TU berlin intern

Die Hochschulzeitung der Technischen Universität Berlin

12/11

Dezember 2011
www.tu-berlin.de/newsportal

Ressourcenschutz am Amazonas

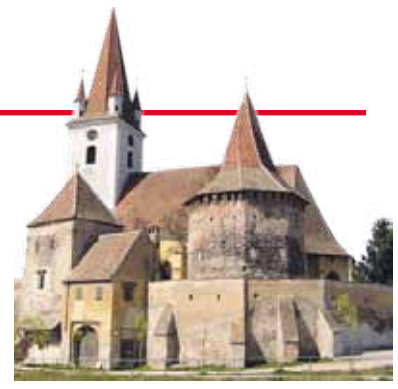
Die TU Berlin will Ecuador mit technischem Know-how beim Ausbau erneuerbarer Energien unterstützen. Das schützt auch den Yasuní-Nationalpark Seite 12

Erdgas als Alternative

Der Exzellenzcluster „UniCat" und BASF haben ein Gemeinschaftslabor zum Rohstoffwandel gegründet. Mit insgesamt 13 Millionen Euro wollen sie die Katalyseforschung vorantreiben Seite 3

App für Kirchenburgen

TU-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler erarbeiten ein innovatives Konzept zur Erhaltung eines einmaligen Kulturschatzes in Rumänien Seite 10



Inhalt

BUCHTIPPS ZU WEIHNACHTEN
Von Städtebau und Kulturwissenschaft
TU-Forschende geben vielfältige Einblicke in ihre Themengebiete – auch für Nicht-Fachleute *Seite 4*

INNENANSICHTEN
Attraktiv für Frauen und Männer
TU Berlin erhält das Zertifikat „audit familiengerechte hochschule" für weitere drei Jahre *Seite 5*

FORSCHUNG
Revolutionäre Speichertechnologie
TU-Projekt für neuartige Datenspeicher auf Basis von Quantenpunkten erhält 1,6 Millionen Euro *Seite 10*

Hattrick: drei Einstein-Professuren

Universität gewinnt Spitzenwissenschaftler mit Hilfe der Einstein Stiftung Berlin

Gleich dreimal war die TU Berlin im Wettbewerb um die Förderung von Professuren durch die Einstein Stiftung Berlin erfolgreich. Mit dieser Unterstützung besetzen eine exzellente Wissenschaftlerin, Gitta Kutyniok, und zwei hochrangige Wissenschaftler, Juri Rappsilber und Martin Oestreich, die Einstein-Professuren an der TU Berlin, die am 5. Dezember 2011 feierlich verliehen wurden.

© TU Berlin/Pressestelle/Dahl (3)

Bei der feierlichen Urkundenübergabe am 5. Dezember: Juri Rappsilber, Gitta Kutyniok und Martin Oestreich (v. l.)

„Durch die Unterstützung der Einstein Stiftung kommen international herausragende Spitzenwissenschaftler an die TU Berlin. Sie setzen in Forschung und Lehre sichtbare Akzente. Wir freuen uns sehr, dass gleich drei unserer Anträge bewilligt wurden. Dies unterstreicht erneut unser großes Engagement bei der Einwerbung von Drittmitteln", sagt Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach, Präsident der TU Berlin. Eine Einstein-Professur sei nicht nur eine Auszeichnung für die Wissenschaftler, sondern gleichzeitig eine Verpflichtung gegenüber Berlin, so Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Martin Grötschel, Vorstandsvorsitzender der Stiftung. Sie sei inzwischen zu einem Markenzeichen des exzellenten Wissenschaftsstandorts avanciert. Diesen gilt es in den kommenden Jahren weiter auszubauen. „Dafür steht die Einstein Stiftung Berlin", unterstreicht Martin Grötschel.

Prof. Dr. Gitta Kutyniok hat die Professur „Funktionalanalysis" übernommen. Die international erfahrene, exzellente junge Wissenschaftlerin wird nicht nur die mathematische Forschung und Lehre an der TU Berlin, sondern die mathematische Forschung in der Hauptstadt insgesamt signifikant stärken. Sie wird am DFG-Forschungszentrum MATHEON und an der durch die Exzellenzinitiative geförderten Berlin Mathematical School arbeiten.

Prof. Dr. Juri Rappsilber übernimmt die Professur Bioanalytik. Die biologischen Prozesse, die hier im Institut für Biotechnologie betrachtet werden, wie Brauerei, Differenzierung humaner Zellen, biochemische Regulation und Fermentation von Bakterien sowie die Modifikation von Pilzen, werden über Proteinkomplexe gesteuert. Zur Aufklärung von deren Interaktion und Strukturen hat Rappsilber eine Technologie entwickelt. Mit seiner international geprägten Laufbahn ist er auf seinem Forschungsgebiet weltweit führend und seine Arbeiten besitzen Pioniercharakter. Erst vor eineinhalb Jahren hat der 1995 an der TU Berlin diplomierte Wissenschaftler an der Universität von Edinburgh eine Professur für Proteomics angetreten.

Die Professur von **Prof. Dr. Martin Oestreich** ist integraler Bestandteil des Exzellenzclusters „Unifying Concepts in Catalysis" (UniCat) und spielt eine tragende Rolle in der grundständigen Lehre. Der Fokus des elementaren Forschungsgebietes Synthese und Katalyse liegt im Spannungsfeld von Material- und Lebenswissenschaften und bildet damit ein Alleinstellungsmerkmal. Martin Oestreich wurde 2001 bereits mit 29 Jahren Leiter einer prestigeträchtigen Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe, wurde 2006 Professor an der Wilhelms-Universität Münster und erhielt mehrere renommierte Wissenschaftspreise.

Mit dem Programm Einstein-Professur unterstützt die Einstein Stiftung Berlin Berufungen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auf höchstem internationalen Niveau, die durch die Berliner Universitäten allein nicht zu finanzieren wären. *tui*

Fotomaterial und weitere Informationen zu den Einstein-Professoren an der TU Berlin finden Sie im Internet.
➥ **www.tu-berlin.de/?id=111786**

Berliner Wissenschaftspreis 2011 für Anja Feldmann

Im November wurde die TU-Informatikerin Prof. Anja Feldmann, Ph.D., mit dem Berliner Wissenschaftspreis des Regierenden Bürgermeisters von Berlin 2011 ausgezeichnet. Die Ehrung, die seit 2008 vergeben wird, ist mit einem Preisgeld von 40 000 Euro verbunden. Vier dieser Preise gingen bereits an TU-Forscherinnen und TU-Forscher.

Im Mittelpunkt der Forschungen von Anja Feldmann stehen die Fragen der Modellierung, Optimierung und besseren Gestaltung des Internets als Rückgrat der zukünftigen Informationsgesellschaft. Als ausgewiesene Expertin für das Internet gehört sie international zur Spitze ihrer Disziplin. Ihre Forschungsergebnisse haben das Netz schneller und sicherer gemacht, wovon alle Internetnutzer und Anbieter weltweit profitieren. Gemeinsam mit ihren Kolleginnen und Kollegen der TU Berlin und internationalen Spitzenforschern entwickelt sie neue Wege, um das Internet an die Anforderungen der Zukunft anzupassen (Clean Slate Internet Design/Design for Change). In diesem Kontext arbeitet sie an Konzepten zu virtuellen Netzen, offenen Hardware/Software Interfaces und zukünftigen Netzwerkkontrollsystemen.

Ob die neue Struktur auch millionenfach funktionieren könnte, erforschen Feldmann und ihre Kollegen innerhalb des deutschlandweiten „G-Labs", des German Laboratory. Getestet wird unter anderem vor der eigenen Haustür: Insgesamt 46 Sendeanlagen auf fast allen Dächern des Campus Charlottenburg gehören zu einer der größten offenen Experimentierplattformen für Mesh-Netze weltweit, dem „Berlin Open Wireless Lab" (BOWL). „Die TU Berlin ist sehr stolz darauf, dass Frau Feldmann erneut ausgezeichnet wird. Erst in diesem Jahr hat sie den höchstdotierten deutschen Forschungspreis, den Leibniz-Preis, erhalten", so Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach, Präsident der TU Berlin. *stt*

Informationen zur Preisträgerin
➥ **www.tu-berlin.de/?id=98510**

RANKING I

TU Berlin gehört zu den Besten

Die TU Berlin ist in Elektrotechnik und Informationstechnik deutschlandweit eine der besten Universitäten. Das belegt die am 24. November veröffentlichte Sonderauswertung „Vielfältige Exzellenz 2011" des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE). In Forschung, Anwendungsbezug und Internationalität kann sie jeweils Spitzenplätze verbuchen. Damit wird ihr unter allen betrachteten Universitäten eines der besten Ergebnisse bescheinigt. Auch beim Maschinenbau ist sie mit Spitzenplätzen in Forschung und Internationalität in die Gruppe der starken Universitäten aufgestiegen. In der Forschung der Betriebswirtschaftslehre (BWL) zählt die TU Berlin zu den zwei besten Universitäten Deutschlands. In der Forschung punktet die Universität auch in der Volkswirtschaftslehre. *tui*

➥ **www.che-ranking.de**

RANKING II

Zweiter Platz im Gründungsranking

Die Technische Universität Berlin Berlin bietet künftigen Unternehmerinnen und Unternehmern exzellente Bildungsvoraussetzungen. Das belegt das aktuelle Ranking „Vom Studenten zum Unternehmer: Welche Universität bietet die besten Chancen?", in dem die Universität bundesweit auf dem zweiten Platz liegt. Zum sechsten Mal hat die Ludwig-Maximilians-Universität München, unterstützt vom Bundeswirtschaftsministerium, die Angebote zur akademischen Gründungslehre von 63 deutschen Universitäten verglichen. Das herausragende Ergebnis zeigt, dass die Technische Universität Berlin der „Existenzgründung aus der Hochschule" große Bedeutung beimisst und den Transfer von Forschungsergebnissen in die Gesellschaft mit zahlreichen Maßnahmen unterstützt. *tui*

➥ **www.gruendung.tu-berlin.de**

QUALITÄT IN DER LEHRE

Erste Klasse für die Masse

Die TU Berlin hat sich im Wettbewerb um Fördergelder im Bund-Länder-Programm „Für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre" erfolgreich durchgesetzt und erhält mehr als zehn Millionen Euro für entsprechende Maßnahmen. „Erste Klasse für die Masse" war das Motto des Antrags. Die zusätzlichen Mittel bis 2016 aus dem Hochschulpakt III von Bund und Ländern werden unter anderem in eine verbesserte Studieneingangsphase investiert. „Wir freuen uns sehr, mit dem Geld dringend benötigte Spielräume für mehr Qualität in der Lehre schaffen zu können", so Dr. Gabriele Wendorf, 3. Vizepräsidentin an der TU Berlin. Das ermögliche eine punktuell entspanntere Ausstattungssituation sowie zahlreiche Maßnahmen der Qualifizierung. Lesen Sie mehr in der nächsten TU intern-Ausgabe. *tui*

➥ **www.gruendung.tu-berlin.de**

DFG-GROSSPROJEKTE

Gleich dreimal erfolgreich

Die TU Berlin erhält 21 Millionen Euro für einen neuen Sonderforschungsbereich für nachhaltige Produktionsmethoden und die Verlängerung des Sonderforschungsbereichs 787 im Bereich der Halbleiter-Nanophotonik. Außerdem wurde ein neues Transatlantisches Graduiertenkolleg bewilligt.
Lesen Sie dazu Seite 2.

Neujahrsempfang am 20. Januar 2012

Am Freitag, dem 20. Januar 2012, um 15 Uhr lädt der Präsident der TU Berlin, Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach, zum traditionellen Neujahrsempfang der TU Berlin. Der Empfang findet im Lichthof im TU-Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, statt. *tui*

Meldungen

Strategiepapier zur Strukturentwicklung

/tui/ In der Dezember-Sitzung des Akademischen Senats hat der Präsident der Universität ein Strategiepapier zur Strukturentwicklung der TU Berlin in den Jahren 2012 bis 2018 vorgelegt. In dem Dokument werden die Eckpunkte für die drei Haupthandlungsfelder Forschung, Lehre und Verwaltung/Dienstleistung aus der Sicht des Präsidiums vorgestellt, das in den kommenden Monaten die Umsetzung der Profilschärfung gestalten wird. Der Akademische Senat befasst sich in der Januar-Sitzung mit den Vorschlägen und Maßnahmen.
TU-interner Zugriff auf das Dokument und Feedback-Möglichkeit:
➥ **www.tu-berlin.de/?id=112180**

Änderungen bei der Sprach- und Kulturbörse

/tui/ Das Studierendenparlament (StuPa) der TU Berlin beschloss Ende Oktober, dass der Allgemeine Studierendenausschuss (AStA) die Sprach- und Kulturbörse (SKB) für ein Jahr weiterführt. Der Präsident, Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach, hat hierzu eine Verwaltungsvereinbarung mit dem AStA unterzeichnet. Notwendig wurde das, um den rechtlichen Status unter anderem auch der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der SKB sicherzustellen. Es wird eine Arbeitsgruppe eingesetzt, die die künftige Verortung des Angebotes eruieren soll. Das war auch der Wunsch des Akademischen Senats. Erst nach Abschluss der einjährigen Erprobung soll endgültig über die strukturelle Verstetigung entschieden werden. Varianten wären die dauerhafte Eingliederung in die Zentraleinrichtung Moderne Sprachen oder eine Vereinsgründung. Die SKB bietet viermal jährlich ein umfangreiches Kursangebot in zurzeit 31 Sprachen an. Die Sprachkurse finden sowohl semesterbegleitend als auch als Intensivkurse während der Semesterferien statt.
➥ **www.skb.tu-berlin.de**

Leitfaden für Berufungen an der TU Berlin

/tui/ Berufungen bestimmen die wissenschaftliche Profilbildung der Universität und haben somit für die Entwicklung einen hohen Stellenwert. Mit einem neuen „Leitfaden zur Durchführung von Berufungsverfahren" will das Präsidium der TU Berlin eine Grundlage schaffen, um die teils rechtlich vorgegebenen, teils empfohlenen Verfahrensschritte eines Berufungsverfahrens zu vermitteln und damit die Qualität der Verfahren sicher zu stellen. Der Leitfaden wendet sich insbesondere an diejenigen, die erstmalig an einem Berufungsverfahren teilnehmen.
➥ **www.tu-berlin.de/?id=112215**

TU9 erhält Preis für Hochschulkommunikation

/tui/ Für ihr integriertes Kommunikationskonzept „Excellence in Engineering and the Sciences – Made in Germany" wurden die „TU9 – German Institutes of Technology", zu denen auch die TU Berlin gehört, mit dem zweiten Preis für Hochschulkommunikation ausgezeichnet und erhielten 10 000 Euro. Ein erster Preis wurde nicht vergeben. Mit dem Konzept hatten die „TU9" über vier Jahre eine Steigerung der Studienanfängerquote in technischen und naturwissenschaftlichen Fächern um 17 Prozent erreicht. Auch die zielgerichtete und erfolgreiche Dachmarkenstrategie erziele eine hohe internationale Sichtbarkeit, so die Jury. Ebenfalls einen zweiten Preis erhielt die BTU Cottbus für das Projekt „InterCommunicate – Vernetzte Kommunikation".
➥ **www.tu9.de**

Schavan übernimmt GWK-Vorsitz

/tui/ Die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK) wählte im November Prof. Dr. Annette Schavan, Bundesministerin für Bildung und Forschung, für zwei Jahre zur neuen Vorsitzenden des Gremiums ab Januar 2012.
➥ **www.gwk.de**

Deutsche Forschungsgemeinschaft bewilligt zwei Sonderforschungsbereiche und ein Graduiertenkolleg

SFB 1026

Nachhaltige Produktion

Technologien, die Ressourcen schonen, und Managementprozesse zu nachhaltiger Wertschöpfung; dies ist der Fokus des neuen Sonderforschungsbereichs (Sfb 1026) „Sustainable Manufacturing – Shaping Global Value Creation" am Produktionstechnischen Zentrum (PTZ) von TU Berlin und Fraunhofer-Gesellschaft. Für die ersten vier Jahre stellt die DFG mehr als zehn Millionen Euro bereit. Geplant ist eine Laufzeit von insgesamt zwölf Jahren mit einem Gesamtfördervolumen von mehr als 30 Millionen Euro. Sprecher ist Prof. Dr.-Ing. Günther Seliger vom TU-Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb. Realisiert werden sollen ökonomisch-technische Zukunftsmodelle zur Strategieentwicklung, Produktionstechnologien und Werkzeuge der Qualifizierung, um den globalen Wohlstand bei geringerem Ressourcenverbrauch zu erhöhen. Geforscht wird dafür an modularen Werkzeugmaschinen aus Leichtbaukomponenten in mobilen Fabriken, gesteuert und überwacht durch Mensch-Maschine-Interaktionen. Auch kreislaufwirtschaftliche Produktionskonzepte bei minimaler Endlagerung sowie Rückgewinnung von Werkstoffen werden entwickelt. Die innovativen Fertigungsprozesse und -anlagen werden in einem neuen Versuchslabor des PTZ demonstriert und auf einer öffentlichen Internetplattform dargestellt.
Die meisten der 17 Teilprojekte sind in der Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme am Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb angesiedelt. Auch die Institute für Mathematik, Technischen Umweltschutz, Hochfrequenztechnik- und Halbleiter-Systemtechnologien, für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung sowie für Volkswirtschaftslehre und Recht sind involviert. Vier weitere Forscherteams von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung Berlin, dem Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik Berlin, dem Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung und dem Zuse-Institut Berlin wirken mit. *jb*

© TU Berlin/Pressestelle/Bock

© TU Berlin/Pressestelle/Dahl

© TU Berlin/Pressestelle/Dahl

21 Millionen Euro erhält die TU Berlin für einen neuen Sonderforschungsbereich für nachhaltige Produktionsmethoden und die Verlängerung des Sonderforschungsbereichs 787 im Bereich der Halbleiter-Nanophotonik. Außerdem wurde ein neues Transatlantisches Graduiertenkolleg bewilligt. Sprecher des neuen Sfb 1026 ist Günther Seliger (Bild oben). Michael Kneissl geht mit dem Sfb 787 in die zweite Förderperiode (Bild Mitte). Dorothee Brantz hat das Transatlantische Graduiertenkolleg noch als Juniorprofessorin beantragt.

SFB 787

Halbleiter-Nanophotonik

Die DFG fördert den erfolgreichen Sonderforschungsbereich 787 „Halbleiter-Nanophotonik: Materialien, Modelle, Bauelemente" an der TU Berlin für weitere vier Jahre. Für die zweite Förderperiode hat die DFG rund 11,3 Millionen Euro bewilligt. „Dies ist eine große Anerkennung für die sehr erfolgreichen Forschungsarbeiten der vergangenen vier Jahre", sagt Prof. Dr. Michael Kneissl, Sprecher des Großprojektes, der am Institut für Festkörperphysik der TU Berlin arbeitet. Nanophotonische Bauelemente zu realisieren, die neue Funktionalitäten und Anwendungen ermöglichen, ist das zentrale Ziel der Forschungsarbeiten. Das Spektrum reicht von der Quantenkryptografie bis hin zu neuartigen Nanolasern für eine ultraschnelle Ethernet-Verbindung.
Der wissenschaftliche Output der bisherigen Arbeit mit inzwischen mehr als 270 Veröffentlichungen, vielen Preisen und Auszeichnungen sowohl für Projektleiterinnen und -leiter als auch für den wissenschaftlichen Nachwuchs ist beachtlich. Mehr als 120 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Physik, Mathematik, Materialwissenschaften und Elektrotechnik forschen in 15 Teilprojekten an neuen photonischen und nanophotonischen Bauelementen. Die Aktivitäten sollen durch den neuen Leiter des Fachgebietes für Optoelektronik und Quantenkommunikation, Prof. Dr. Stephan Reitzenstein, der von der Universität Würzburg im September an die TU Berlin wechselte, weiter verstärkt werden. Die TU Berlin ist Sprecherhochschule. Weiter beteiligt sind die HU Berlin, die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und eine Reihe von außeruniversitären Forschungseinrichtungen, das Ferdinand-Braun-Institut, das Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik, das Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik Heinrich-Hertz-Institut, das Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik und das Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik. *jb*

GRADUIERTENKOLLEG

Transatlantische Stadtforschung Berlin – New York

Die Welt in der Stadt: Metropolitanität und Globalisierung vom 19. Jahrhundert bis zur Gegenwart" lautet der Titel des neuen, international sowie interdisziplinär ausgerichteten Graduiertenkollegs. Es hat seinen Sitz an der TU Berlin und gehört zum Center for Metropolitan Studies (CMS). Sprecherin ist Prof. Dr. Dorothee Brantz, Co-Sprecher Prof. Dr. Alexander Nützenadel von der HU Berlin. Ab Frühjahr 2012 startet es in den ersten Dreijahreszyklus mit zwölf Stipendiaten und zwei Postdocs, um den Dialog zwischen Geschichtswissenschaft und interdisziplinärer Stadtforschung zu vertiefen. Stadtforscher fassen Globalisierung hauptsächlich als zeitgenössisches Phänomen auf. Historiker wiederum, die sich mit den längerfristigen Prozessen der Globalisierung beschäftigen, haben kaum die spezifische Rolle von Städten in den Blick genommen. Das Kolleg möchte diese Forschungslücke schließen und in den vier Themenfeldern „Architektur und Städtebau", „Migration und Mobilität", „Wissen und Kommunikation" sowie „Umwelt und Nachhaltigkeit" einen relevanten Beitrag zur interdisziplinären Stadtforschung leisten. Beteiligt sind außerdem FU Berlin, New York (Columbia University, Fordham University, New York University, The City University of New York) und Toronto (University of Toronto, York University). *jb*

