aufs Neue begeistert.“ Mit diesen Schätzen aus dem Campus Center kann man so eine literarische Reise rund um den Globus unternehmen und in über 3000 (Bild-)Berichten stöbern, die von 1995 bis 2010 entstanden sind. [www.auslandsamt.tu-berlin.de](http://www.auslandsamt.tu-berlin.de)



## Städtebau in Berlin

Zum Städtebau in Berlin hat der TU-Professor für Architektursoziologie Dr. Harald Bodenschatz eine neue Publikation vorgelegt. Unter dem Titel „Städtebau in Berlin, Schreckbild und Vorbild für Europa“ beschreibt er Berlin als ein außerordentliches Modell des europäischen Städtebaus. Berlin war sowohl Vorbild beim Bau urbaner bürgerlicher Viertel 1914, bei der Errichtung sozial orientierter Siedlungen in der Weimarer Republik, bei der behutsamen Stadterneuerung ab den 1970er-Jahren als auch bei der kritischen Rekonstruktion seit den 1980er-Jahren. Als Schreckbild dienten über Jahrzehnte die „größte Mietskasernenstadt der Welt“ sowie seit den 1970er-Jahren die Großsiedlungen in Ost und West. *sn Harald Bodenschatz: Städtebau in Berlin, Schreckbild und Vorbild für Europa, DOM publishers, 140 Seiten, 28 Euro, ISBN 978-3-86922-022-2*

## Fallobst

„Der Uwe ist ein Schatz. Er ist für jeden da. Ich weiß nicht, ob es einen perfekten Menschen gibt. Den Papst vielleicht. Aber dann kommt gleich Uwe Seeler.“

Franz Beckenbauer im „Kicker“, zitiert in der Titanic, Juni 2010

## SCHLUSS

Die nächste Ausgabe der TU intern erscheint im Oktober.

Redaktionsschluss:

27. September 2010