Eine Million Euro für Antisemitismus- und Katalyseforschung

Einstein Stiftung Berlin fördert zwei neue TU-Projekte

Die TU Berlin startet zwei neue Forschungsprojekte: eines über die Radikalisierung des Antisemitismus unter der Leitung von Prof. Dr. Werner Bergmann am Zentrum für Antisemitismusforschung und eines zur Erforschung ressourcenschonender Katalysatoren, das TU-Professor Dr. Matthias Drieß und Prof. David Avnir von der Hebrew University Jerusalem leiten. Die Einstein Stiftung Berlin fördert beide Projekte mit rund einer Million Euro.
Durch das Projekt „Der Erste Weltkrieg und die Konflikte der europäischen Nachkriegsordnung (1914–1923) oder: Die Radikalisierung des Antisemitismus in Europa" wird am Zentrum für Antisemitismusforschung der TU Berlin ein neues Doktorandenkolleg entstehen. Ziel der Forschungen ist es, die Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Radikalisierung der Judenfeindschaft in Europa zu ergründen sowie deren staatenübergreifende Verflechtungen herauszuarbeiten.
„Neue Konzepte im Katalysatordesign: dotierte Metalle" ist ein gemeinsames Forschungsvorhaben der TU Berlin und der Hebrew University Jerusalem, mit dem die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler innovative synergetische Hybridkatalysatoren auf der Basis von durchlässigen Metallmatrizen entwickeln möchten. Die Eigenschaften von Metalloberflächen werden hierbei mit denen von homogenen Katalysatoren verknüpft. Das Verfahren stellt eine Schlüsseltechnologie für ressourcenschonende katalytische Prozesse dar.
Die Einstein Stiftung Berlin fördert verschiedene neue Forschungsprojekte der Berliner Universitäten mit insgesamt 2,9 Millionen Euro. Grundlage der Entscheidung sind die Förderempfehlungen der wissenschaftlichen Kommission der ESB. Die Kommission hat die Projekte auf ihre wissenschaftliche Exzellenz und Relevanz für den Forschungsstandort Berlin geprüft. Alle Projekte sind institutionenübergreifend ausgerichtet und beteiligen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus mehreren Berliner Forschungseinrichtungen oder der Hebrew University in Jerusalem. Die geförderten Projekte stammen aus den Natur-, Lebens- und Geisteswissenschaften sowie der Kunst.
Die Einstein Stiftung Berlin wurde 2009 vom Land Berlin gegründet. Zweck der Stiftung ist es, Wissenschaft und Forschung in Berlin auf internationalem Spitzenniveau zu fördern und das Land dauerhaft als attraktiven Wissenschaftsstandort zu etablieren. *tui*

➥ **www.metallorganik.tu-berlin.de**
➥ **http://zfa.kgw.tu-berlin.de**

Erdgas als Alternative zum Erdöl

13 Millionen Euro für gemeinsames Labor von UniCat und BASF

© TU Berlin/Pressestelle/Dahl

Im Labor der Zukunft suchen die Wissenschaftler nach der richtigen Formel. Im Bild ein Katalyselabor der Technischen Chemie

Der Exzellenzcluster „Unifying Concepts in Catalysis" (UniCat) und das Chemieunternehmen BASF SE haben am 8. Dezember 2011 einen Kooperationsvertrag zur Gründung eines neuen Gemeinschaftslabors unterzeichnet. In diesem Labor werden neue katalytische Prozesse für den Rohstoffwandel entwickelt. Damit wird die Suche nach Alternativen zum Erdöl vorangetrieben, insbesondere die Nutzung von Erdgas. Langfristiges Ziel ist die Versorgungssicherheit mit Rohstoffen für die Herstellung von chemischen Produkten.

Badehose, Joghurtbecher und Sonnencreme haben eines gemeinsam: Ihr chemischer Ursprung ist Erdöl. Dieses wird in den nächsten Jahren immer teurer und schwerer verfügbar sein. Erdgas ist eine vielversprechende Alternative. Damit es jedoch zu Fasern, Kunststoffen und Pigmenten verarbeitet werden kann, muss es durch chemische Reaktionen zu Basis-Chemikalien umgesetzt werden. Dabei soll die Katalyse die Reaktionsfreude von Methan, der Hauptkomponente des Erdgases, erhöhen. Etwa 80 Prozent aller chemischen Produkte werden heute mit Hilfe heterogener Katalysatoren hergestellt. Katalysatoren helfen dabei, nachhaltig Energie und Rohstoffe einzusparen. In dem Gemeinschaftslabor sollen die Ergebnisse aus der Grundlagenforschung im Bereich der heterogenen Katalyse schneller in die industrielle Anwendung übertragen werden.

Für die Errichtung des „UniCat-BASF Joint Lab" bringen die BASF SE und die TU Berlin erhebliche Ressourcen auf. BASF investiert bis zu 6,4 Millionen Euro im Laufe der ersten fünf Jahre. Das Gesamtvolumen beträgt rund 13 Millionen Euro. In dem 900 Quadratmeter großen Labor im Physikgebäude auf dem Campus Charlottenburg werden künftig zwölf Postdocs und Doktoranden forschen. Ab Januar 2012 erfolgt die Ausstattung mit Geräten zur Synthese, Charakterisierung und Testung von Katalysatoren.

„Das neue Labor ist ein wichtiger Baustein in der neuen Runde des Exzellenzwettbewerbes und wird den Campus Charlottenburg als Wissenschaftsstandort stärken", so TU-Präsident Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach. Dr. Knut Nevermann, Staatssekretär in der Berliner Wissenschaftsverwaltung, hob die Schaffung neuer Arbeitsplätze und die Impulse für Kooperationen mit international führenden Unternehmen im Bereich nachhaltiger Chemie hervor. Das „UniCat-BASF Joint Lab" erhält einen Lenkungskreis, der vom UniCat-Sprecher Prof. Dr. Matthias Drieß, von Prof. Dr. Robert Schlögl vom Fritz-Haber-Institut und vom Leiter des BASF-Kompetenzzentrums „Chemicals Research and Engineering" Dr. Friedrich Seitz geführt wird. *tui*

➥ **www.unicat.tu-berlin.de**

Das besondere Jubiläum – 40 Jahre Projektlabor der TU Berlin

Über den Tellerrand blicken wollten sie bereits vor 40 Jahren, die TU-Studierenden der Physik. In den späten 60er-Jahren erfanden sie daher das Projektlabor am Fachbereich Physik. Es sollte eine Alternative zu der traditionellen Form des physikalischen Grundpraktikums bieten. Von Anfang an zeichnete es sich dadurch aus, dass nicht vorgefertigte Standardversuche durchgeführt wurden, sondern dass die Studierenden selbst Versuche und Experimente vorschlugen, diese planten, selbstständig durchführten, auswerteten und protokollierten. 1971 wurde die studentische Initiative fest im Physikstudium verankert.

Selbstbestimmtes Lernen in Kleingruppen ist noch heute ein wesentliches Merkmal des Projektlabors. Die Initiative ist sehr lebendig geblieben und hat sich weiterentwickelt. Heute gibt es Angebote für Schülerinnen und Schüler, ein Projektlabor-Wiki, Vorträge der Projektgruppen und vieles mehr. Experimentiert wird auf rund 200 Quadratmetern Laborfläche, rund 800 Geräte aus allen physikalischen Gebieten stehen zur Verfügung, die theoretischen Grundlagen werden in drei Tutorienräumen dargelegt.

„Wesentliche Lernziele", so Prof. Dr. Thomas Möller vom Institut für Optik und Atomare Physik, der das Labor als Hochschullehrer betreut, „waren damals und sind heute noch, neben der intensiven Vermittlung physikalischer Kenntnisse, das Entwickeln von Eigeninitiative, Kreativität, selbstständiges Arbeiten, Kommunikationsfähigkeit und Teamfähigkeit." Damit viele teilhaben können, werden am Semesterende jeweils die Highlights der vergangenen Monate präsentiert. Im Sommer 2011 wurden zum Beispiel ein Farbstofflaser, ein CO_2-Laser und eine Bio-Solarzelle aus Haushaltsmitteln vorgestellt. Und diese Erfahrung bleibt ein Leben lang. Zur Jubiläumsfeier, die auch von der Gesellschaft von Freunden der TU Berlin unterstützt wurde, trafen sich aktuelle und ehemalige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Physiklehrer aus allen Berliner Gymnasien. *pp*

➥ **www.pl-physik.tu-berlin.de/**

Zurückgeblickt

© TU Berlin/Pressestelle/Ruta (3)

Inszenierte Lesung „Oxygen" Was ist eine Entdeckung und wie benehmen sich Wissenschaftler auf der Suche nach Anerkennung? Das war Thema der inszenierten Lesung „Oxygen", zu der der Exzellenzcluster UniCat, die TU Berlin und BASF am 9. Dezember eingeladen hatten. Die Autoren, Chemie-Nobelpreisträger Roald Hoffmann und der Miterfinder der „Pille", Carl Djerassi, waren anwesend. Hoffmann (r. mit Matthias Drieß und Stefan Marcinowski von BASF) hatte zuvor die Ertl-Lecture an der TU Berlin gehalten. Fotorückblick unter:
➥ www.tu-berlin.de/?id=112457

Queen's Lecture Roboter können mehr als nur Autos bauen. Einen tiefen Einblick in die Entwicklung der künstlichen Helfer in Haushalt und Industrie gab Sir Mike Brady (Foto), Experte für Künstliche Intelligenz aus Oxford, bei der Queen's Lecture 2011 am 14. Dezember. Auch gesellschaftliche und soziale Herausforderungen seien zu bewältigen. Noch weit in der Zukunft liege aber die Antwort auf die Frage: Kann ein Roboter jemals die Intelligenz eines Schafes erreichen?
Fotorückblick unter:
➥ www.tu-berlin.de/?id=112458

Climate Lecture Die Milliardensummen, mit denen fossile Energien wie etwa Öl subventioniert werden, bezeichnete der Chef des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP), Achim Steiner, als „eine Absurdität unseres Wirtschaftssystems". Er hielt die Climate Lecture an der TU Berlin am 17. November 2011 und forderte, die klimaschädlichen Subventionen zu streichen: „Wir haben Unmengen Möglichkeiten!"
Videodokumentation und Fotogalerie der Veranstaltung sowie weitere Materialien:
➥ www.tu-berlin.de/?id=110995

Muss es immer Englisch sein?

Umfrage zum Thema „Deutsch in den Wissenschaften"

Deutsch spielt seit Jahrhunderten eine zentrale Rolle in der Wissenschaft. Deutschsprachige Quellen stellen in vielen Fällen Grundlagentexte von Wissenschaftsdisziplinen dar. Mit der wachsenden internationalen Vernetzung von Universitäten und Forschungseinrichtungen ist Englisch als Kommunikationssprache bei den Wissenschaften in den Mittelpunkt gerückt. Trotzdem gibt es in der Hochschulpolitik Tendenzen, das Deutsche weltweit wieder zu fördern. TU intern befragte einige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nach ihrer Meinung zum Thema.

Prof. Dr. Dorothee Brantz, Leiterin des Center for Metropolitan Studies

Wie alle Forschungszentren müssen wir uns mit dieser Frage auseinandersetzen. Wir sind dabei, Stipendiaten für ein Graduiertenkolleg im Bereich der globalen Stadtforschung auszuwählen, und mussten entscheiden, ob die Kollegsprache Deutsch oder Englisch sein soll. Da wir ein internationales Kolleg mit Partneruniversitäten in New York und Toronto sind und eine breite Gruppe von Doktoranden und Postdocs ansprechen möchten, muss unser Kolleg vorrangig auf Englisch stattfinden, aber Deutsch wird auch eine wichtige Rolle spielen. In Bezug auf Publikationen ist der Druck, auf Englisch zu veröffentlichen, groß, wenn man zu internationalen Debatten beitragen möchte. Da ist man mit Deutsch schnell in einem zu engen wissenschaftlichen Rahmen.

Prof. Dr. Roland Lauster, Leiter des Fachgebiets Medizinische Biotechnologie

In der Biotechnologie findet die englische Sprache Anwendung bei referierten wissenschaftlichen Publikationen, auf Kongressen mit internationaler Beteiligung, in wissenschaftlichen Vorträgen und Seminaren sowie in vielen Lehrveranstaltungen in den Masterprogrammen. Die deutsche Sprache findet Anwendung in populärwissenschaftlichen Darstellungen deutschsprachiger Medien und auf deutschsprachigen Fachtagungen. Als Grundregel gilt, dass, sobald eine Person teilnimmt, die nicht die deutsche Sprache spricht, die Veranstaltung auf Englisch stattfindet. Es wird nicht gefragt, ob jemand kein Englisch spricht. Dies kann dazu führen, dass Studierende, die zum Studium nach Deutschland kommen und die deutsche Sprache erlernt haben, den Vorlesungen nicht folgen können.

Prof. Dr. John M. Sullivan, Leiter des Fachgebiets Mathematische Visualisierung

Der Vorteil des Englischen als Wissenschaftssprache ist, dass jeder nur die eine Fremdsprache beherrschen muss. In der Mathematik ist Englisch die Sprache der Forschung. Die deutschen Mathematiker haben dies schon vor Jahrzehnten verstanden und publizieren nur noch auf Englisch, denn manche Fachbegriffe haben keine deutsche Übersetzung. Als ich an die TU Berlin kam und noch nicht so gut Deutsch konnte, wurde mir gesagt, dass ich meine Vorlesungen auf Englisch halten könnte: Dies sei sogar ein Vorteil für die Studierenden, die dabei ihr wissenschaftliches Englisch üben. Inzwischen habe ich 20 englischsprachige Lehrveranstaltungen angeboten und es war nie ein Problem für die deutschen Teilnehmer. Nur einmal hat ein spanischer Student Enttäuschung geäußert: er sei nach Berlin gekommen, um in deutscher Sprache zu studieren.

Dr.-Ing. Bernd Stary, Postdoc und Koordinator für den Masterstudiengang Geodesy and Geoinformation Science/ Forschungsplattform Geo.X

Es gibt hier eine Tradition, und die deutsche Sprache ist und bleibt unser schützenswertes Kulturgut. Aber die Gegenwart von heute ist die Tradition von morgen. Seit vielen Jahren haben wir uns in den Wissenschaften darauf verständigt, dass Englisch die internationale Sprache der Wahl ist. Englisch ist eine strukturell einfache Sprache, die in fast allen Ländern der Welt gleichermaßen gelehrt wird. So wie wir weltweit die Mathematik als DIE universelle Sprache verstehen, ist der gemeinsame Nenner in der Wissenschaftssprache Englisch. Unser englischsprachiger Studiengang funktioniert, und wir verständigen uns hervorragend, auch ohne dass wir unsere Muttersprache darüber vergessen.

© TU Berlin/Pressestelle/Dahl (5)

Dipl.-Ing. Miranda Kahlert, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Bauingenieurwesen

Deutsch als Wissenschaftssprache hat eine ganz klare Berechtigung im deutschsprachigen Lehr- und Forschungsbetrieb. Genauso wie jede andere Sprache in ihrem jeweiligen Land. Das gilt jedoch nicht für internationale Veröffentlichungen. Zwischen diesen beiden Punkten sollte unterschieden werden. In technisch orientierten Fächern, bei denen es egal ist, ob diese oder jene Formel in Englisch oder in Deutsch dasteht, ist mit dem Beginn der Einführung der europäischen Normung klar geworden, dass, obwohl es sich um reine Übersetzungen der Fachbegriffe handelt, diese zu Verwirrungen führen können. Es heißt also, eine Sensibilisierung für die Problematik der Mehrsprachigkeit zu fördern.

© TU Berlin/FG Lichttechnik

Dipl.-Ing. Heiko Herzberg, wissenschaftlicher Mitarbeiter, Lichttechnik

Meine Meinung zu dem Thema ist mit der Aussage der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) „Wissenschaft ist ihrem Wesen nach international. Diese Internationalität geht notwendigerweise sowohl mit Multikulturalität als auch mit Multilingualität einher …" sehr gut beschrieben. Im Bereich der Lichttechnik sowie in vielen Bereichen der Forschung ist Deutschland führend. Die meisten Gespräche und Konferenzen zu diesem Thema sind in deutscher Sprache, es hat daher wenig Sinn, sich Dokumente in englischer Form zu übermitteln. Durch die Übersetzungen können schnell Missverständnisse in den Aussagen entstehen, welche in deutscher Sprache besser zum Ausdruck gebracht werden können. *Agnieszka Asemota*

★ Berlins neue Mitte

Die habilitierte Architektin und Künstlerin Katharina Brichetti, Lehrbeauftragte im TU-Fachgebiet Baugeschichte, lädt zu einem Spaziergang durch Berlin und durch die Geschichte der

Stadt ein: Pariser Platz mit dem Brandenburger Tor, Friedrichstraße, Leipziger Platz, Potsdamer Platz, Alexanderplatz. Diese weit über die Stadt hinaus bekannten Orte erzählen berlinische, preußische, deutsche Geschichte und damit auch Weltgeschichte. Nach dem Fall der Berliner Mauer 1989 und der Wiedervereinigung Deutschlands 1990 wurden diese Plätze wiederaufgebaut, umgebaut und neu gestaltet. Diese Neukonstruktion der Berliner Mitte hat die Autorin kritisch unter die Lupe genommen. Großformatige Fotos unter anderem von dem renommierten Kunst-, Architektur- und Natur-Fotografen Harf Zimmermann lenken den Blick auf faszinierende gestalterische Details und städtebauliche Elemente. *pp*

Katharina Brichetti, **Berlins neue Mitte. Ein Führer durch die wiedervereinigte Stadt.** Sutton-Verlag, Erfurt 2011, ISBN 978-3866807983

★ Wohnen in Zeilen

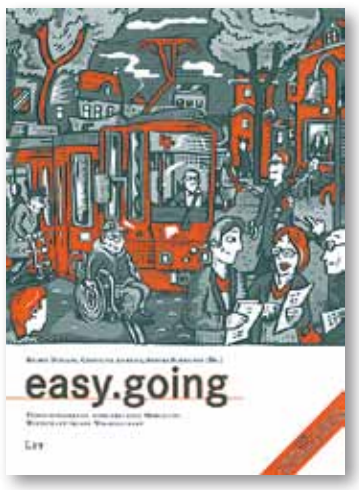
Aufgrund der kriegsbedingten Wohnraumknappheit wurden in den 50er- und 60er-Jahren des 20. Jahrhunderts mehr als zwölf Millionen Wohneinheiten geschaffen. Noch heute stammt etwa ein Drittel der Wohneinheiten des aktuellen Mehrfamilienhausbestandes aus dieser Zeit. Aufgrund ihrer meist zeilenförmig angeordneten Baukörper wurden sie als Zeilensiedlungen bezeichnet. Heute befinden sie sich sowohl baulich als auch sozial, insbesondere durch den Wechsel der über Jahrzehnte relativ stabilen Bewohnerschaft, in einer Umbruchsituation. Das Buch „Wohnsiedlungen im Umbruch“

entstand aus den Arbeiten einer im sozial-ökologischen Schwerpunkt tätigen vom Bundesbildungsministerium geförderten Nachwuchsgruppe, die von der Wirtschaftsingenieurin und dritten Vizepräsidentin der TU Berlin Gabriele Wendorf geleitet wurde. Im Mittelpunkt der Forschungstheorie stehen der Mensch in seinem Wohnumfeld, der durch die unterschiedlichsten Prozesse in einer Siedlung beeinflusst wird, und dessen Wohlbefinden. Das Buch liefert umfangreiche Forschungserkenntnisse und praxisnahe Handlungsempfehlungen zu einem Gesamtkonzept des nachhaltigen Umbaus. *pp*

Gabriele Wendorf (Hrsg.), **Wohnsiedlungen im Umbruch. Impulse inter- und transdisziplinärer Forschung zur Gestaltung von Nachkriegssiedlungen.** Oekom-Verlag, München 2011, ISBN 978-865811165

★ Demografischer Wandel und Mobilität

Noch bis vor Kurzem war die Barrierefreiheit im Verkehr ein Stiefkind der Verkehrswissenschaft. Doch die Alterung der Gesellschaft führt in den kommenden Jahren zum Anwachsen einer Bevölkerungsgruppe, der es aufgrund verschiedenster körperlicher Einschränkungen immer schwerer fällt, sich in einem Verkehrssystem zu bewegen, das für gesunde Menschen entworfen wurde. In dem Maße, wie diese Gruppe an Bedeutung gewinnt, denken die Verantwortlichen in der Automobilwirtschaft oder im öffentlichen Nahverkehr darüber nach, wie sie sich der wandelnden Nachfrage anpassen können. Es sind nicht zuletzt also wirtschaftliche Gründe, die das Thema „barrierefreie Mobilität“ im Hinblick auf eine wachsende Kundschaft ins Blickfeld rücken. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des TU-Fachgebiets Integrierte Verkehrsplanung legen mit dem Band „easy.going“ eine wissenschaftliche Bestandsaufnahme des Forschungsstandes zur Barrierefreiheit im Verkehr aus der Sicht der sozialwissenschaftlichen Mobilitätsforschung vor und nehmen dabei die Entwicklung und Umsetzung konkreter Lösungen in den Blick. Das Buch entstand aus zwei innovativen Pilotprojekten, die kürzlich am Fachgebiet abgeschlossen wurden. Das Projekt



„easy.going“ zielte auf den Aufbau eines Netzwerkes zum Transfer von wissenschaftlichen Ergebnissen und Erfahrungen zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen sowie kleinen und mittleren Unternehmen. Das zweite Projekt untersuchte mobile „Guidance-Systeme“, die blinden und sehbehinderten Menschen die Teilnahme am öffentlichen Verkehr ermöglichen sollen. Mit vielen Details, Ideen und Erkenntnissen soll das Buch Planungspraktiker, Akteure aus Wirtschaft und Wissenschaft, Studierende, Beauftragte für Menschen mit Behinderung, Verbände und andere Interessierte im Sinne des Prinzips „Design für alle“ unterstützen. Enthalten ist auch eine CD mit dem Text zum Anhören. *pp*

Katrin Dziekan, Christine Ahrend, Annika Schreiber (Hrsg.), **easy.going. Herausforderung barrierefreie Mobilität. Wirtschaft trifft Wissenschaft.** Lit Verlag Dr. W. Hopf, Berlin 2011, ISBN 978-3643111210

★ Freundschaft im Widerstand

Der intensive Briefwechsel aus den Jahren 1911–1946 der in Wien 1878 geborenen Physikerin Lise Meitner mit der in Berlin aufgewachsenen, 1881 geborenen Botanikerin Elisabeth Schiemann ist nicht nur eine Dokumentation der Freundschaft der hochbegabten Wissenschaftlerinnen. Er ist ein wichtiges Zeitdokument. Lise Meitner engagierte sich im Ersten Weltkrieg als Krankenschwester, litt später unter der Judenverfolgung. Elisabeth Schiemann leistete, wo sie konnte, dem Nazi-Regime Widerstand. Fotografien aus verschiedenen Lebensaltern illustrieren den Text. *pp*

Jost Lemmerich (Hrsg.), **Bande der Freundschaft. Lise Meitner – Elisabeth Schiemann. Kommentierter Briefwechsel 1911–1947.** Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien 2010, ISBN 978-3700168478

★ Paradies unter der Erde

Mit der Exkursion durch den von Braunkohlentagebau und eiszeitlichen Formen geprägten Landkreis Spree-Neiße erscheint bereits der zehnte Band des Führers zur Geologie von Berlin und Brandenburg des ehemaligen TU-Geowissenschaftlers Johannes Schroeder. Der Tagebau sei für die Geowissenschaft ein Paradies, schwärmt der Autor. Wo sonst könne man die letzten rund 25 Millionen Jahre der Erdgeschichte so lückenlos dreidimensional erforschen? Er nimmt den Interessierten mit auf diese Reise, die in der Innenstadt von Cottbus beginnt. *pp*

Johannes Schroeder (Hrsg.), **Führer zur Geologie von Berlin und Brandenburg, Nr. 10: Cottbus und Landkreis Spree-Neiße.** Selbstverlag Geowissenschaftler in Berlin und Brandenburg e.V., ISBN 978-3928651158

★ Innovation und Vermarktung

Im Sommer stellte das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) ein neues Buch vor, das die Innovationskraft Deutschlands untersucht. Es fragt, ob Deutschland, das technologisch und gesellschaftlich alles hat, um die großen Zukunftsaufgaben zu bewältigen, es sich weiter leisten kann, revolutionäre Innovationen wie MP3 oder Solartechnik zwar maßgeblich mitzuentwickeln, doch die Vermarktung anderen zu überlassen. *pp*

Boris Maurer, Sabine Fiedler, **Innovationsweltmeister: Wie unsere Unternehmen unschlagbar werden.** Wiley-VCH Verlag, 2011, ISBN 978-3527506477

★ Nofretete – eine deutsch-französische Affäre

In dem nun fast neunzig Jahre währenden Streit darüber, ob den Deutschen oder den Ägyptern Nofretete gehört, brachte Prof. Dr. Bénédicte Savoy, Kunsthistorikerin an der TU Berlin, unbekannte historische Fakten und Hintergründe ans Licht. In ihrem Band „Nofretete. Eine deutsch-französische Affäre 1912–1931“ legt Savoy die geschichtlichen Wurzeln des Streites um die ägyptische Königin frei. Diese fußen nach ihren Forschungen in der deutsch-französischen Feindseligkeit während und nach dem 1. Weltkrieg. Savoy war vor zwei Jahren in den Pariser Archiven auf ein bislang unbekanntes Aktenkonvolut im Nachlass von Pierre Lacau gestoßen. Lacau leitete von 1914 bis 1936 die unter französischer Hoheit stehende Altertümerverwaltung in Kairo. Er war es, der 1925 als Erster die Deutschen aufforderte, Nofretete an den Nil zurückzubringen. Sein Motiv: Hass auf

die Deutschen, der so weit ging, dass er den Deutschen über Jahre die Erlaubnis für weitere Ausgrabungen in Ägypten verweigerte. Ohne die Rolle Lacaus sei nicht zu verstehen, so Savoy, warum die gleiche Behörde im Jahr 1913, allerdings unter der Leitung eines anderen Franzosen, die Ausfuhr der Büste nach Berlin erlaubt hatte und warum dies zwölf Jahre später rückgängig gemacht werden sollte mit der fadenscheinigen Begründung, die französische Altertümerverwaltung sei von dem Ausgräber der Nofretete, dem deutschen Archäologen Ludwig Borchardt, über den wahren Wert des Kopfes getäuscht worden. *sn*

Bénédicte Savoy (Hrsg.), **Nofretete. Eine deutsch-französische Affäre 1912–1931.** Böhlau Verlag, Köln/Weimar/Wien 2011, ISBN 978-3412208110

★ Ungeliebte Freiheit

Die berechtigte Sorge um die Bedingungen der Freiheit lässt uns die Freiheit selbst vergessen und errichtet das soziale Gefängnis, das heute vorsorgender Sozialstaat heißt, so der TU-Medienphilosoph Norbert Bolz. Dieses Gefängnis brauche keine Ketten und Schlösser. Die Angst vor der Freiheit schließe die Menschen ein. Der Autor argumentiert in seinem Essay, mit vielen Rückgriffen auf die Freiheitsbegriffe großer Denker, gegen den einengenden „Kult der Sicherheit“ und für eine neue Liberalität, sei sie auch mit Risiken verbunden. *pp*

Norbert Bolz, **Die ungeliebte Freiheit. Ein Lagebericht.** Fink Verlag, München 2010, ISBN 978-3770549771

★ Städtebau und Herrschaft

Nach der Wiedervereinigung entwickelte sich Potsdam so rasant wie kaum eine ostdeutsche Stadt – doch häufig mit verklärendem Blick auf die preußische Vergangenheit. In Wort und Bild entfalten die Autoren die Einzigartigkeit dieser Stadtentwicklung. Systematisch zeigen sie, welche Formen und Prioritäten der Städtebau im Dienste unterschiedlicher Herrscher angenommen hat, und schaffen damit wichtige Grundlagen für die Debatten um den künftigen Städtebau, jenseits von Residenz und Garnison. *pp*

Erich Konter, Harald Bodenschatz, **Potsdam: Von der Residenz zur Landeshauptstadt.** Dom Publishers, Berlin 2011, ISBN 978-3869221168

★ Zusammengeflickt und in die Welt geschickt

Sie ist hochdekoriert, aber einsam. Also bastelt sich die Transplantationsforscherin Linda Waldbeck aus den Organbeständen in ihrem Labor vier Kinder, die allerdings die Hände am Kopf haben und auf Vogelfüßen laufen. Als sie beschließt, das Institut zu verlassen, um mit ihren Geschöpfen ein normales Leben zu führen, beginnt eine abenteuerliche Geschichte. Die fünf müssen sich gegen impertinente Journalisten, skrupellose Rüstungsmanager und einen rechtsradikalen Bombenbauer behaupten. Die TU-Alumna Katharina Greve hat einen bitterbösen Comic-Roman gezeichnet über Toleranz und das Anderssein. *sn*

Katharina Greve, **Patchwork – Frau Doktor Waldbeck näht sich eine Familie.** Comic. Gütersloher Verlagshaus 2011, ISBN 978-3579070537

★ Streifzug durch die preußische Architektur

Seit 125 Jahren sammelt und präsentiert das Architekturmuseum der TU Berlin (früher TH Berlin) Handzeichnungen, Drucke und Fotografien bedeutender, hauptsächlich preußischer Architekten des 19. und 20. Jahrhunderts. Anlässlich des 125-jährigen Jubiläums veranstaltete das Museum unter der Ägide seines Leiters Dr. Hans-Dieter Nägelke eine Ausstellung, die von einem reich bebilderten, farbigen Katalog begleitet wurde. Aus dem 160 000 Objekte umfassenden Be-

stand des Museums wurden für den Katalog 66 der wichtigsten, charakteristischsten und schönsten Meisterwerke ausgewählt und von 14 Autoren beschrieben – darunter Werke von Langhans, Stüler, Poelzig, Koldewey und Scharoun. Den Beschreibungen vorangestellt ist ein Abriss der wechselvollen Geschichte eines der ältesten Architekturmuseen der Welt. *sn*

Hans-Dieter Nägelke (Hrsg.), **Architekturbilder. 125 Jahre Architekturmuseum der Technischen Universität Berlin.** Verlag Ludwig, 2011, ISBN 978-3869351360

★ Geburt der Kulturwissenschaft mit Ironie und Witz

Im selben Jahr, als Heinrich Heine starb, wurde Sigmund Freud geboren. Beide waren jüdische Intellektuelle, lebten in den Hauptstädten der Moderne und im Zeitalter der beginnenden Säkularisierung. In beider Werken gibt es viele Verbindungen, eine Wahlverwandtschaft. Literaturwissenschaftler sehen genau hier eine historische Schwelle, die enge Verknüpfung zwischen dem Tod der Dichtung, dem „Ende der Kunstperio-

de“ und der Entstehung der ersten Kulturwissenschaft mit der Geburt der Psychoanalyse. In dem von Sigrid Weigel, Direktorin des Zentrums für Literatur- und Kulturforschung und TU-Literaturprofessorin, herausgegebenen Buch „Heine und Freud“ beleuchten 16 Literaten die Bezüge in den Gedankengebäuden dieser beiden großen Denker und Kulturrevolutionäre und analysieren die kulturelle Schwellensituation, die diese repräsentieren. Heine, indem er bereits die Grenzen der Dichtung überschreitet, wenn er bei seinen Reisebeschreibungen in den europäischen Kulturen die Spuren individueller und kollektiver Ängste der Weltgeschichte kommentiert, zum Beispiel bei der dichterischen Darstellung der Bäder in Lucca, und Freud, indem er in seinem Werk, besonders in „Der Witz und seine Beziehung zum Unbewussten“, immer wieder den verstorbenen Dichter zitiert. *pp*

Sigrid Weigel (Hrsg.), **Heine und Freud. Die Enden der Literatur und die Anfänge der Kulturwissenschaft.** Kadmos-Verlag, Berlin 2010, ISBN 9783-865990679

Erfolg in Sport und Politik

TU Berlin erneut als „Hochschule des Spitzensports" ausgezeichnet

Am 30. November zeichnete die Kanzlerin der TU Berlin, Dr. Ulrike Gutheil, auf der jährlichen Sportlerehrung der Zentraleinrichtung Hochschulsport 33 TU-Studierende für Erfolge bei nationalen und internationalen Wettkämpfen aus. Darunter waren der Maschinenbaustudent Alexander Nobis (Moderner Fünfkampf), der gerade bei der Junioren-Weltmeisterschaft Bronze gewonnen hatte, sowie sechs weitere Kandidaten für die Olympischen Spiele in London 2012. Am Vormittag hatte die 3. Vizepräsidentin Dr. Gabriele Wendorf zusammen mit dem Ruderer und Maschinenbaustudenten Linus Lichtschlag, Weltmeister im Leichtgewichts-Doppelvierer von 2010, für die TU Berlin die Auszeichnung „Hochschule des Spitzensports" von Thomas Bach, dem Präsidenten des Deutschen Olympischen Sportbunds, entgegengenommen. Gemeinsam mit sieben Berliner Hochschulen

© TU Berlin/Pressestelle/Dahl

Ulrike Gutheil beglückwünscht die Athleten

hatte sich die TU als Teil des ersten in Deutschland existierenden Verbundsystems „Hochschulen – Olympiastützpunkt" erfolgreich um das Prädikat beworben. In Anwesenheit seines Nachfolgers Andreas Statzkowski verkündete der bisherige Berliner Staatssekretär für Sport, Thomas Härtel, dass die Koalition die Einführung einer Profilquote für die Zulassung junger Athleten verabredet habe. „Es ist ein großer Erfolg, ein Meilenstein, dass das gelungen ist", so TU-Kanzlerin Ulrike Gutheil in ihrer Ansprache. Die Profilquote soll gewährleisten, dass am Trainingsstandort Berlin ausreichend Studienplätze für Spitzensportler verfügbar sind. „Wir konnten von Anfang an auf eine sehr gute und stabile Partnerschaft bauen", sagte dazu der Leiter des Olympiastützpunktes Dr. Harry Bähr. „Etwas ganz Besonderes ist zum Beispiel die Stelle, die an der TU Berlin zur Betreuung der Spitzensportler eingerichtet wurde." Und der Erfolg rechtfertigt die Bemühungen. Seit Beginn der Kooperationsvereinbarung im Jahr 2005 sei die Zahl der betreuten Sportler deutlich gestiegen: von elf auf 46 Athleten im Jahr 2011, so die Leiterin des Zentralen Hochschulsports, Doris Schmidt. *tui*

Referat für Presse und Information
TUB-newsportal
Neues aus Forschung und Lehre
www.pressestelle.tu-berlin.de/newsportal

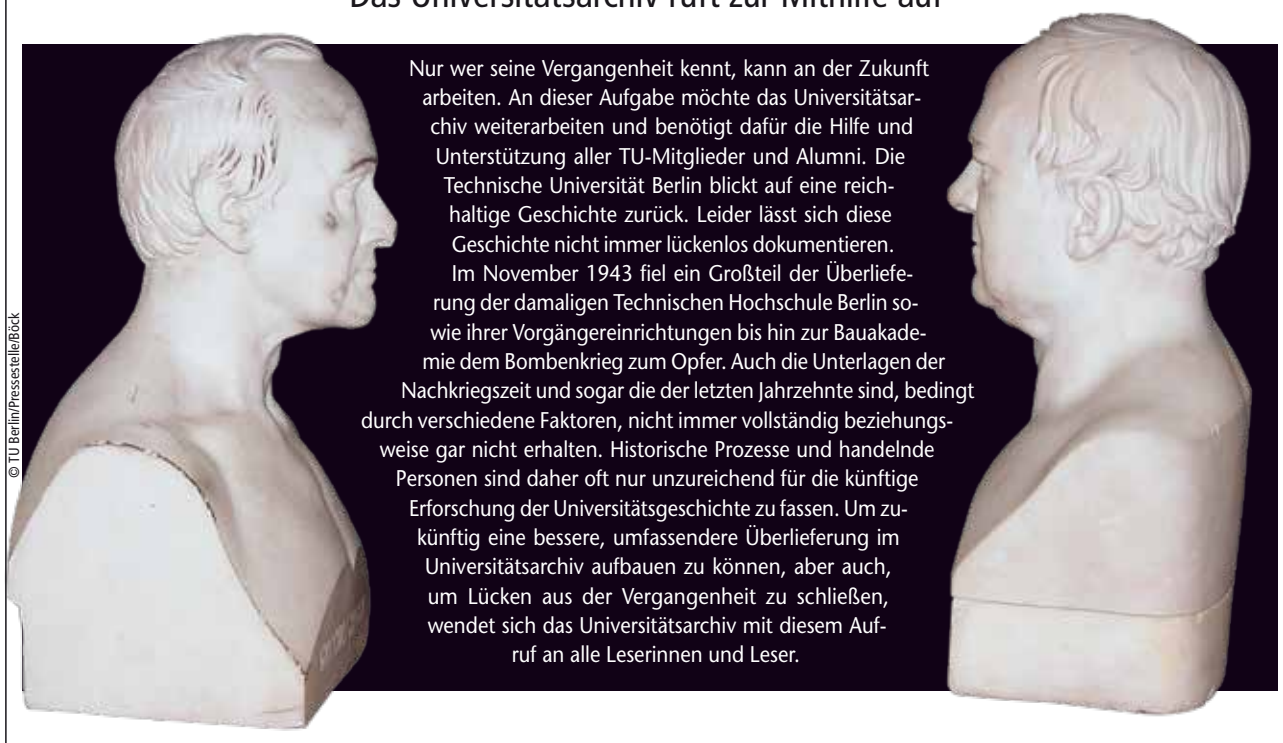
Spielzeug und Möbel tauschen

Neues Angebot des Familienbüros: Wer noch Möbel für das Kinderzimmer benötigt oder Spielzeug abzugeben hat, kann ab sofort Aushänge in den Schaukästen des Familienbüros der TU Berlin veröffentlichen, das sich im Hauptgebäude, Raum H 1111, befindet. Angebote für die Rubriken „Suche" oder „Biete" können auch per Mail eingereicht werden.

✉ familienbuero@zuv.tu-berlin.de
➥ www.tu-berlin.de/?id=64533

„Zeiten ändern sich, wir dokumentieren"

Das Universitätsarchiv ruft zur Mithilfe auf



© TU Berlin/Pressestelle/Böck

Nur wer seine Vergangenheit kennt, kann an der Zukunft arbeiten. An dieser Aufgabe möchte das Universitätsarchiv weiterarbeiten und benötigt dafür die Hilfe und Unterstützung aller TU-Mitglieder und Alumni. Die Technische Universität Berlin blickt auf eine reichhaltige Geschichte zurück. Leider lässt sich diese Geschichte nicht immer lückenlos dokumentieren. Im November 1943 fiel ein Großteil der Überlieferung der damaligen Technischen Hochschule Berlin sowie ihrer Vorgängereinrichtungen bis hin zur Bauakademie dem Bombenkrieg zum Opfer. Auch die Unterlagen der Nachkriegszeit und sogar die der letzten Jahrzehnte sind, bedingt durch verschiedene Faktoren, nicht immer vollständig beziehungsweise gar nicht erhalten. Historische Prozesse und handelnde Personen sind daher oft nur unzureichend für die künftige Erforschung der Universitätsgeschichte zu fassen. Um zukünftig eine bessere, umfassendere Überlieferung im Universitätsarchiv aufbauen zu können, aber auch, um Lücken aus der Vergangenheit zu schließen, wendet sich das Universitätsarchiv mit diesem Aufruf an alle Leserinnen und Leser.

Für TU-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter:
Das Archivgesetz des Landes Berlin verpflichtet alle Universitätsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter, dem Universitätsarchiv alle Unterlagen, Dokumente, Bilder oder Gegenstände, die in der Zentralen Universitätsverwaltung, in den Fakultäten, in den Instituten und in den sonstigen Einrichtungen entstehen oder dazugehören, unverändert zur Übernahme anzubieten, da diese Eigentum der TU Berlin und damit des Landes Berlin sind.

Wann die Unterlagen angeboten werden sollten:
Wenn Sie diese für den laufenden Dienstbetrieb nicht mehr benötigen, Sie akuten Platzmangel haben oder spätestens 30 Jahre nach ihrer Entstehung. Bitte bedenken Sie: Unterlagen dürfen grundsätzlich nicht selbstständig vernichtet werden! Sprechen Sie uns an, wenn Sie unsicher sind. Wir beraten Sie gerne, auch kurzfristig und bei Ihnen vor Ort.

Für Alumni aus Wissenschaft, Studium und Verwaltung:
Dann bitten wir Sie, uns beim Schließen von Überlieferungslücken zu unterstützen. Uns interessiert alles, was mit der Technischen Universität und ihrer Geschichte zusammenhängt. Das können Fotos, Plakate, Flugblätter, Veranstaltungsflyer oder auch persönliche Erinnerungsstücke sein. Wir verstehen uns als das Gedächtnis der Universität. Wir bewahren, erschließen und stellen die Materialien bereit, um so unter anderem zum Verständnis von Geschichte und Gegenwart beizutragen.

Dies geschieht selbstverständlich unter Beachtung der Datenschutzbestimmungen sowie weiterer Schutzbestimmungen des Archivgesetzes des Landes Berlin. Es besteht ebenfalls die Möglichkeit, Ihre Materialien, Fotos oder Ähnliches zu digitalisieren, falls Sie diese im Original gerne noch behalten möchten.
Bitte unterstützen Sie uns!
Vielen Dank

Dr. Irina Schwab, Leiterin des Universitätsarchivs der TU Berlin

© TU Berlin/Pressestelle/Dahl

Universitätsarchiv-Leiterin Irina Schwab möchte Lücken in der Uni-Geschichte füllen

➥ www.ub.tu-berlin.de/?id=94

Attraktiv für Frauen und Männer

TU Berlin erhält das Zertifikat „audit familiengerechte hochschule" für weitere drei Jahre

Die TU Berlin bleibt „familiengerecht" und hat sich für die Zukunft noch weitere Ziele gesteckt, um Familie und Beruf für ihre Beschäftigten und für die Studierenden leichter vereinbar zu machen. Am 8. Dezember 2011 erteilte die Initiative „berufundfamilie gGmbH" der gemeinnützigen Hertie-Stiftung der TU Berlin erneut das Zertifikat des „audit familiengerechte hochschule" für weitere drei Jahre. Seit dem Frühjahr 2011 befand sich die Universität im Re-Auditierungs-Prozess, in dem der Umsetzungsgrad der Maßnahmen aus der alten Zielvereinbarung (2008–2011) überprüft und neue Ziele und Maßnahmen definiert wurden, mit denen die TU Berlin ihre Familienfreundlichkeit weiter entwickeln will. Geleitet wurde der Prozess von Dr. Ulrike Gutheil, Kanzlerin der TU Berlin.

„Wir sind sehr froh, dass unsere Anstrengungen uns auch weiterhin als ‚familiengerechte Hochschule' ausweisen", sagt Carola Wanzek, die Leiterin des ebenfalls in diesem Prozess eingerichteten Familienbüros, bei der die Fäden des Re-Auditierungs-Prozesses zusammenliefen. An dem Prozess waren alle Bereiche und Ebenen der Universität beteiligt. „Unter anderem hat die TU Berlin in den vergangenen drei Jahren die Möglichkeiten der flexiblen Arbeitszeit erweitern können sowie eine Dienstvereinbarung zur alternierenden Telearbeit abgeschlossen", zählt Carola Wanzek auf. „Es gibt ein Kontakthalteprogramm für Beschäftigte, die familienbedingt beurlaubt sind, sowie familiengerechte Fort- und Weiterbildungen. Ebenso wurde das Thema ‚Vereinbarkeit von Familie und Beruf' auch ins Führungskräftenachwuchsprogramm Pro-Fit integriert. Wir vergügen über Eltern-Kind-Zimmer, einen Spielplatz und konnten einen Eltern-Kind-Tag durchführen." Ziel des Audits, das die TU Berlin als Arbeitgeberin sowohl für Männer als auch für Frauen attraktiver machen soll, sind der Aufbau einer systematischen Gesamtstrategie zur Sicherung von Wettbewerbsvorteilen für die Universität auf dem Bewerbermarkt sowie die Stärkung der Zufriedenheit und Motivation der Beschäftigten. „Für die Zukunft haben wir uns unter anderem eine familiengerechtere Ausgestaltung der Studienorganisation und die Unterstützung von Beschäftigten und Studierenden mit pflegebedürftigen Angehörigen auf die Fahnen geschrieben." Das Zertifikat wird am 11. Juni 2012 durch die Schirmherren, Bundesfamilienministerin Dr. Kristina Schröder und Bundeswirtschaftsminister Dr. Philipp Rösler, in Berlin verliehen. *Patricia Pätzold*

➥ www.tu-berlin.de/familie

© pixelio.de/Barbara Eckholdt

VIZEPRÄSIDENTEN

Wahl im Januar

Am 18. Januar 2012 wählt der Erweiterte Akademische Senat der TU Berlin zwei Personen für die Ämter des 2. und 3. Vizepräsidenten neu, da die Amtszeit der derzeitigen Vizepräsidenten am 31. März 2012 endet. Die neue Amtszeit wird bis zum 31. März 2014 laufen. Sie beginnt mit der Bestellung durch den Berliner Senat. Für das Amt des 2. Vizepräsidenten kandidiert Prof. Dr.-Ing. Hans-Ulrich Heiß, da der bisherige Amtsinhaber, Prof. Dr. Wolfgang Huhnt, erklärt hat, nicht für eine zweite Amtszeit kandidieren zu wollen, um sich wieder stärker der Forschung widmen zu können. Als 3. Vizepräsidentin kandidiert erneut Dr. Gabriele Wendorf. Das Wahlergebnis gibt der Zentrale Wahlvorstand durch Aushang an seiner Geschäftsstelle, Raum H 2028 im Hauptgebäude, und im Internet bekannt. Falls ein zweiter Wahlgang nötig wird, findet dieser am 1. Februar 2012 statt. *tui*

➥ www.tu-berlin.de/?id=19042

PERSONALVERSAMMLUNG

Gesund am Arbeitsplatz

Gesundheit am Arbeitsplatz und die Umsetzung der Überleitung in das neue Tarifrecht waren neben anderen die beiden großen Themen der TU-Personalversammlung im November 2011. Angesichts einer nicht unerheblichen Krankheitsquote in 2010 sowie einer gewachsenen Arbeitsverdichtung forderte der Personalrat die Leitung auf, neben Sport- und Weiterbildungsangeboten, individuellen Team- und Einzelcoachings sowie weiteren bereits vorhandenen Maßnahmen wie dem Gesundheitstag, die präventive Gesundheitsförderung noch weiter auszubauen. Unter anderem ist die Etablierung eines betrieblichen Wiedereingliederungsmanagements an der TU Berlin das Ziel, das eine behutsame Wiedereingliederung von Beschäftigten nach langer Arbeitsunfähigkeit gewährleistet. Daran arbeitet derzeit eine Arbeitsgruppe, an der die Jugend- und Auszubildendenvertretung, die Personalabteilung, der Betriebsarzt, die Abteilung Sicherheitstechnische Dienste und Umweltschutz wie auch der Personalrat beteiligt sind. Fragen dazu und zum neuen Tarifrecht beantwortet der Personalrat, der jeden Mittwoch von 10 bis 11.30 Uhr eine Sprechstunde ohne vorherige Anmeldung abhält. *tui*

➥ www.tu-berlin.de/personalrat

NEUES TARIFRECHT

Überleitung abgeschlossen

Die Überleitung der TU-Beschäftigten in das neue Tarifrecht wurde bis zum 30.6.2011 abgeschlossen. Für eine Gruppe von rund 100 wissenschaftlichen Beschäftigten, die durch die Überleitung einer niedrigeren Stufe zugeordnet wurden, als wenn sie mit ihrer einschlägigen Berufserfahrung zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des „TV-L Berliner Hochschulen" neu eingestellt worden wären, hat das TU-Präsidium eine ausgleichende Regelung beschlossen, wie die Leiterin der Personalabteilung Beate Niemann erklärte: „Sie erhalten eine entsprechende Zulage längstens für die Zeit vom 1.1.2011 bis 31.12.2012, da die Beschäftigten zum 1.1.2013 in die nächsthöhere Stufe aufrücken." Für weitere Fragen zum TV-L und zur individuellen Eingruppierung stehen die jeweils zuständigen Sachbearbeiterinnen und -bearbeiter des Personalteams zur Verfügung. *tui*

TU-CAMPUS EUREF

Drei neue Studiengänge starten

Ab Sommersemester 2012 bietet die TU Berlin auf dem EUREF-Gelände in Berlin-Schöneberg drei weiterbildende Masterstudiengänge zum Thema „Stadt und Energie“ an: „Energieeffizientes Bauen und Betreiben von Gebäuden“, „Urbane Mobilitätskonzepte“ und „Urbane Versorgungsinfrastruktur“. Die Curricula umfassen neben der technischen Dimension auch die ökologische und ökonomische. Fakultätsübergreifend sollen Fragen der Nachhaltigkeit genauso behandelt werden wie das Innovations- und Projektmanagement. Diese Angebote richten sich an junge Berufstätige, die bereits einen ersten akademischen Abschluss in einer wirtschafts- oder ingenieurwissenschaftlichen Disziplin erworben haben. Im Rahmen eines solchen Masterstudiums können sie den EUREF-Campus weiter gestalten. Das Gelände um den ehemaligen Schöneberger Gasometer wird nämlich zum Reallabor: Hier werden fortschrittliche Gebäudetechnologien mit effektiver Energienutzung kombiniert, und die angesiedelten Firmen bieten passende Kooperationsmöglichkeiten.

Der 1700 Quadratmeter große Wasserturm auf dem EUREF-Gelände wird derzeit für die neuen TU-Studierenden umgebaut, sodass die bisherigen Raumkapazitäten der TU Berlin nicht belastet werden. Es sollen 30 Studentinnen und Studenten pro Studiengang jedes Jahr aufgenommen werden. Die Gebühren betragen 5000 Euro pro Semester. Interessierte können sich vom 1. Dezember 2011 bis 29. Februar 2012 bewerben.

Jana Bialluch

➥ **www.campus-euref.tu-berlin.de**

TU-Campus El Gouna – Bauphase abgeschlossen

© TU Berlin/Pressestelle/Ruta

© TU Berlin

Konferenzen starten im Mai, Studiengänge im Oktober 2012 Ab Mai 2012 wird der Campus im ägyptischen El Gouna am Roten Meer für Konferenzen in Betrieb genommen. Die Einwohnerinnen und Einwohner von El Gouna werden zu einem „Tag der offenen Tür“ eingeladen, um über das Geschehen auf dem Campus zu informieren. Die TU Berlin hat diese Außenstelle eingerichtet, um dort eine Ingenieurausbildung nach deutschen Qualitätsmaßstäben und rechtlichen Bedingungen anzubieten. Die drei Masterstudiengänge „Energy Engineering“, „Water Engineering“ und „Urban Development“ mit jeweils 30 Studierenden beginnen im Oktober desselben Jahres. Der ursprünglich angedachte Start 2011 wurde aufgrund der Veränderungen im Land und auf Wunsch der ägyptischen Partner verschoben. Der knapp dreijährige Bau der neuen Gebäude wurde beendet und der Aufbau sowie die Inbetriebnahme des Rechenzentrums haben bereits begonnen. Neben einem Audimax und einem Ausstellungs- und Leseforum werden sieben Seminar-, Büro- und Laborgebäude eingerichtet. Alumnus Samih Sawiris, der an der TU Berlin Wirtschaftsingenieurwesen studierte, finanziert Campus, Personal, Labore und die Technik. Zukünftig soll sich der Wissenschaftsbetrieb selbst tragen; 5000 Euro Studiengebühren fallen pro Semester an, die durch ein Stipendienprogramm übernommen werden können. Während den beiden Studiengängen Energietechnik und Wasseringenieurwesen spezielle Labore auf dem Gelände zur Verfügung stehen, wird für die Stadtplaner El Gouna selbst zum Labor. Sie haben Zugang zu den Plänen von Samih Sawiris, der den Ort mit seinen 30 000 Bewohnerinnen und Bewohnern sowie einer vollständigen Infrastruktur geplant hat. Ein vierter Masterstudiengang im Bereich Gesundheit, „Health Care Management“, soll in naher Zukunft folgen. Die Curricula richten sich nach den regionalen Herausforderungen wie Ressourcenknappheit, Bevölkerungswachstum und Urbanisierung. Fotos: So sieht der Campus El Gouna heute aus (l.). Rechts: Ansicht der Grund- und der Rohbauphase.
➥ www.campus-elgouna.tu-berlin.de

Ideen für Kairo Im Oktober 2011 fand eine zehntägige Sommerschule auf Initiative der TU-Einrichtungen Habitat Unit und West Asia North Africa Cooperation Unit (WANACU) in Kairo statt. 27 ägyptische Studierende entwickelten gemeinsam mit den Bewohnern des Kairoer Viertels „Istabl Antar“ Ideen zur Verbesserung der Situation vor Ort. Unterstützt wurden sie von Expertinnen und Experten der partizipativen Stadtplanung. Anlass dafür war die Revolution in Ägypten – es gibt Chancen und Bedarf für einen umfassenden Wandel. Die Ergebnisse wurden vor lokalen und internationalen Akteuren vorgestellt. Sie mündeten in Netzwerken und Gesprächen über weitere Maßnahmen. ➥ www.wanacu.tu-berlin.de *Jana Bialluch*

Grau ist alle Theorie

Studierende beschäftigen sich mit der nachhaltigen Nutzung von Wasser im arabischen Raum

Die deutschen und syrischen Studierenden haben in den vergangenen Monaten heftig darüber gestritten, welches der richtige Weg ist, Wasser in trockenen Regionen nachhaltig zu nutzen. Die Debatte vollzog sich innerhalb des Projektes „Wasser – Nachhaltige Nutzung eines besonderen Kulturgutes im arabischen Raum“. War es für die deutschen Studierenden selbstverständlich, geklärtes Abwasser wieder in den Wasserkreislauf einzubringen und es für die Toilettenspülung oder die Bewässerung von Gärten und Feldern zu verwenden, lehnten die syrischen Studierenden solche Konzepte kategorisch ab. Abwasser klären – ja, und am besten in großen, technisch anspruchsvollen Anlagen, aber eine Wiederverwendung schon einmal benutzten Wassers war für sie nicht vorstellbar.

© TU Berlin

Deutsche und syrische Studierende während einer Exkursion

Das Projekt gehört zum Förderprogramm „Deutsch-Arabisch/Iranischer Hochschuldialog“, das der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) 2008 ins Leben rief, um den nach den Anschlägen des 11. September 2001 zusammengebrochenen Dialog zwischen westlicher und islamischer Welt wieder zu beleben. Die Idee ist, über den fachlichen Austausch und die akademische Kooperation auf der Grundlage gemeinsamer wissenschaftlicher Interessen Menschen unterschiedlicher Kulturen miteinander ins Gespräch zu bringen. Ziel ist es, das Verständnis gegenüber der jeweils anderen Kultur zu verbessern und interkulturelle Erfahrungen zu sammeln. Im Jahr 2009 bewarben sich die beiden TU-Fachgebiete Hydrogeologie von Prof. Dr. Uwe Tröger und Siedlungswasserwirtschaft von Prof. Dr.-Ing. Matthias Barjenbruch gemeinsam und bekamen den Zuschlag. „Gefördert werden solche Vorhaben, die für die arabischen Länder und den Iran gesellschaftliche und wissenschaftliche Bedeutung haben. Wasser ist ein solches Thema“, sagt Florian Bauer, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Hydrogeologie und in dem Projekt.

In den arabischen Ländern wird Wasser zunehmend eine knappe Ressource, verursacht durch das rasante Bevölkerungswachstum in Nordafrika und Nahost. Die Kooperationspartner auf arabischer Seite sind die Al-Balqa' Applied University in Jordanien, die Universität Aleppo und die Universität Damaskus in Syrien sowie die Sfax-Universität in Tunesien. Den Praxistest mussten die beiden studentischen Ansätze dann in zwei ausgewählten syrischen Dörfern im Westen des Landes bestehen. „Für beide Dörfer sollten die Studierenden ein autarkes Trinkwasserversorgungs- und Abwasserentsorgungssystem ausarbeiten mit dem Ziel, jedes Haus daran anzuschließen und mit fließendem Wasser zu versorgen“, erklärt Bauer. Bislang beziehen die Menschen ihr Wasser aus nahe gelegenen Quellen, das in Kanistern oder Tankwagen herangeschafft wird.

Als die 40-köpfige Studierendengruppe dann im Frühjahr nach Syrien reiste, stellte sie fest: Grau ist alle Theorie. Weder stieß das Konzept aufbereiteten Abwassers bei den Dorfbewohnern auf Akzeptanz, noch würde sich der Bau technisch aufwendiger Kläranlagen umsetzen lassen. „Die angehenden deutschen Ingenieure mussten lernen, dass noch so kluge Technologien keine Chance haben, wenn kulturelle oder soziale Gepflogenheiten einem Einsatz entgegenstehen“, sagt Stefan Rettig, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft, „und die syrischen Studierenden mussten lernen, dass es nicht klug ist, Technologien umzusetzen, wenn zum Beispiel geografische Gegebenheiten dagegensprechen oder infrastrukturelle Voraussetzungen fehlen.“ Vielmehr erkannten die Studierenden, dass das Zauberwort angepasste Lösungen heiße, so Rettig.

Dafür musste in mehrstündigen Befragungen der Bürgermeister und der Bewohner herausgefunden werden, was die drängendsten Probleme sind und was die Bewohner sich am meisten wünschten: Es waren sauberes fließendes Trinkwasser und eine durchgehende Versorgung, ohne tägliche Abschaltungen.

Sybille Nitsche

Bausteine für die Berufsbildung in Ägypten

Projekt WEB-TT zur Entwicklung der Bauindustrie am Nil schreitet voran

Seit im Frühjahr dieses Jahres das Verbundprojekt „Water-Energy-Building – Training and Transfer“ (WEB-TT) zur Stärkung der ägyptischen Bauindustrie begonnen hat, ist es gelungen, trotz des schwierigen Umfeldes vor Ort, das TU-Projekt weiterzuentwickeln. Federführend sind bei dem vom Bundesbildungsministerium beauftragten und mit acht weiteren Partnern durchgeführten Projekt das Zentralinstitut El Gouna und das Fachgebiet Fachdidaktik Bautechnik am Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre (TU intern 5/11). Ziel ist es, Arbeiter und Vorarbeiter auf ägyptischen Baustellen weiterzubilden und die Bauqualität zu verbessern. Gleichzeitig sollen innovative Technologien in die ägyptische Ausbildung und das dortige Baugeschehen in den Bereichen Wasser, Energie und Bauen eingeführt werden.

© TU Berlin

Das Projekt vermittelt Wissen für die Baubranche in Ägypten

Zwei Verbundtreffen der deutschen Partner konnten inzwischen stattfinden. Dort wurden intensiv Wissen und Informationen ausgetauscht und etwaige Reibungspunkte innerhalb des Verbundes frühzeitig ausgeräumt. Auch eine optisch ansprechende Internetpräsenz ist aufgebaut sowie eine interne, internetbasierte Arbeitsplattform für die deutschen und ägyptischen Partner in Betrieb genommen.

Das erste Arbeitstreffen im Juli 2011 in Ägypten diente unter anderem dazu, den Weiterbildungsbedarf vor Ort festzustellen. Dazu wurde das Arbeitsgeschehen beobachtet und eine Baumängelaufnahme durchgeführt. Dialoge mit den Managern des ägyptischen Partnerunternehmens brachten weiteren Aufschluss über das weiterbildungsrelevante Geschehen auf ägyptischen Baustellen. Auf Basis des erhobenen Bedarfs entwickelten die beteiligten Kompetenzzentren des deutschen Handwerks anschließend gemeinsam mit der TU Berlin einen Themenkatalog, der in Berufsbildungsbausteine übertragen und dem ägyptischen Partnerunternehmen angeboten wird. Ebenfalls ist ein didaktisches Konzept entstanden, das es ermöglicht, eine bedarfs- und nachfragegerechte Qualifizierung für die ägyptische Bauindustrie anzubieten und weiterzuentwickeln sowie, zeitlich und inhaltlich angepasst, innovative Technologien in die Qualifizierung zu integrieren.

Bei vielen Gesprächen vor Ort wird deutlich, dass die deutsche Berufsausbildung wegen ihrer grundlegenden Verzahnung von Theorie und Praxis, ihrer innovativen Methodik und der Ausbildungsverfahren außerordentlich geschätzt wird. Es zeichnet sich daher ab, dass weitere große ägyptische Bauunternehmen als Partner am Projekt WEB-TT teilnehmen wollen. Das in Deutschland vorherrschende duale Prinzip der Qualifizierung auf verschiedenen Ebenen des Bildungssystems (Ingenieure, Techniker, Facharbeiter) wird an die spezifischen regionalen Bedürfnisse in Ägypten angepasst.

Jeronimo Nuñez von Voigt, Projektkoordinator WEB-TT

➥ **www.web-tt.org**

BILDUNGSPROTESTE

„Immer noch die selben Probleme“

Zwei Jahre nach den großen Bildungsstreiks erzählt TU-Studentin Nellie Nickel, worum es den Studierenden heute geht. Sie studiert im 5. Semester und ist Vorsitzende der Fachschaftsinitiative „Kultur und Technik“. Ein positives Bild zu den Ergebnissen von 2009/2010 könne die ehemalige AStA-Referentin nicht zeichnen. Die Erfolge seien eher klein: „In der Novelle des Berliner Hochschulgesetzes lässt sich beispielweise nachlesen, dass die Hochschulen verpflichtet sind, ein Teilzeitstudium generell zu ermöglichen. Außerdem wurde ein Mindestanteil an freier Wahl aus dem Studienangebot festgelegt.“ Dem gegenüber stünde zu viel Negatives. Sie sagt: „Politische Mandate werden den Forderungen kaum gerecht.“ Auch innerhalb universitärer Strukturen gäbe es wirtschaftliche Zwänge, die einer Orientierung an den Studierenden im Weg seien. Deshalb seien es heute noch dieselben Forderungen wie vor eineinhalb Jahren: „Die meisten sind bisher nicht erfüllt. Wir möchten mehr Demokratie, keine Forschung im Interesse der Finanzwirtschaft und des Militärs, die Abschaffung von Zugangsbeschränkungen, insbesondere für Masterstudiengänge, und die kostenlose Nutzung von Infrastruktur.“ Die Bildungsproteste seien im Kontext eines Rufes von vielen nach einem grundsätzlichen Wandel der bundesdeutschen Politik zu sehen, so die Einschätzung der Studentin. Sie erläutert: „Das liegt meines Erachtens daran, dass die Missstände immer offensichtlicher und eben auch öffentliche Proteste für alle sichtbar werden. Möglicherweise sind diejenigen, die noch wegschauen, durch den Einsatz der Aktiven dazu zu bewegen, sich selbst die Frage zu stellen: Wie will ich leben?“

© privat

Nellie Nickel, Kultur-und-Technik-Studentin und ehemalige AStA-Referentin

Jana Bialluch

UNI 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

Soziologiemagazin sucht Aktive

Ehrenamtlich geben Studierende der TU Berlin gemeinsam mit Studierenden von anderen deutschen Universitäten ein Soziologiemagazin heraus. Es lebt von den eingesandten Artikeln der Mitwirkenden, von Tagungsberichten, Rezensionen und soziologischen Beobachtungen. Halbjährlich ruft die Redaktion in einem „Call4Papers“ dazu auf, wissenschaftliche Arbeiten in Artikelform einzusenden. Die Beiträge werden von der Redaktion sowie einem wissenschaftlichen Beirat betreut. Interessierte können sowohl in der Redaktion mitmachen als auch Blogbeiträge verfassen. Das aktuelle Heft steht jeweils zum kostenlosen Download bereit und ist auch online zu lesen. Ein gedrucktes Heft kann man vor Ort erhalten, zum Beispiel im „I-café“ an der TU Berlin, Franklinstr. 28/29, Raum FR 0057, oder in der Studentischen Studienberatung, Raum FR 2050, bei Richard Bretzger. *pp*

➥ **www.soziologiemagazin.de**

Lehre im Gegenstromverfahren

TU-Professorin erhält 50 000 Euro für neue Lehrmethoden

© TU Berlin/FG Städtebau und Siedlungswesen

Der Campus Charlottenburg hat Potenzial: Idee aus dem Schinkelwettbewerb 2011 „Science City – die unbedingte Universität“

Der eine Student kann Apps programmieren, der nächste produziert Videos. Aber wie können solche Fähigkeiten die Lehre bereichern? Prof. Dr. Angela Uttke, Leiterin des Fachgebietes Städtebau und Siedlungswesen an der TU Berlin, erhält ein „Fellowship für Innovationen in der Hochschullehre“, mit dem solche Medienkompetenzen von Studierenden aufgespürt und in die Gestaltung der Lehre einbezogen werden sollen.

Für ihr Vorhaben „Lehren und Lernen im Gegenstromverfahren“, bei dem städtebauliches Entwerfen sowie Darstellungs- und Kartografielehre integriert vermittelt werden, stehen 50 000 Euro zweckgebundene Mittel vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft zur Verfügung.
Statt Frontalunterricht geht es um gegenseitigen Austausch: Lehrende und Studierende des Bachelorstudiengangs Stadt- und Regionalplanung an der TU Berlin entwickeln und testen gemeinsam neuartige Formate „im Gegenstromverfahren“. „In einer Atelieratmosphäre soll ein ‚Voneinander-Lernen‘ kultiviert werden“, erklärt Angela Uttke. „Auf jede Lehrveranstaltung kommen 80 bis 100 Studierende. Wir suchen Wege, sie nicht abzufertigen, sondern sie zu selbstständigem Lernen und einem kreativen Umgang mit bestehenden Ressourcen zu animieren“, so die TU-Professorin.
Ermöglicht wird dies mit der Fördersumme von 50 000 Euro, die in Personal, wissenschaftliche Mitarbeiter und vor allem Studierende sowie in die Ausstattung eines geeigneten Lernumfelds fließen sollen. Außerdem werden Workshops mit Partnern aus anderen Universitäten veranstaltet. An dem Projekt sind neben Angela Uttkes Fachgebiet auch der CIP-Pool 29 und der Kartographieverbund beteiligt, beides Institutionen an der TU Berlin.
Das Projekt von TU-Professorin Angela Uttke gehört zu den 16 ersten bewilligten „Fellowships für Innovationen in der Hochschullehre“. Im Rahmen eines gemeinsamen Programms verliehen die Baden-Württemberg Stiftung und die Dieter Schwarz Stiftung sechs Fellowships an Antragsteller aus Baden-Württemberg, fünf gehen durch die Joachim Herz Stiftung nach Ostdeutschland und fünf weitere Förderungen vergab der Stifterverband für die deutsche Wissenschaft an Hochschulen aus ganz Deutschland, unter anderem an die TU Berlin. Bewerben konnten sich Lehrende aller Fächer. Insgesamt sind in der ersten Ausschreibungsrunde 181 Anträge eingereicht worden.

Jana Bialluch

Meldungen

Neue TU-Website hilft bei der Studienwahl

/tui/ Seit dem 1. Dezember 2011 hat die Allgemeine Studienberatung der TU Berlin eine neue Website für Studieninteressierte eingerichtet. Sie gibt in acht Schritten Anleitungen zur richtigen Studienwahl. Es werden Interessen, Stärken und Motive hinterfragt und die potenziellen Studierenden mit Handreichungen zum Studienangebot bis hin zur Bewerbung begleitet. Immer wieder wird dabei auf die spezifischen persönlichen Beratungsangebote der TU Berlin verwiesen, die weitergehende Unterstützung und Reflexion anbieten. Die Website kann ebenfalls im Rahmen des neuen Schulfachs Studium und Beruf genutzt werden. Das Gleiche gilt für die neue Veranstaltungsreihe „Alles doppelt?!“. Jeden Dienstag um 18 Uhr wird im Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135, Hörsaal 110, ein anderes Thema rund um Studium und Studienwahl aufgegriffen.

➥ **www.studienberatung.tu-berlin.de/studienwahl**

Lehrpreise in Deutschland

/tui/ Der „Preis für vorbildliche Lehre“ der Gesellschaft von Freunden der TU Berlin e. V., der am Tag der Lehre 2010 erstmalig verliehen wurde und der mit 4000 Euro dotiert ist, wurde vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft in seine Liste der Auszeichnungen für exzellente Hochschullehre aufgenommen. Die Preisübergabe im TU-Audimax ist auch in einem Video-Special zu sehen.

➥ **www.stifterverband.info/**

Master nur noch knapp hinter dem Diplom

/tui/ Vier von fünf Arbeitgebern akzeptieren den Bachelor als Hochschulabschluss für Neueinstellungen. Immer noch hat jedoch das Diplom als Abschluss die Nase vorn. Mit 98 Prozent Akzeptanz liegt es jedoch nur noch knapp vor dem Master (94 Prozent). Das ergab die Staufenbiel-Studie „Job Trends Deutschland 2011“.

➥ **www.staufenbiel.de**

In Würde sterben

TU-Studierende ausgezeichnet für Entwurf eines Hospizes

Der Hospizgedanke wird würdevoll interpretiert und baulich umgesetzt“, befand die Jury unter anderem und zeichnete die Architekturstudierenden Seyhan Özgen und Thomas Hohmeier mit ihrer Idee für ein Hospiz im Berliner Stadtteil Kreuzberg mit dem 1. Preis des AKG-Förderpreises 2011 aus. Die Architekten für Krankenhausbau und Gesundheitswesen im Bund Deutscher Architekten e.V. (AKG) hatten den mit 6000 Euro dotierten Preis für Studierende und junge Architekten zum fünften Mal ausgelobt. Gesucht wurden Konzepte, die den Bedürfnissen des Kranken, seiner Familie und seiner Freunde gerecht würden, die die Möglichkeit des gemeinsamen Wartens auf den Tod und des Dableibens böten, um den Sterbenden nicht allein seiner Einsamkeit und Not zu überlassen.
„Wir haben uns dem Thema zunächst angenähert, indem wir uns über persönliche Erfahrungen und eigene Vorstellungen über diese Lebenssituation austauschten“, erklären Thomas Hohmeier und Seyhan Özgen. Sie besuchten anschließend einen Tag der offenen Tür in einem Neuköllner Hospiz und entwickelten schließlich Grundrisse, Ansichten, Schnitte und Perspektiven eines Hospizes. Es sollte ein Ort entstehen, der temporär als gemeinsame Herberge fungieren soll, und zwar sowohl für schwer erkrankte und sterbende Menschen als auch für diejenigen, die Fürsorge und Unterstützung, medizinische Versorgung und Pflege, menschliche Nähe und Zuwendung bieten. Der Entwurf sieht einen Spendenladen für Schenkungen von Angehörigen und eine Galerie im Obergeschoss vor. Im Untergeschoss werden den sterbenskranken Menschen privater Freiraum und der freie Blick auf den Berliner Urbanhafen von jedem Zimmer aus ermöglicht. Auch die unmittelbare Nähe zu einem Krankenhaus bewertete die Jury positiv. Auf geniale Weise schaffe der Entwurf eine kompakte Anlage in einem relativ verdichteten innerstädtischen Bereich und löse die Aufgabe mit viel Raum für Intimität. Dennoch werde hier das Thema Sterben sachlich und unpathetisch sichtbar gemacht. Die Arbeit entstand im TU-Fachgebiet Entwerfen von Krankenhäusern und Bauten des Gesundheitswesens unter der Betreuung von Professor Christine Nickl-Weller und Dipl.-Ing. Adrian Betz. *pp*

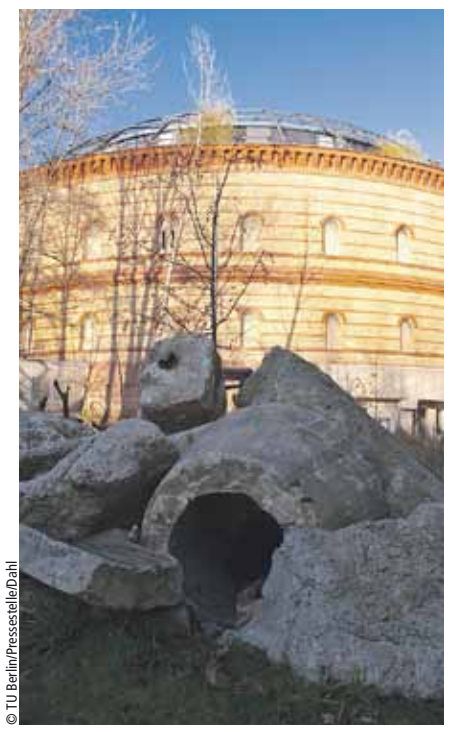
© Özgen/Hohmeier

Hospiz-Idee: freier Blick auf den Urbanhafen von jedem Zimmer aus

Spuren im Bunker

TU-Studierende erstellten Publikation über den Kreuzberger Fichtebunker

Hinter mächtigen Klinkermauern finden sich Spuren industrieller, kriegerischer und ziviler Nutzung. Der Gasbehälter und Hochbunker in der Fichtestraße in Berlin-Kreuzberg ist ein faszinierender Geschichtsspeicher. 130 Jahre Berliner Stadtgeschichte lassen sich an dem Riesenbau ablesen – ein ideales Forschungsobjekt für das Center for Metropolitan Studies der TU Berlin. 18 Studierende des Masterstudiengangs Historische Urbanistik machten sich im Sommer 2011 unter Leitung von Dr. Dagmar Thorau auf Spurensuche. Student Benedikt Crone erläutert: „Wir haben Archive durchforstet und Experten interviewt, darunter den ehemaligen Regierenden Bürgermeister Walter Momper, Gabi Dolff-Bonekämper, TU-Professorin für Denkmalpflege, und Dietmar Arnold vom Vorstand des Berliner Unterwelten e.V.“ Besonders beeindruckt war seine Kommilitonin Nora Durstewitz von den Gesprächen mit den Zeitzeuginnen: „Wir haben jetzt einen lebendigen Eindruck davon, wie die Kinder während des Zweiten Weltkriegs im Bunker getobt und Streiche ausgeheckt haben, um im Wahnsinn der Bombennächte Normalität zu finden – kein Geschichtsbuch kann das so vermitteln!“ Auch die aktuellen Entwicklungen untersuchten die Studierenden. „Die Kreuzberger protestierten mit Slogans wie ‚Keene Klunka uff’m Bunka“ gegen die 2008 unter der Kuppel errichteten Eigentumswohnungen“, erklärt Daniela Schmitt, „aber die befürchteten Veränderungen in der Bewohnerstruktur des Kiezes sind ausgeblieben.“ Druckfrisch liegt nun das erste umfassende Buch über den Fichtebunker vor. Zahlreiche Abbildungen, Artikel und Interviews wurden zu einer anschaulichen Entdeckungsreise. *tui*



© TU Berlin/Pressestelle/Dahl

Hochbunker als faszinierender Geschichtsspeicher

Dagmar Thorau/Gernot Schaulinski (Hrsg.), Geschichtsspeicher Fichtebunker. Edition Berliner Unterwelten 2011. Preis: 9,90 €, 120 Seiten, ISBN 978-394311210 8

ALUMNI.ANGEL.ABEND

Networking in blauem Licht

Blaues Licht, weiße Sofas, eine Bar, ein Buffet, Musik, Menschen im Gespräch – diese Kulisse für den 4. Alumni.Angel.Abend bot nicht eine Berliner Bar, sondern der Lichthof im TU-Hauptgebäude am 23. November. Eingeladen waren junge TU-Start-up-Teams und TU-Alumni-Gründerinnen und -Gründer. Fünf junge Gründungsteams stellten sich und ihre jeweilige Geschäftsidee vor, mit dem Ziel, bei den TU-Alumni um Business-Angel zu werben, die ihnen mit ihren Erfahrungen, Kontakten und eventuell auch Kapital zur Seite stehen sollen. „Auch – oder vielleicht gerade deswegen? – wenn die Suche nach Investoren für uns noch etwas verfrüht ist, waren wir überrascht, was wir für gute und nachhaltige Kontakte knüpfen konnten. Gerade mit Ehemaligen, die sich noch sehr mit der TU Berlin verbunden fühlen, war immer sofort eine gute Gesprächsbasis vorhanden“, sagt Sonja Jost vom Gründungsteam

© TU Berlin/Pressestelle/Ruta

Entspannte Gesprächsatmosphäre im Lichthof

„DexLeChem“, einer Firma, die mit Hilfe eines neuartigen Verfahrens die Produktion von Feinchemikalien optimieren möchte. Auch das Team von Resonic war zufrieden. „Wir wollten Kontakte knüpfen und das ist absolut gelungen“, sagt Mitgründer Thomas Gingold. Die Resonic GmbH entwickelt ein neuartiges Messprinzip, das die vollständigen Trägheitseigenschaften mechanischer Strukturen erfasst. Gemeinsam mit sechs weiteren TU-Start-ups wurde die junge Firma durch TU-Präsident Prof. Jörg Steinbach und Agnes von Matuschka, Leiterin des TU-Gründungsservice, mit dem StarTUp-Label ausgezeichnet, das an ausgewählte TU-Unternehmen vergeben wird. „Resonic“ hat ihren Sitz im Charlottenburger Gründungszentrum (CHIC). Feierlich unterzeichnete dessen Geschäftsführer Dr. Florian Seiff mit TU-Präsident Steinbach einen Kooperationsvertrag, der eine enge Zusammenarbeit zwischen dem CHIC und der TU Berlin vorsieht. *bk*

Durch das Gefängnis in die Freiheit

TU-Alumnus Axel Reitel ist Schriftsteller geworden – aus Empörung

Der Schriftsteller Axel Reitel ist ein Mensch, der weiß, wie viel er wert ist: 95 847 D-Mark. So viel zahlte zumindest die Bundesrepublik Deutschland im 1982, als sie ihn aus dem Cottbusser Gefängnis freikaufte. Damals war Reitel ein „Krimineller“. Im Westen hätte man ihn als politischen Häftling bezeichnet, aber diese Bezeichnung war in der ehemaligen DDR verboten. Reitel saß wegen einer Plakat-Aktion, mit der er öffentlich für eine Ausreise in die BRD protestieren wollte: „Für mich war das Ganze eine Matherechnung. Wenn man für vier Jahre verurteilt war, kam man meist nach der Hälfte der Zeit raus“, sagt Reitel, der um die geheimen Geschäfte der DDR mit politischen Gefangenen wusste und absichtlich provozierte: Er ging ins Gefängnis, um frei zu sein.

© TU Berlin/Pressestelle/Dahl

Nach dem Freikauf aus der DDR wurde Axel Reitel in der Bundesrepublik Schriftsteller

In der Westberliner Freiheit kann der gebürtige Plauener endlich tun, was er schon mit 15 Jahren wollte: Schreiben. Über die wahren Zustände in der DDR. Seine ersten Erzählbände „Zündhölzer für ein Manöver“ und „Das Glück in Mäusebach“ erscheinen, noch während er an der TU Berlin Kunstgeschichte und Philosophie studiert. An seine Studienzeit von 1985 bis 1990 erinnert sich Reitel gerne: „Sie ist für mich eine der besten meines Lebens gewesen. Die ‚research kitchen‘, von der Frank Zappa redet, das wissenschaftliche Training und diese Ruhe, um Prozesse zu begreifen, das alles kriegt man nur an der Universität.“

Der 50-Jährige schreibt heute Hörfunk-Features für die ARD. Reitel wühlt und gräbt sich durch Inhalte, von denen andere lieber ihre Finger lassen. Seine Themen sind die „Kotzbrocken“: „Wo sich Konflikte auftun, raucht und knallt es. Ich frage mich immer erst: Ist das ein Shakespeare-Stoff?“, sagt Reitel, der über Zwangsaussiedlungen an der innerdeutschen Grenze, den mysteriösen Tod des eigenen Bruders oder über den Jugendstrafvollzug in der DDR schreibt.

Reitel geht nicht nur dorthin, wo es raucht und knallt – er kommt auch daher. Er wächst in einem Land auf, „das Idioten aus den Menschen gemacht hat, die dem System hörig waren. Die DDR war keine Götterspeise, sondern ziemlicher Wackelpudding“, so Reitel. Schon als Kind bekommt er den Ost-West-Zwiespalt täglich mit: Tagsüber ist sein Vater ein eifriger Genosse und SED-Funktionär, am Abend schimpft er über die Versorgungslage in der DDR.

Mit 17 Jahren muss Reitel das erste Mal hinter Gitter. Um 4 Uhr morgens am 17. Juni 1978 wird er verhaftet, nachdem er bei einer spontanen Flaggenverbrennung anwesend war: 49 Tage Jugendgefängnis in Gräfentonna folgen. Wenn er nach dieser Zeit gefragt wird, schiebt er lieber seinen blauen Erzählband über den Tisch. Darin beschreibt er: „In dieser Nacht hörte keiner, wie Sascha sein Schlafkleid zerriss. Am Morgen aber sahen alle den rotverkrümmten Körper in Zelle 17, den Sascha in dieser Nacht verlassen hatte.“

Dass damals auch seine ersten Reportagen entstanden, erkennt Reitel erst, als er Einsicht in seine Stasi-Vernehmungsakten nimmt: Zwei lange Verhörtage lang hatte der 19-Jährige dem Stasi-Offizier seine Ansichten über die DDR diktiert. „Er hat alles fein säuberlich aufgeschrieben“, sagt Reitel. „Damals war er mein Richter, im Nachhinein betrachtet war er mein Sekretär.“

Was ihn zum Schreiben treibt, ist die Empörung. Er spürt sie zum ersten Mal als Elfjähriger, als er das Foto von Kim Phuc sieht, dem Mädchen, das bei einem Napalm-Angriff im Vietnam-Krieg schwere Verbrennung erlitt. Seine Empörung versieht er für sein Publikum mit Witz und Charme und wandelt so die „harten Brocken“ in verdauliche Bröckchen um. „Schreiben ist Liebe. Das hat nichts mit Wut, Biss oder Galle zu tun. Selbst im Unglück erlebt man spannungsreiche Geschichten. Alles, was schiefgegangen war, war am Ende richtig“, sagt Reitel, der in einem Café unweit des Studentenwerks sitzt. Dort im Eingang coverte er mit seiner Band „Erste Lektion“ zu Studienzeiten „The Doors“-Lieder. Auch heute noch macht Reitel Musik. In seinem neuen Lied „Frei“ singt er: „Für immer frei von falschen Freunden, für immer frei von ihrem Wunsch, zu verleumden.“ Wer seine falschen Freunde waren, weiß Axel Reitel nicht. Er hat die Klarnamen in seiner Stasi-Akte nie beantragt.

Susanne Hörr

*par*TU erschienen

Mehr als 22 500 Mitglieder vernetzen sich heute über das nationale Alumniprogramm, rund 4400 Ehemalige über das globale Business-Netzwerk XING. Sie zeigen uns, dass das Interesse an „Ihrer“ TU Berlin bei vielen ein Leben lang vorhanden ist. Das TU-Alumniteam wird Sie auch im kommenden Jahr mit Neuigkeiten und Wissenswertem rund um Ihre Alma Mater versorgen, Sie zu vielen interessanten TU-Veranstaltungen einladen und Ihnen unsere speziellen Alumni-Angebote bereitstellen. Eines davon ist das Alumnimagazin „*par*TU“, das soeben erschienen ist.

Es widmet sich dieses Mal Menschen, die an der TU Berlin besondere Projekte betreuen. Und da sie dies gemeinsam mit jeweils weiteren Protagonisten tun, trägt das Magazin den Titel „Wir sind ein Tandem“. Das Ergebnis dieser Teamarbeit sind so gelungene Projekte wie das Deutschlandstipendium, die Gründeruni oder der „eCampus“. Natürlich gibt es auch wieder viele Berichte über TU-Alumni. Eine Ministerin gibt Auskunft über die Wurzeln ihres politischen Engagements, ein Opernintendant freut sich auf die nächste Spielzeit, und vier TU-Alumnigründerinnen und -gründer geben Einblick in ihre Unternehmensgründungen. Lesen lohnt sich also! „*par*TU“ kommt jedoch nicht allein! Als Beilage erscheint auch dieses Jahr wieder ein Überblick über „Ehrungen und Preise. Preisträgerinnen und Preisträger der TU Berlin“ aus dem Jahr 2011. Gesammelt sind hier rund 100 unterschiedliche Ehrungen an mehr als 200 TU-Mitglieder.

Beide Publikationen werden vom Presse- und Informationsreferat herausgegeben und können auch online bestellt werden. *bk*

✉ **alumni@pressestelle.tu-berlin.de**

SOFT- UND HARDWARE MIT BILDUNGSRBATT

Die perfekten Partner im Wintersemester

Microsoft Office Professional Plus 2010 Für Studenten & Hochschullehrer
Umfangreicher Inhalt zu einem sensationellem Preis
Download 79,90€*

Livescribe Echo Smartpen
Der Computer im Stift. Ideal für Studenten.
ab 129,90€**

Jetzt können Sie bei 1edu.de EXTRA sparen! Holen Sie sich Microsoft Office günstiger. 10€ sparen: Gutscheincode: 1eduOffice
Gutschein gültig bis 31.03.2012 für alle Microsoft Office Produkte im 1edu.de Store.
Nicht mit anderen Gutscheinen kombinierbar.
*inkl. 19% MwSt. versandkostenfrei | **inkl. 19% MwSt. | zzgl. 4,95€ Versand

YOU www.1edu.de Soft- & Hardware mit Bildungsrabatt

++www.1edu.de+++www.1edu.de+++www.1edu.de+

Die Macht der Sprache

Monika Schwarz-Friesel untersucht den verbalen Antisemitismus bei Menschen aus der bürgerlichen Mitte der Gesellschaft Seite 13

Deutsch-türkischer Austausch

Im Beisein von Persönlichkeiten aus Politik und Wissenschaft beider Länder erhielt Minister Binali Yildirim die Ehrendoktorwürde der TU Berlin Seite 13

Wertvolle Freiheit

TU-Alumnus Axel Reitel saß in der DDR im Gefängnis, wurde 1982 freigekauft und arbeitete dann in der Bundesrepublik als Schriftsteller – aus Empörung Seite 11

Die weiße Kathedrale der Produktionstechnik

Zum 25-jährigen Jubiläum stellt sich das PTZ den Herausforderungen der Zukunft

Das große Geschenk für die hartnäckige und wissenschaftlich leidenschaftliche Arbeit am Produktionstechnischen Zentrum (PTZ) kam einige Tage vor dem mit einem Festkolloquium gefeierten 25-jährigen Jubiläum der „Fabrik der Zukunft“: Prof. Dr.-Ing. Günther Seliger hatte von der Deutschen Forschungsgemeinschaft die Nachricht erhalten, dass der von ihm beantragte Sonderforschungsbereich „Sustainable Manufacturing – Shaping Global Value Creation“ bewilligt worden war (siehe auch S. 2). Er ist Leiter des Fachgebiets Montagetechnik und Fabrikbetrieb am Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb (IWF), der einen Hälfte des Doppelinstituts.

© Fraunhofer IPK/Konstantin Hess

Das preisgekrönte Produktionstechnische Zentrum wurde durch das neue Anwendungszentrum für Mikroproduktionstechnik um 2400 Quadratmeter erweitert (im Vordergrund)

Ein Vierteljahrhundert zuvor, am 25. November 1986, war das PTZ, die „weiße Kathedrale der Produktionstechnik“, als Doppelinstitut von IWF und Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK) eröffnet worden. Mit viel Weitblick hatten sich in den 70er- und 80er-Jahren des letzten Jahrhunderts die Visionäre der Technologien von morgen aus Wissenschaft und Forschung sowie aus der Politik engagiert, um die ingenieurtechnischen Lösungen von morgen in einem herausragenden Zentrum der wissenschaftlichen Zusammenarbeit im damals noch geteilten Berlin zu verwirklichen. Viele der damaligen Akteure waren unter den Gästen und Gratulanten der diesjährigen Jubiläumsfeier. Nicht nur Gast, sondern auch Redner war unter anderen der mittlerweile 83-jährige und nach wie vor sehr aktive und mit vielen Ehrungen und Preisen ausgezeichnete ehemalige Leiter beider Institute, Prof. Dr.-Ing. Günter Spur. „Die letzten 25 Jahre haben eindrucksvoll gezeigt, dass Günter Spur recht hatte, wie wichtig die Produktionstechnik für Berlin war und in Zukunft auch wieder verstärkt sein wird – wenn man die gerade abgeschlossenen Koalitionsverhandlungen der beiden großen Parteien für den neuen Senat in Berlin analysiert“, sagte Prof. Dr.-Ing. Rainer Stark, geschäftsführender Direktor IWF und Leiter des Fachgebiets Industrielle Informationstechnik, in seiner Begrüßungsrede.

Als 22-jähriger „cand.-Ing.“ im Maschinenbau habe er die Eröffnung des Doppelinstituts am Spreebogen in den Fachzeitschriften verfolgt. Heute trage er selbst Verantwortung für die Gestaltung, und ihm sei bewusst, welche erweiterte Rolle das PTZ in der Zukunft spielen müsse.

In seinem anschließenden Fachvortrag „Neue Leitbilder für die Fabrik von morgen“ stellte Rainer Stark unter anderem neue Berufsbilder in den Fabriken der Zukunft vor, für die auch ausgebildet werden müsse. Beispiele seien Nachhaltigkeitsmentor, Systemarchitekt, Systemingenieur für virtuelle Produktentstehung, Bioproduktionsingenieur oder Global Production Network Designer. Er entwickelte eine erweiterte Wertedimension für die Fabrik von heute und morgen, die sich besonders der nachhaltigen und ressourcenschonenden Industrieentwicklung widmen müsse, ebenso wie der Innovationsfähigkeit, die auch Wissen als Produktionsfaktor mit einbeziehe und neue, intelligente und wandlungsfähige Geschäfts- und Betriebsmodelle entwickeln, also zukünftig über neue Aufgaben und Kompetenzen verfügen müsse. „Die ‚Fabrik der Zukunft‘ wird abhängig sein von der sicheren Beherrschung der Informationsintelligenz“, schloss er. „Sie erfordert ein neues Miteinander von Industrie, Forschung, Wissenschaft und der politischen Führung.“ *Patricia Pätzold*

➥ **www.ptz-berlin.de**

Viel dünner als ein Spinnenfaden

Anwendungszentrum Mikroproduktionstechnik für die Entwicklung von kleinsten Bauteilen im Werkzeugmaschinenbau eröffnet

Optimale Bedingungen für feinste Bearbeitungstechnologien und perfekte Voraussetzungen für Spitzenleistungen in Forschung und Entwicklung – das bietet das neue Anwendungszentrum Mikroproduktionstechnik (AMP). Das hochmoderne Laborgebäude, wurde am 25. November feierlich eröffnet. Es ist speziell auf die besonderen Bedürfnisse von Hoch- und Ultrapräzisionstechnologien abgestimmt. Mit Unterstützung der Fraunhofer-Gesellschaft, des Berliner Senats, des BMBF und der TU Berlin konnten knapp fünf Millionen Euro mobilisiert werden. Dafür, dass sich das neue AMP-Gebäude lückenlos in die bestehende Architektur des nunmehr um 2400 Quadratmeter erweiterten Produktionstechnischen Zentrums (PTZ) einfügt, sorgte der Architekt Professor Peter Bayerer. Er war bereits in den 1980er-Jahren an der Planung des preisgekrönten PTZ-Hauptgebäudes beteiligt und hat auch den hochmodernen Komplex aus Labor- und Büroflächen entworfen.

Hier arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Fraunhofer-Instituts für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK), das von Prof. Dr.-Ing. Eckart Uhlmann geleitet wird, und des Instituts für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb (IWF) der TU Berlin zusammen an der Entwicklung von Mikrokomponenten und mikrostrukturierten Bauteilen, der Optimierung von Prozessketten für die Serien- und Massenfertigung, an dem Test komplexer Mikrosysteme sowie an der Entwicklung ganzer Werkzeugmaschinen.

© Fraunhofer IPK

An den Scheren (v. l. n. r.): Peter Bayerer (Architekt), Alfred Gossner (Vorstand Fraunhofer-Gesellschaft), Eckart Uhlmann (Institutsleiter Fraunhofer IPK und Fachgebietsleiter Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik am IWF der TU Berlin), Ulrike Gutheil (Kanzlerin TU Berlin), Bernd Lietzau (Senatsverwaltung Bildung, Wissenschaft und Forschung), Hermann Riehl (Bundesbildungsministerium)

Bis zu 100 Nanometer klein sind die Bauteile und Strukturen, die moderne Maschinen heute bearbeiten können. Das entspricht 10^{-7} Metern oder dem Zehntel der Dicke eines Spinnenfadens. Entsprechend klein sind die Werkzeuge der Mikroproduktionstechnik – und entsprechend empfindlich reagieren sie auf Umgebungseinflüsse. Würde man beispielsweise ein Auto exakt im Verhältnis 1:100 nachbauen, würde es sich mit Sicherheit nicht proportional zu dem großen Vorbild verhalten, denn Materialausdehnungen aufgrund von leichten Temperaturschwankungen wirken sich überproportional stark auf die winzigen Teile aus. Dasselbe gilt für Werkzeugmaschinen. Mit einem veränderten Maßstab ist es auch hier nicht getan. Jede Präzisionsmaschine für die Mikroproduktionstechnik muss deshalb weitgehend neu erfunden werden. Der Präzisionsmaschinenbau ist eine der Kernkompetenzen im AMP. So wurden mit mittelständischen Partnerunternehmen Multitalente unter den Präzisionsmaschinen geschaffen: Sie kombinieren Schrupp- und Schlichtfräser, Abtraglaser und optische Inprozessmesstechnik oder Abtraglaser und eine rotierende, hochfrequent oszillierende Stiftelektrode zur Funkenerosion.

Wo produzierte Teile oder Strukturen mit dem Auge kaum erkennbar sind, entgehen Produktionsabweichungen von wenigen Prozent der Wahrnehmung allemal. Kein Hersteller kann es sich leisten, jedes einzelne Teil von seinen Mitarbeitern unter dem Mikroskop auf Fehler prüfen zu lassen – eine ohnehin sehr ungenaue Methode der Qualitätssicherung. Im AMP werden deshalb auch Messtechniken entwickelt, die mit höchster Genauigkeit automatisiert bestimmen, ob ein winziges Produkt Gutteil oder Ausschuss ist. Die optischen und taktilen Messgeräte des AMP helfen bei der raschen Parameterbestimmung. Für eine kontinuierliche Prozessüberwachung werden die Sensoren direkt in den Arbeitsraum der Präzisionsmaschinen integriert. Sie sammeln permanent Informationen etwa zu Genauigkeit, Geschwindigkeit und Verschleiß im Fertigungssystem.

Im AMP wird in einem Highlight-Projekt außerdem die Verknüpfung der Biotechnologie mit den klassischen Ingenieurwissenschaften vorangetrieben. In der interdisziplinär aufgestellten Nachwuchsgruppe „PrE-BioTec“ greifen Kompetenzen der Mikrobiologie und Genetik mit produktionstechnischem Know-how ineinander: Forschende der Fachgebiete Fertigungstechnik, Werkstoffwissenschaften, Biologie und Mikrobiologie entwickeln innovative biotechnologische Verfahren zur Anwendung im industriellen Kontext. Im Zentrum der Arbeit steht die sogenannte zellfreie Biotechnologie. Wichtigster Forschungsgegenstand ist die Entwicklung und Optimierung von Bioreaktoren im Mikroliterbereich, in denen die Synthese ablaufen kann. So kann der Materialverbrauch signifikant verringert und der Probendurchsatz erhöht werden.

Steffen Pospischil, M. A., Fraunhofer IPK

JUNGE WISSENSCHAFT

Frei von Phosphat

In einer Serie stellen wir in TU intern die Forschungen junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an der TU Berlin vor.

Wenn Abwasser wiederverwendet werden soll, kann es unter Umständen notwendig werden, Phosphat nahezu vollständig daraus zu entfernen. Das ist der Fall, wenn künstliche Seen mit Abwasser angelegt oder diese saniert werden sollen. Am Fachgebiet Wasserreinhaltung von Prof. Dr.-Ing. Martin Jekel hat Alexander Sperlich untersucht, ob Phosphat mit granuliertem Eisenhydroxid (GEH) restlos aus dem Abwasser entfernt werden kann. Granuliertes Eisenhydroxid wurde vor 15 Jahren an der TU Berlin zur Entfernung von Arsen aus Wasser entwickelt. „Da Arsen und Phosphat chemisch sehr ähnlich sind, wollte ich wissen, ob sich mit GEH auch Phosphat aus Abwasser entfernen lässt“, so Sperlich. In seiner Dissertation, für die er den diesjährigen Promotionspreis der Wasserchemischen Gesellschaft erhielt, wies er nach, dass es funktioniert. Auch fand er eine Methode, mit der vorhergesagt werden kann, wie lange die Filter arbeiten, bis ihr Adsorptionsvermögen erschöpft ist. Ein weiteres Ergebnis ist, dass die Adsorption von Phosphat aus Abwasser – anders als vermutet – nicht schlechter ist als aus einer reinen Phosphatlösung, da Stoffe wie Calcium und Magnesium, die sich im Abwasser befinden, die Adsorption von GEH verbessern.

© privat

Alexander Sperlich

Sperlichs Untersuchungen waren Teil eines Vorhabens des Bundesforschungsministeriums für ein nachhaltiges Wasserkonzept zur Pekinger Olympiade 2008. „Wir hatten das Verfahren für die Anlage von künstlichen Seen mit Abwasser vorgeschlagen, und es wurde umgesetzt“, erzählt der 33-Jährige, der an der TU Berlin Technischen Umweltschutz studiert hat und nun bei den Berliner Wasserbetrieben arbeitet *tui*

Neu bewilligt

Optische Sensoren sollen Keime finden

Eine neuartige optische Sensorplattform soll künftig Keime wie „Staphylococcus aureus“ nachweisen. Entwickelt wird sie im Forschungsprojekt „Minimum“ (Miniaturisierte Multisensor-Plattform für schnellen Label-freien optischen Molekülnachweis). Das Fachgebiet Hochfrequenztechnik/Photonik der TU Berlin, geleitet von Prof. Dr.-Ing. Klaus Petermann, ist für die Entwicklung des optischen Sensors verantwortlich. Beteiligt sind auch zwei Fraunhofer-Institute in Potsdam und Berlin sowie Unternehmen in Berlin, Potsdam und Frankfurt/Oder. Optische Mikroring-Resonatoren bilden die Grundlage der Komponente. Die nanooptischen, weniger als 500 Nanometer kleinen Wellenleiterstrukturen werden an der TU Berlin im fachgebietseigenen Reinraum hergestellt. Die forschungsorientierte Phase hat bereits begonnen, so der Leiter des Technologielabors, Dr. Jürgen Bruns. Innerhalb der zweijährigen Laufzeit soll ein Labordemonstrator für den exemplarischen Nachweis von Keimen entwickelt werden. Das gemeinsam von den Ländern Berlin und Brandenburg geförderte Vorhaben hat ein Gesamtvolumen von 2,5 Millionen Euro. *pp*

➥ **www.hft.tu-berlin.de**

INTERNET

Neues Empfehlungssystem

Derzeit basieren die Empfehlungssysteme im Internet auf statistischen Auswertungsverfahren, die die Ähnlichkeit zwischen Nutzerverfahren und Produkteigenschaften prüfen. Das DAI-Labor der TU Berlin hat nun zusammen mit dem Unternehmen Neofonie ein semantisches Empfehlungssystem entwickelt, das den Inhalt deutet und präzisere Empfehlungen gibt. Das Projekt „SEmantic Recommendation and Unstructured data Management“ (SERUM) wurde vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) gefördert. Im Gegensatz zu den bisherigen statistischen Verfahren benutzt SERUM ein semantisches System, das den Suchbegriffen Bedeutungen hinterlegt, sodass deutlich erkannt wird, worum es sich handelt und in welchem Bezug das Wort verwendet wird. Besteht zum Beispiel Interesse an einem Künstler ,werden Nachrichten, Filme oder Musiktitel zu dem Künstler empfohlen, die von unterschiedlichen Internetseiten stammen. So erhält der Nutzer oder die Nutzerin umfangreiche und exakte Empfehlungen, die sich nicht wiederholen und den individuellen Wünschen entsprechen. Das Distributed Artificial Intelligence Laboratory (DAI-Labor) der TU Berlin ist mit seinen mehr als 130 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eines der größten Forschungseinrichtungen im Bereich Smart Services und Smart Systems. *öb*

➥ **www.dai-labor.de**

Umweltschutz an der Ostsee

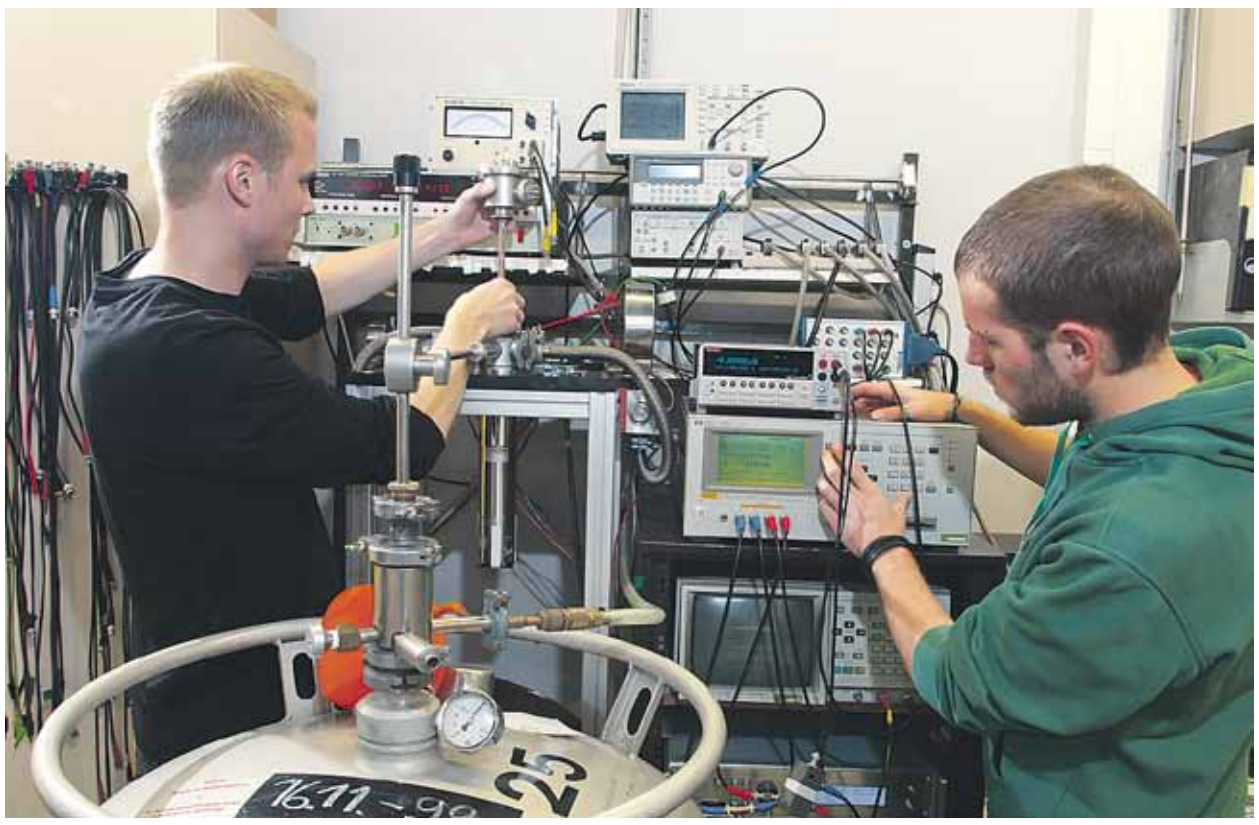
Wer kommt für die Schäden auf?

Rund 80 Prozent der Menschen, die den Ostseeraum bewohnen, verbringen mehr oder weniger häufig ihre Freizeit an der See: schwimmen, tauchen, sonnenbaden, picknicken und so weiter. Doch die Ostsee, obwohl noch relativ jung, ist ökologisch gefährdet durch Emissionen, Abfallentsorgung und weitere Eingriffe in dieses empfindliche Ökosystem. Etwa 90 Millionen Menschen, verteilt über neun Staaten, leben im Einzugsgebiet der Ostsee. Viele davon sind sehr besorgt über die Umweltsituation der Ostseeregionen. Besonders Finnen, Schweden und Menschen aus den Küstenregionen Estlands und Russlands äußern schwere Bedenken. Im Auftrag des schwedischen Umweltamtes wurden in einer repräsentativen Erhebung rund 9000 Menschen nach ihren Gewohnheiten im Zusammenhang mit der See und nach ihren Ängsten gefragt. Die deutsche Befragung wurde vom TU-Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung, Fachgebiet Landschaftsökonomie, unter Leitung von Dr. Jürgen Meyerhoff durchgeführt. Insbesondere nannten die Befragten Abfall, Schwermetalle und andere gefährliche Substanzen, fast tägliche Ölleckagen an Schiffen sowie das Risiko einer größeren Ölkatastrophe und damit Schäden an Flora und Fauna als beängstigende Bedrohungen. Auch war die Mehrheit der Befragten der Meinung, dass die Verursacher monetär für die Schäden aufkommen sollten. Um die Umweltsituation in der baltischen Region zu verbessern, seien Individuen und Unternehmen stärker heranzuziehen, um Aktivitäten zur Verbesserung der Seeregion zu finanzieren. Die Untersuchungen werden im Jahr 2012 mit weiteren Befragungen zu effektiven Maßnahmen fortgesetzt. Die Studie heißt: „Baltic Survey – a study in the Baltic Sea countries of public attitudes and use of the sea“. Eine Zusammenfassung sowie der vollständige Bericht stehen auf der Website des Fachgebiets zum Download bereit. *pp*

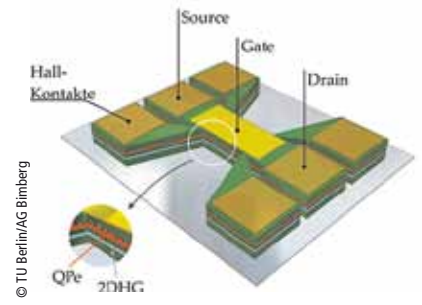
➥ **www.tu-berlin.de/?id=70305**

1,6 Millionen für revolutionäre Speichertechnologien

TU-Projekt für neuartige Datenspeicher auf Basis von Quantenpunkten



Tobias Nowozin (l.) und Leo Bonato, Wissenschaftler der AG von Dieter Bimberg, beim Aufbau ihres Experiments



© TU Berlin/AG Bimberg

Schematische Zeichnung einer Teststruktur des Quantenpunkt-basierten Speichers

Zukünftig sollen sowohl langes Speichern als auch schnelles Schreiben mit neuen, an der TU Berlin entwickelten Speichertechnologien möglich sein.

Prof. Dr. Dieter Bimberg vom Institut für Festkörperphysik und seine Arbeitsgruppe erhalten für ihr Vorhaben „Entwicklung von hochfunktionalen Speichern auf Basis von Verbindungshalbleitern“ (HOFUS) vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (BMBF) seit November 2011 mehr als 1,6 Millionen Euro. Dies ist eine der höchsten Bewilligungssummen, die das BMBF je einem Projekt im Rahmen des „Bridge the gap“-Programms „Validierung des Innovationspotenzials wissenschaftlicher Forschung (VIP)“ gegeben hat.
Erforscht werden Speichermedien auf der Basis selbstorganisierter Quantenpunkte. Das sind nanometergroße Einschlüsse eines Halbleitermaterials in einem anderen Halbleitermaterial. Sind die Materialien richtig gewählt, können Ladungsträger, und damit Informationen, sehr lange darin gespeichert werden. Durch die Verwendung von Verbindungshalbleitern steht eine große Auswahl von Materialkombinationen zur Verfügung, sodass die hier entscheidenden Eigenschaften der Quantenpunkte wie zum Beispiel die Speicherzeit der Speicherzelle gezielt eingestellt werden können.
Diese Nanoflash-Speicher sollen die positiven Eigenschaften der beiden Speichertypen Flash und DRAM kombinieren. In den Arbeitsspeichern sämtlicher Computer kommt der schnelle, aber seine Information in wenigen Millisekunden verlierende DRAM (Dynamic Random Access Memory) zum Einsatz. In mobilen Anwendungen (USB-Sticks, MP3-Player, Tablet-PCs), bei denen der Nutzer ein permanentes Speichern von Informationen benötigt, wird der Flashspeicher verwendet. Die Konstruktionsweise dieser beiden Speicherarten ist grundsätzlich verschieden. Die eine ist schnell, aber „flüchtig“ und energieverschlingend, die andere „nichtflüchtig“, hat über zehn Jahre Speicherzeit ohne Energiezufuhr, ist aber langsam. Eine Konvergenz beider Speichertypen ist mit etablierten Technologien nicht in Sicht.
Im Rahmen des TU-Projektes HOFUS sollen die technische Machbarkeit und das wirtschaftliche Potenzial des Quantenpunkt-basierten Konzeptes nachgewiesen werden. Dabei kommen neue Materialkombinationen zum Einsatz, die zu den mehr als zehn Jahren Speicherzeit bei Raumtemperatur führen sollen und einen wichtigen Schritt in Richtung Energieeffizienz von Bauelementen bedeuten können. *tui*

Eine App für Kirchenburgen

Innovatives Konzept zur Erhaltung eines einmaligen Kulturschatzes in Rumänien

Rund 150 Kirchenburgen bilden die siebenbürgische Kirchenburgenlandschaft nordwestlich des Karpatenbogens im heutigen Rumänien. Ungarische Herrscher, die das Gebiet bis zum 12. Jahrhundert erobert hatten, nutzten die strategisch vorteilhaft gelegene Region als Pufferzone gegen die östlichen Nachbarn. Ab Mitte des 12. Jahrhunderts wurden gezielt deutschstämmige sogenannte Siebenbürger Sachsen dort angesiedelt. Sie sollten das Land weiter erschließen und gegen feindliche Angriffe aus dem Osten abschirmen. Im Gegenzug erhielten sie bestimmte Privilegien. Ab dem 15. Jahrhundert suchten jedoch immer häufiger marodierende osmanische Reiterheere – die „Renner und Brenner“ – die Siedlungen brandschatzend und raubend heim. In ihrer Not begannen die Bewohner die vorhandenen Kirchenbauten zum Schutz zu befestigen. Ringmauern und Wehrtürme entstanden, aber auch Nebengebäude für Vorräte und wichtige Gerätschaften. Die Dichte und Vielfalt dieser Wehrbauten, die im Laufe der folgenden Jahrhunderte sukzessive aus- und umgebaut wurden und bis heute weitgehend in historischer Gestalt erhalten geblieben sind, sind weltweit einmalig. Sechs dieser siebenbürgisch-sächsischen Kirchenburgen, heute im Besitz der Evangelischen Kirche (EKR), gehören inzwischen zum UNESCO-Welterbe, 116 weitere sind der höchsten rumänischen Denkmalkategorie zugeordnet. In den 1990er-Jahren wanderten viele Siebenbürger Sachsen ab, die Kirche verlor knapp 90 Prozent ihrer Mitglieder und konnte so den langsamen Verfall dieses wertvollen europäischen Kulturerbes nicht aufhalten.
Hier setzt ein Forschungsprojekt an, das vom TU-Fachgebiet Denkmalpflege am Institut für Stadt und Regionalplanung in Kooperation mit der EKR durchgeführt wird und das über die reine Bauerhaltung hinausgeht. Geleitet wird es von Prof. Dr. Gabriele Dolff-Bonekämper und Stephanie Herold. Eine Bestandsaufnahme von Kirchenburgen und Kulturlandschaft soll zunächst vorhandene Potenziale identifizieren. Anschließend werden anhand von Fallbeispielen Konzepte für eine nachhaltige Entwicklung der Gebäude erarbeitet, gefördert vom Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien.
Ausbaufähig sind vor allem Synergieeffekte zwischen dem Erhalt der Baudenkmäler und dem Kulturtourismus. Chancen dafür bieten zum Beispiel Pfarrhäuser, Schulen und Kulturhäuser. Daher werden auch lokale Partner, Nutzer und Konzepte gesucht, die den Erhalt der Kirchenburgenlandschaft unterstützen. Dass das möglich ist, zeigt die steigende Nachfrage nach Gebäuden für Museen und Ausstellungen sowie für Gästezimmer oder Gastronomie. Die Kirchenburgen selbst – sie zeigen teils einmalige Steinmetzarbeiten oder vorreformatorische Fresken – erhöhen die Attraktivität für nationale und internationale Besucher. Auch weitere Sehenswürdigkeiten sowie siebenbürgisch-sächsische Traditionen, die teils intensiv gepflegt werden, können positiv auf den Kulturtourismus wirken. Gleichzeitig muss aufgrund ethnischer und gesellschaftlicher Veränderungen Siebenbürgens in den letzten Jahrzehnten über die Interessen einzelner Bevölkerungsgruppen hinausgedacht werden. Aus all diesen Daten wird ein elektronischer Reiseführer, eine App „Kirchenburgenlandschaft“ für Smartphones, erstellt. Er enthält für vorerst 100 Kirchenburgen bebilderte Informationen zur Geschichte des Bauwerks und der Ortschaften, ebenso wie praktische Daten wie Öffnungszeiten, Erreichbarkeit, Souvenirverkauf und weitere touristische Angebote auf Rumänisch, Deutsch und Englisch. Damit ergänzt das Projekt ein aktuelles EU-gefördertes Vorhaben zur baulichen Instandsetzung von 18 als besonders wertvoll erachteten Kirchenburgen. *pp*

➥ **www.isr.tu-berlin.de**

© TU Berlin/ISR

Wehrhaft ausgebaut: die Kirchenburg in Großau (rumänisch: Cristian), in Rumänien

Referat für Presse und Information
TUB-newsportal
Neues aus Forschung und Lehre zum Lesen, Hören und Sehen
www.pressestelle.tu-berlin.de/newsportal

Bernstein Zentrum Berlin wird weiter gefördert

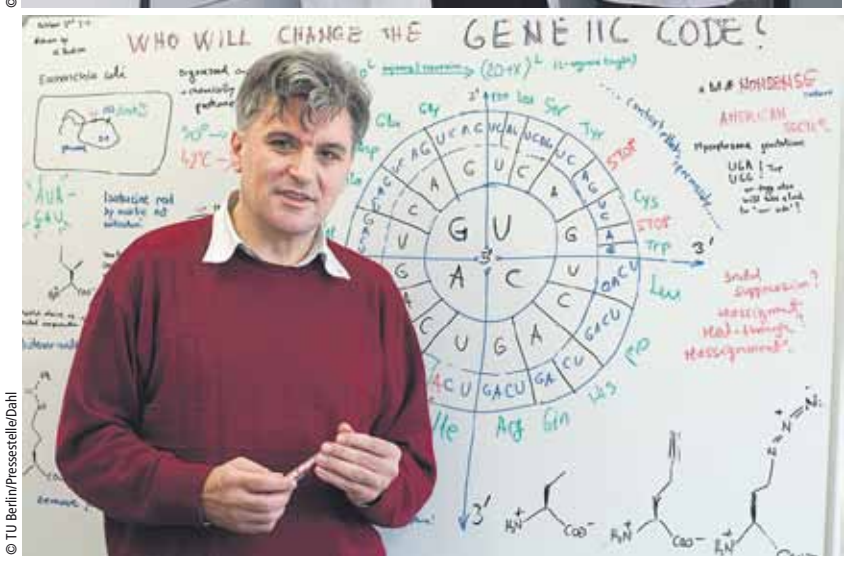
Mit einem Festakt startete das Bernstein Zentrum für Computational Neuroscience (BCCN) in Berlin am 1. Dezember 2011 offiziell in seine zweite Förderphase. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das BCCN über weitere fünf Jahre mit insgesamt 8,5 Millionen Euro. Das Zentrum, das experimentelles und theoretisches Wissen im Bereich Computational Neuroscience vereint, wird auch personell weiter verstärkt. Bei der Besetzung von zwei neu geschaffenen Professuren wurde besonderer Wert auf eine enge Verknüpfung mit der Fachrichtung Mathematik, dem DFG-Forschungszentrum MATHEON und mit der Physik gelegt. Dies zeigt sich in der Berufung des Mathematikers Prof. Dr. Wilhelm Stannat (TU Berlin, siehe auch TU intern 10/11) und des Physikers Dr. Benjamin Lindner (HU Berlin). Zusätzlich wird Dr. Philipp Hövel (TU Berlin) als Leiter einer Nachwuchsgruppe das Bernstein Zentrum im Bereich theoretischer Physik unterstützen. Dr. Henning Sprekeler (HU Berlin) wird als Bernstein-Preisträger mit seinem Preisgeld von etwa 1,25 Millionen Euro eine eigenständige Arbeitsgruppe an der HU Berlin aufbauen. Das BCCN Berlin ist Teil des nationalen Bernstein-Netzwerks Computational Neuroscience (NNCN). Beteiligt sind die drei großen Berliner Universitäten, die Charité-Universitätsmedizin Berlin, die Universität Potsdam und das Max-Delbrück-Centrum. *tui*

Neuartige Wirkstoffe durch Bakterien

Synthetische Biologie findet neuen Weg zur Herstellung von Lantibiotika

Roderich Süssmuth und Nediljko Budisa, beide Professoren des Berliner Exzellenzclusters „Unifying Concepts in Catalysis" (UniCat), haben einen neuen Weg zur künstlichen Herstellung von Lantibiotika entwickelt. Lantibiotika sind eine Gruppe von Antibiotika. Sie enthalten Aminosäuren, die nicht im Eiweiß von Lebewesen vorkommen, sogenannte nicht-proteinogene Aminosäuren. Budisa und Süssmuth berichten darüber in der neuesten Ausgabe der angesehenen Fachzeitschrift „Angewandte Chemie".

© TU Berlin/Pressestelle



© TU Berlin/Pressestelle/Dahl

Roderich Süssmuth (oben) und Nediljko Budisa forschen im TU-Exzellenzcluster „UniCat"

Durch den Einbau synthetischer Aminosäuren in Peptid-basierte Lantibiotika wurde die chemische Vielfalt von Lichenicidin, einem antibakteriell wirkenden Zweikomponenten-Lantibiotikum, wesentlich erhöht. Das Verfahren ermöglicht die biotechnologische Herstellung von vielen verschiedenen Lichenicidin-Verbindungen. Damit wird ein Weg zu neuartigen Antibiotika geebnet, die für den Menschen therapeutisch eingesetzt werden können.

Süssmuth und Budisa möchten die herkömmliche natürliche zelluläre Chemie für die bakterielle Lantibiotika-Synthese durch eine neue Methode erweitern. In der Natur werden die Lantibiotika zunächst als Präpropeptid-Form unter Nutzung von 20 Standard-Aminosäuren ribosomal synthetisiert und danach enzymatisch zu biologisch aktiven Lantibiotika umgewandelt. In ihrer neuen Studie konnten Süssmuth und Budisa zeigen, dass der Einbau von unnatürlichen Aminosäuren den synthetischen Spielraum drastisch vergrößert. „Das ist wie mit einem Kasten voller Legosteine, dem wir neue Steine mit neuen Verbindungsmöglichkeiten hinzufügen", sagt Budisa. „Dadurch können wir Stoffe synthetisieren, die normal lebende Zellen nicht herstellen können, zum Beispiel Lantibiotika mit chemischen Eigenschaften, die nicht durch die natürliche Evolution hervorgebracht wurden."

Süssmuth und seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter waren die Ersten, die vor Kurzem mit gentechnisch veränderten Escherichia-coli–Bakterien das Lantibiotikum Lichenicidin herstellten. Es besteht aus zwei Peptiden, die nach dem Einbau modifiziert wurden und miteinander kombiniert antimikrobiell wirken. Der bakterielle Wirt Escherichia coli stellt bis heute die besten Bedingungen für gentechnische Arbeiten bereit und ermöglicht es eine oder mehrere synthetische Aminosäuren in Peptid-basierte Antibiotika zu integrieren. Dadurch lässt sich die klassische Gentechnologie für die Produktion synthetischer Antibiotika nutzen.

„Die Arbeiten von Nediljko Budisa und Roderich Süssmuth zeigen, wie ein Ganzzellkatalysator funktionieren könnte. Dies setzt die Kopplung von vielen enzymatischen Prozessen voraus: ein Kerngeschäft des UniCat-Netzwerkes", sagt Prof. Dr. Matthias Drieß, der Sprecher des Exzellenzclusters.

Es gibt genau 20 natürliche Aminosäuren. Sie sind die Grundbausteine für den Aufbau von Eiweißen durch Lebewesen. Budisa und seine Mitarbeiter haben ein Verfahren entwickelt, mit dem nahezu jede der 20 natürlichen Aminosäuren durch synthetische ersetzt werden kann. Damit werden die Grenzen der traditionellen Gentechnik durchbrochen. Sie nennen dieses neue biochemische Verfahren „Condonemanzipation". *Martin Penno, UniCat*

Der genetische Code und das Konzept der Codonemanzipation

Der genetische Code wurde 1966 aufgeklärt, er ist für alle Lebewesen gleich. Das bedeutet, dass in jedem Organismus eine bestimmte Reihenfolge von Nukleinsäuren in der DNA das gleiche Eiweißmolekül liefert.

Der genetische Code bestimmt, wie die Reihenfolge der Basen aus Adenin (A), Cytosin (C), Guanin (G) und Thymin (T) in Eiweiße übersetzt wird. Je drei Basen stehen für eine Aminosäure. Solch ein Triplet nennt man Codon. Es gibt nur 64 Codons, die 20 Aminosäuren bilden. Deshalb sind die meisten Aminosäuren durch mehrere Codons codiert.

Zum Beispiel kann die Aminosäure Arginin durch die sechs Codons CGG, CGA, CGC, CGU, AGG und AGA dargestellt werden. AGG und AGA sind in Bakterien wie Escherichia coli sehr selten benutzt. Deshalb könnten theoretisch zum Beispiel alle AGGs im Erbgut eines Lebewesens einer neuen, nicht-natürlichen Aminosäure zugeordnet werden. Man sagt dann, die Zelle ist codonemanzipiert, das heißt, die alte, natürliche Chemie ist durch eine neue ersetzt.

Menschenwürde und verdeckte Armut

Studie: Bundesverfassungsgericht muss sich erneut mit den Sozialhilferegelungen befassen

Anfang des kommenden Jahres 2012 werden die Regelsätze für den Bezug von Hartz-IV-Leistungen, auch Arbeitslosengeld II genannt, erhöht. Sie stellen die Grundsicherung für Arbeitsuchende dar. Doch schon jetzt ist klar, dass sich das Bundesverfassungsgericht (BVerfG) mit diesen Neuregelungen wird befassen müssen. Eine erste Verfassungsbeschwerde ist bereits anhängig. Der Grund ist, dass sich der Gesetzgeber bei der Neuregelung auf ein Gesetz bezieht, das in seiner Erstfassung vom Bundesverfassungsgericht als „mit der Verfassung nicht vereinbar" bezeichnet wurde und das in seiner nachgebesserten Zweitfassung, die schließlich dennoch verabschiedet wurde, immer noch die Frage offenließ, ob es den sehr detaillierten Vorgaben des Bundesverfassungsgerichts überhaupt entspricht. Es handelt sich um das „Gesetz zur Ermittlung von Regelbedarfen und zur Änderung des Zweiten und Zwölften Buches Sozialgesetzbuch". Zu dieser Frage hat das Fachgebiet Sozialrecht und Zivilrecht, geleitet von Prof. Dr. jur. Johannes Münder, im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung ein ausführliches Rechtsgutachten erstellt. Darin wird festgestellt, dass viele Regelungen dieses Gesetzes mit den verfassungsrechtlichen Vorgaben des BVerfG nicht vereinbar sind.

KINDERERZIEHENDE ERWACHSENE BRAUCHEN MEHR ALS ALLEINSTEHENDE

Beispielsweise wurde bei der Frage, wie viel ein Haushalt wirklich braucht, von den Strukturprinzipien des Statistikmodells abgewichen, das der Bemessung zugrunde liegt. Das Sozialgeld für Kinder kann daraufhin nicht korrekt berechnet werden. Auch das tatsächliche Ausgabeverhalten könne mit der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS), die zwar verfassungsrechtlich grundsätzlich akzeptabel sei, nicht vollständig erfasst werden. Diese Stichprobe erfasse das Ausgabeverhalten innerhalb von drei Monaten. Dabei würden aber die Ausgaben für Gebrauchsgüter von höherem Wert, die nur in größeren Abständen gekauft werden, zum Beispiel die sogenannte „weiße Ware" wie Kühlschränke, aber auch Fernseher, Fahrräder und dergleichen, nicht hinreichend berücksichtigt. Hinzu kommt, dass viele Menschen, die Leistungen, die ihnen gesetzlich zustehen, wie Grundsicherung oder Sozialhilfe, gar nicht abrufen. Auch diese werden nicht berücksichtigt, sodass die verdeckte Armut nicht ausgeschlossen werden kann.

Auch der Bedarf von kindererziehenden Erwachsenen kann nicht ohne Weiteres aus den Ergebnissen der Einpersonenhaushalte abgeleitet werden. Eltern haben einen anderen Bedarf als Alleinstehende.

Darüber hinaus gibt es noch weitere verfassungsrechtlich problematische Aspekte, an denen auch die am 1.1.2012 stattfindende Regelsatzerhöhung, die für alleinstehende Erwachsene zehn Euro ausmacht, nichts ändert. Weitere gerichtliche Auseinandersetzungen sind also zu erwarten. *tui*

Die Studie

Münder, Johannes: Verfassungsrechtliche Bewertung des Gesetzes zur Ermittlung von Regelbedarfen und zur Änderung des Zweiten und Zwölften Buches Sozialgesetzbuch vom 24. 03. 2011 – BGBl. I S. 453, in: Soziale Sicherheit – Extraausgabe September 2011, S.65 ff.

Weitere Informationen zu der Studie finden Sie unter:
➥ www.tu-berlin.de/?id=112409

Die Chancen des Elektroautos

Welche Erwartungen die Nutzer an einen mit Strom betriebenen Pkw haben

Eine wichtige Komponente in dem vielfältigen Geflecht von Voraussetzungen und Bedingungen für den Erfolg der E-Mobilität ist der Nutzer. Aus diesem Grunde wurde am Fachgebiet Integrierte Verkehrsplanung unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Christine Ahrend und Dr. Oliver Schwedes untersucht, welche Erwartungen Autofahrerinnen und -fahrer an das Elektroauto knüpfen.

„Wir haben in Berlin und Nordrhein-Westfalen gewerbliche Nutzerinnen und Nutzer befragt, die im Rahmen einer Pilotstudie von RWE ein Elektroauto zur Verfügung gestellt bekommen hatten", sagt Christine Ahrend. Die stichprobenartige Befragung von 36 Personen ergab eine hohe Akzeptanz für das Elektroauto. Die Nutzer zeigten sich verantwortungsbewusst gegenüber Umwelt, Klimawandel und fossilen Ressourcen. „Betrachtet man jedoch die Bereitschaft der Nutzer, auch das eigene Mobilitätsverhalten zu ändern, ergibt sich ein differenziertes Bild", resümiert Oliver Schwedes.

Die Analyse förderte zwei Einstellungen gegenüber dem Elektroauto zutage. Bei der Innovationsperspektive sind die Nutzer bereit, das eigene Mobilitätsverhalten zu ändern. Sie verstehen sich als Pioniere, die technologischen Neuerungen zum Durchbruch verhelfen. Nutzerinnen und Nutzer, die die Substitutionsperspektive einnehmen, sehen im Elektroauto lediglich einen Ersatz für das Auto mit Verbrennungsmotor und sind nicht bereit, ihr Mobilitätsverhalten zu modifizieren. Diese Einstellung überwiegt bei den Befragten. Aber auch die Minderheit, die die Innovationsperspektive einnimmt, verlangt konkrete verkehrspolitische Maßnahmen, um ihre Verhaltensänderung zu unterstützen.

© TU Berlin/Pressestelle/Dahl

Ladestation für Elektroautos am Ernst-Reuter-Platz

Das Besondere der TU-Analyse ist, dass sie im Gegensatz zu anderen Befragungen zwischen der grundsätzlichen Akzeptanz für die Technologie und der Bereitschaft, das eigene Mobilitätsverhalten zu ändern, unterschied.

Die Befragung wurde im Rahmen des TU-Projektes „Analyse Nutzerverhalten und Raumplanung regionale Infrastruktur" durchgeführt. Es ist Teil des Vorhabens „IKT-basierte Integration der Elektromobilität in die Netzsysteme der Zukunft" und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gefördert. *Sybille Nitsche*

Abschlussbericht unter
➥ **www.tu-berlin.de/ivp/e-mobility**

Das Gehirn hat die besseren Ohren

Forscher untersuchen vorbewusste Wahrnehmung

Der Empfang ist schlecht", stöhnen Handybenutzer oft, wenn sie gestört durch Rauschen nur noch Stimmfetzen in der Leitung hören. Auch Probandinnen und Probanden im schalldichten Raum des Quality and Usability Lab der Deutsche Telekom Innovation Laboratories haben nicht immer eine einwandfreie Übertragung.

Im Auftrag der Forschung hören sie kurze Audiosequenzen, die sie anschließend qualitativ bewerten. Knackt oder rauscht es im Ohr, drückt der Testhörer ein Knöpfchen, das den Forschern der TU Berlin die Wahrnehmung der Störung signalisiert. Ist die Übertragung frei von Störungen, bewerten sie die Qualität als positiv – was nicht immer stimmen muss. Denn neuartige Untersuchungen der Wissenschaftler zeigen: Das sensible Gehirn nimmt mehr wahr, als der Mensch selbst angeben kann.

„Wir untersuchen die sogenannte vorbewusste Wahrnehmung von Störungen bei der Übertragung von Sprache und Audiosignalen", erklärt Prof. Dr. Sebastian Möller, Leiter des Quality and Usability Lab und Wissenschaftler an der TU Berlin, „mit dem Ziel, die Übertragung im Hochqualitätsbereich zu verbessern." Gemeinsam mit Jan-Niklas Antons und Dr. Robert Schleicher prüft er, was seine Probanden unbewusst wahrnehmen, obwohl sie angeben, eigentlich nichts bemerkt zu haben. „Bei unseren Versuchsreihen konnten wir Veränderungen der Gehirnwellen und Unterschiede in den Schwellwerten im Vergleich der bewussten und unbewussten Wahrnehmung feststellen. Das heißt, unsere Forschungsmethode funktioniert", resümiert Schleicher.

Das Einzigartige dieser Methode ist die Kombination der Messungen von Qualität mit der Messung von Gehirnströmen durch die Elektronenzephalografie, kurz EEG. Möller und sein Team arbeiten dabei eng mit den Kollegen aus dem TU-Fachgebiet Maschinelles Lernen von Prof. Dr. Klaus-Robert Müller und mit Wissenschaftlern der Charité zusammen. Ihr Vorhaben ist Teil des mit 5,7 Millionen Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projekts „Bernstein Fokus Neurotechnologie – Nichtinvasive Neurotechnologie für Mensch-Maschine-Interaktion", an dem außerdem die Physikalisch-Technische Bundesanstalt Berlin beteiligt ist.

Zur Beurteilung der Übertragungsqualität spielt man den Probandinnen und Probanden klassischerweise eine Audiosequenz vor und arbeitet in diese Daten Störungen ein. Anschließend geben die Probanden Auskunft mit Fragebögen und Bewertungsskalen – eine gängige Methode. Setzt man den Probanden beim Hören aber eine leitfähige EEG-Kappe auf, sieht die Sache anders aus: Die veränderten Hirnströme bilden die Störungswahrnehmungen ab, die von den Probanden nicht unmittelbar wahrgenommen werden können, obwohl sie rückblickend das Qualitätsurteil beeinflussen. So lässt sich ein Meinungsbild ohne direkte Befragung erkennen. *Cathrin Becker*

Meldungen

Doppelabschluss Technische Informatik Berlin/Warschau

/tui/ Das 2010 an der TU Berlin gestartete Doppelabschlussprogramm Technische Informatik mit der TU Warschau wird auch zum Sommersemester 2012 mit attraktiven DAAD-Stipendien fortgesetzt. Das Angebot richtet sich insbesondere an Masterstudierende, die dann im dritten Semester sind. Bewerbungsfristen: 15. Januar 2012 – für Masterstudierende der Technischen Informatik im dritten Semester. Bachelorstudierende, die zum Sommersemester 2012 mit dem Master in Technischer Informatik beginnen, können sich jederzeit bewerben. Koordinator des Programms an der TU Berlin ist Prof. Dr.-Ing. Adam Wolisz.

➥ **www.tkn.tu-berlin.de/dual_degree/**

EIT ICT Master School geht an den Start

/tui/ Bachelorstudierende sowie -absolventinnen und -absolventen, die sich für Technik, Kommunikation und Innovation interessieren, können sich ab Januar 2012 für ein neues englischsprachiges Masterprogramm bewerben. Die ICT-Innovationsprogramme sind einzigartig durch ihre Kombination eines technischen Hauptfaches mit dem Nebenfach Innovation & Entrepreneurship und enden mit einem Doppelabschluss sowie einem Zertifikat der EIT ICT Labs. Während des zweijährigen Programms werden Reisen zu Kick-offs, Wintercamps und Summer Schools in verschiedenen europäischen Ländern finanziert. Nach dem ersten Studienjahr erfolgt ein Wechsel an eine andere europäische Top-Universität, an der die Masterarbeit geschrieben wird. Garantierte hochrangige Praktika sowie ein Mentoringprogramm, das in Kooperation mit Programmpartnern der EIT ICT Master School aus Forschung und Wirtschaft durchgeführt wird, gehören ebenfalls zum Programm. Die EIT ICT Master School ist Teil der vom Europäischen Institut für Innovation und Technologie (EIT) geförderten Wissens- und Innovationsgemeinschaft („Knowledge and Innovation Community“ - KIC) ICT Labs, die sich schwerpunktmäßig mit der Zukunft der Innovations- und Kommunikationsgesellschaft (Information and Communication Technology - ICT) beschäftigen. Die TU Berlin ist einer der Kooperationspartner der EIT ICT Labs KIC. Bewerbungsfrist: 1. Januar bis 15. Februar 2012

➥ **www.eitictlabs.masterschool.eu**

Förderausschuss sucht Mitglieder

/tui/ Für die nächste zweijährige Amtszeit ab dem 1. April 2012 müssen die Mitglieder des Förderungsausschusses zur Vergabe von Stipendien an ausländische Studierende (FASA) neu gewählt werden. Die Geschäftsstelle des FASA der TU Berlin bittet um Wahlvorschläge. Gesucht werden jeweils zwei Personen aus den Statusgruppen der Professorinnen und Professoren, des akademischen Mittelbaus sowie der Studierendenschaft. Die Amtszeit der Studierenden läuft nur ein Jahr. Letzter Einsendetermin für die Vorschläge einschließlich Lebensläufen ist der 16. Januar 2012. *tui*

☎ **314-24497**

➥ **r.paul-walz@tu-berlin.de**

Von Brasilien nach Deutschland

/tui/ Bis zu 10 000 brasilianische Stipendiatinnen und Stipendiaten sollen für ein Austauschjahr im grundständigen Studium, eine Teil- oder Voll-Promotion oder einen Postdoc-Aufenthalt nach Deutschland kommen. In seinem neuen Programm „Wissenschaft ohne Grenzen“ stellt Brasilien etwa 1,4 Milliarden Euro zur Verfügung, um bis 2014 rund 75 000 Stipendiaten den Auslandsaufenthalt zu ermöglichen, fünfmal so vielen wie bisher. Deutschland gehört neben den USA und Frankreich zu den Hauptzielländern. Der Deutsche Akademische Austauschdienst baut derzeit eine Internetplattform zur Information auf.

➥ **www.daad.de**

Ressourcenschutz am Amazonas

TU Berlin will zum Ausbau erneuerbarer Energien in Ecuador beitragen

„Der Yasuní-Nationalpark ist das größte Schutzgebiet in Ecuador“, erklärt Jorge Jurado, Botschafter des lateinamerikanischen Landes in Deutschland. „Das Gebiet wurde 1989 von der UNESCO zum Biosphärenreservat erklärt. Es ist das größte Reservat dieser Art in der Welt und deshalb von besonderer Bedeutung für den Biodiversitätenschutz.“ Auf einem Hektar Wald finde man dort eine Artenvielfalt, die so groß sei wie die in Mexiko, den USA und Thailand zusammen.

© Kathy Adams Clark/www.kathyadamsclark.com

Gelbkopfpapageien aus dem Amazonas-Gebiet auf der Ostseite der Anden im Yasuní-Nationalpark, Ecuador

Die von der Regierung geförderte Yasuní-Initiative, die dieses Gebiet schützen und erhalten will, spielte eine bedeutsame Rolle beim Besuch einer Delegation an der TU Berlin Mitte Oktober, der neben dem Botschafter zwei ecuadorianische Minister angehörten. Um das Land und die Yasuní-Initiative ebenfalls zu unterstützen, will die TU Berlin Master- und Weiterbildungskurse zu erneuerbaren Energien für ecuadorianische Studierende und Experten anbieten. Dazu unterzeichneten der Erste Vizepräsident der TU Berlin, Prof. Dr.-Ing. Paul Uwe Thamsen, sowie der Außenminister Ecuadors, Ricardo Patiño, ein Memorandum of Understanding. Die Partner einer Kooperation, die darauf aufbauend ins Auge gefasst wurde, sind das National Institute of Advances Studies – The Graduate University of the State – sowie die TU Berlin. Die Aktivitäten auf TU-Seite wird Prof. Dr. Frank Behrendt, Fachgebiet Energieverfahrenstechnik und Umwandlungstechniken regenerativer Energien sowie Sprecher des TU-Innovationszentrums Energie, koordinieren. 14 Ecuadorianer studieren derzeit an der TU Berlin.

Für den Botschafter der Republik Ecuador in Deutschland, Dipl.-Ing. Jorge Jurado, auf dessen Initiative das Treffen zustande gekommen war, war es eine Rückkehr an seine alte Alma Mater. In den 1970er-Jahren, als in seiner Heimat noch diktatorische Zustände herrschten und viele gute Universitäten geschlossen waren, studierte er an der TU Berlin Energie- und Verfahrenstechnik, da er bereits in Ecuador eine deutsche Schule besucht hatte. Diese Ausbildung und seine Erfahrungen – in Deutschland wurden Themen wie Waldsterben, saurer Regen, Luft- und Wasserverschmutzung intensiv diskutiert – sensibilisierten ihn frühzeitig für die Umweltproblematik. Als ehemaliger Staatsminister des Nationalen Sekretariats für Wasser in Quito kennt er die Umweltprobleme in Ecuador sehr genau. Er unterstützt nachdrücklich die Yasuní-Initiative, die sich nicht nur für den Schutz der Biosphäre im Amazonas-Becken einsetzt. Sie will auch den Klimawandel sowie die Ausbeutung fossiler Energieträger in biologisch und kulturell sensiblen Gebieten bekämpfen und stattdessen Strategien für die soziale Entwicklung, die Erhaltung und den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien für eine nachhaltige Entwicklung des Landes entwerfen. Ein wichtiges Augenmerk der Initiative gilt auch dem Schutz der freiwilligen Isolation von Ureinwohnern, die den Park ohne Kontakt zur Außenwelt bewohnen, den Tagaeri und den Taromenane. Ein ausführliches Interview mit Jorge Jurado ist in der letzten Ausgabe des Alumni-Magazins „TU international“ (Onlinelehre und Soziale Medien) nachzulesen. *Patricia Pätzold*

© TU Berlin/Pressestelle/Ruta

Jorge Jurado, Botschafter, Ricardo Patiño, Außenminister, Guillermo Solórzano, Minister für Soziale Entwicklung Ecuadors (v. l.), sowie Paul Uwe Thamsen, Vizepräsident der TU Berlin, einigten sich auf das Memorandum – ein Beitrag zur Erhaltung des Naturschutzgebiets

➥ **www.alumni.tu-berlin.de/international/tu-international**

Die Brücke zum Bosporus

Kooperation mit der Bahçeşehir-Universität Istanbul

Eine neue Brücke zwischen der Türkischen Republik und der Bundesrepublik Deutschland haben die TU Berlin und die Bahçeşehir-Universität Istanbul am 28. November 2011 geschlagen. Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach und der Vorsitzende des Stiftungsrates der Bahçeşehir Universität, Enver Yücel, unterzeichneten einen Kooperationsvertrag mit dem Ziel, den Wissensaustausch beider Universitäten zu stärken. Die Vereinbarung soll sowohl Studierenden, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern den Zugang zu beiden Universitäten erleichtern als auch gemeinsame Forschungsprojekte anregen.

Enver Yücel kam zusammen mit weiteren Leitern unterschiedlicher Fachgebiete und Fakultäten an die TU Berlin, unter anderem dem Dekan der Fakultät für Architektur, Prof. Dr. Ahmet Eyüce, und dem Rektor der Bahçeşehir-Universität, Prof. Dr. Şenay Yalçın. Sie besichtigten einzelne Forschungseinrichtungen und Fachgebiete der TU Berlin, insbesondere aus Informations- und Kommunikationstechnologie, Medizintechnik, Energie, Architektur und Mechanik, um sich über die Forschungsarbeiten zu informieren. Prof. Dr.-Ing. Sahin Albayrak empfing die Gäste aus Istanbul am DAI-Labor der TU Berlin und stellte die Forschungsprojekte in der vernetzten Wohnung, dem Showroom, vor. Interesse zeigten die Besucher ebenfalls zum Thema Energie und tauschten sich dazu mit Prof. Dr. Frank Behrendt, Sprecher des Innovationszentrums Energie der Technischen Universität Berlin, aus. Am Produktionstechnischen Zentrum (PTZ) wurden sie von Prof. Dr.-Ing. Jörg Krüger durch die Forschungseinrichtung geführt und zu den Themen industrielle Automatisierungstechnologie informiert. Unter anderem besichtigten sie auch das Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb (IWF), die Fachgebiete Logistik sowie Kraftfahrzeuge und nahmen mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Kontakt auf.

Die Bahçeşehir-Universität Istanbul wurde 1998 gegründet und hat mehr als 11 000 Studierende. Mit ihrer Lage direkt am Bosporus und den zahlreichen anerkannten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern konnte sie sich schnell in der türkischen Hochschullandschaft etablieren. *Özlem Beytaş*

© Bahçeşehir-Universität

Der Campus der türkischen Universität am Bosporus

Netzwerk Lebensmitteltechnologien

Unter dem Motto „Grenzen trennen – die Oder verbindet“ arbeiten deutsche und polnische Forschende in einem informellen interregionalen „Netzwerk Oder-Partnerschaft“ projektorientiert zusammen. Ziel dieser grenzüberschreitenden Initiative ist der Aufbau eines leistungsfähigen Regionalverbundes, der die Oder-Region über den Fluss hinweg zu einem infrastrukturellen und politisch enger vernetzten dynamischen Wirtschaftsraum entwickelt. An der TU Berlin veranstaltete kürzlich das TU-Innovationszentrum Technologien für Gesundheit und Ernährung (IGE) den ersten „Polish-German Food Science Workshop“, um gemeinsame Projektideen für eine polnisch-deutsche Verbundforschung in den Bereichen Lebensmittelverpackungstechnologien, maßgeschneiderte Lebensmittel, Aufwertung von Lebensmittelabfällen und RNA-Technologien auszutauschen und zu entwickeln. Die Zusammenarbeit wird zukünftig vom Internationalen Büro des Bundesbildungsministeriums in der Initiative „LEO – Lebensmittel mit Energie im Ostseeraum“ gefördert. *tui*

➥ **www.ige.tu-berlin.de**

Sozial-ökonomisch forschen

Erfolgreiches Doktorandenprogramm mit dem DIW

Marktversagen und Regulierungserfordernisse im deutschen Strommarkt sind die Themen von Wolf-Peter Schill. Im Oktober verteidigte der Mitarbeiter des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) seine Dissertation dazu erfolgreich an der Fakultät VII Wirtschaft und Management der TU Berlin mit „summa cum laude“. Diese Arbeit ist gleichzeitig Ausdruck der sehr guten Zusammenarbeit von TU Berlin und DIW im internationalen Doktorandenprogramm „Graduate Center of Economic and Social Research“ am DIW Berlin. In seiner Arbeit beschäftigt sich Wolf-Peter Schill schwerpunktmäßig mit dem Betrieb von Stromspeichern sowie mit der Steuerung von Elektrofahrzeugen in einem oligopolistischen Marktumfeld. Unter anderem zeigt er, dass ein monopolistischer Speicherbetrieb zu einer Unterauslastung der Speicherkapazitäten und zu einem Wohlfahrtsverlust führt. Die komplette Doktorarbeit kann über die Universitätsbibliothek der TU Berlin heruntergeladen werden.

Ziel des Doktorandenprogramms ist es, hervorragenden jungen Diplomierten aus aller Welt ein exzellentes Training zu bieten, das ihnen bereits während der Promotionszeit Gelegenheit zu intensiver Forschungserfahrung im sozialökonomischen Bereich gibt.

An der TU Berlin, wo das Programm von Prof. Dr. Georg Meran, Fachgebiet Wirtschaftspolitik und Umweltökonomie, betreut wird, kann es zum Beispiel mit dem Masterstudium Industrial and Network Economics (MINE) verbunden werden. Interessierte sollten Kontakt mit dem zuständigen Professor aufnehmen. Bewerbungsschluss für die nächste Runde des Programms ist der 1. April 2012. *pp*

✉ **gmeran@diw.de**

➥ **www.umweltoekonomie.tu-berlin.de**

Mehr Qualität bei Multimediadiensten

Johann-Philipp-Reis-Preis 2011 für Alexander Raake

Zugriff auf das Internet, das Smartphone als mobiles Gerät in allen Lebenslagen – der technische Fortschritt greift rasant um sich. Die Basis für die gute Qualität und Effizienz ganz unterschiedlicher technischer Dienste legen dabei Wissenschaftler wie Prof. Dr.-Ing. Alexander Raake von der TU Berlin sowie den Deutsche Telekom Innovation Laboratories (T-Labs) und Dr. Patrick Marsch von der Nokia/Siemens GmbH. Für ihre Forschungen erhielten sie am 15. November 2011 gemeinsam den mit 10 000 Euro dotierten Johann-Philipp-Reis-Preis für herausragende, innovative Leistungen auf dem Gebiet der Nachrichtentechnik.

© TU Berlin/Pressestelle/Dahl

Alexander Raake

Die in der Telekommunikationsbranche renommierte Auszeichnung für Nachwuchswissenschaftler wird alle zwei Jahre vom Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE) gemeinsam mit der Deutsche Telekom AG und den hessischen Städten Friedrichsdorf und Gelnhausen vergeben, in denen der Erfinder Reis lebte. Alexander Raake leitet seit Oktober 2009 das Fachgebiet „Assessment of IP-based Applications“ an der TU Berlin und eine Forschergruppe an den T-Labs. Sein Forschungsschwerpunkt ist die Schnittstelle zwischen Multimediadiensten und deren Nutzern. *tui*

Engagement für Wissenschaftsaustausch

Verleihung der Ehrendoktorwürde an Minister Binali Yildirim

Die Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik verlieh am 7. Dezember 2011 die Ehrendoktorwürde an den türkischen Minister für Verkehr, Schifffahrtswesen und Kommunikation, Binali Yildirim. TU-Präsident Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach hatte die Festveranstaltung eröffnet und Prof. Dr. Hans-Ulrich Heiß begrüßte die Gäste. Unter ihnen waren hochrangige Vertreterinnen und Vertreter aus deutscher und türkischer Politik, wie die ehemalige Bundestagspräsidentin Prof. Dr. Rita Süssmuth und der Vorsitzende des „Council of Higher Education“, Prof. Dr. Yusuf Ziya Özcan.

© TU Berlin/Pressestelle/Ruta

Bundesbildungsministerin Annette Schavan begrüßte den türkischen Verkehrsminister Binali Yildirim an der TU Berlin. Die Universität ehrte ihn für seine Verdienste um die Wissenschaft

Prof. Dr. Annette Schavan, Bundesministerin für Bildung und Forschung, betonte in ihrer Laudatio das Engagement des türkischen Ministers, mit dem er die Beziehung zwischen der Türkei und Deutschland stärkt: „Er hat mit großem Einsatz Brücken zwischen unseren Ländern gebaut.“ Eine dieser Brücken sei das „German-Turkish Advanced Research Centre for Information and Communication Technologies“ (GT-ARC), das er mit auf den Weg brachte. Das GT-ARC soll ein Ort des Wissensaustauschs insbesondere zwischen deutschen und türkischen Universitäten, Forschungseinrichtungen und Unternehmen auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) werden. Seine Dankesworte richtete anschließend Dr.-Ing. E. h. Binali Yildirim an die Vorredner, deren Lobesworte er als Ansporn, weiterzumachen, verstünde. Die Ehrendoktorwürde sei für ihn ein wichtiger Anlass, die deutsch-türkischen Beziehungen weiter auszubauen.

Dr.-Ing. E. h. Binali Yildirim, 1955 geboren in Erzincan, Türkei, erwarb seinen ersten akademischen Abschluss als Schiffbauingenieur an der TU Istanbul. Einen Master of Science im Bereich Schiffssicherheit und Umwelt erhielt er an der schwedischen World Maritime University in Malmö. 2002 wurde er zum ersten Mal Minister für Verkehr, Schifffahrtswesen und Kommunikation. 2011 wählte man ihn in seine dritte Amtszeit. Als Minister förderte er den Ausbau von Breitbandvernetzungen und Mobilfunk in der Türkei, verbesserte die Wettbewerbssituation und ermöglichte erhebliche Preissenkungen für die Endnutzer. Er engagierte sich für die Anbindung von Schulen und Universitäten an das Internet und setzte sich für eine informationstechnische Grundausbildung in der Schule ein. Schließlich ist es ihm maßgeblich zu verdanken, dass die Gründung der Deutsch-Türkischen Universität (DTU) vom „Council of Higher Education“ und dem türkischen Parlament beschlossen und umgesetzt werden kann.

Jana Bialluch

Meldungen

Qualität in der Informatik

/tui/ Prof. Dr. Hans-Ulrich Heiß, Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik, wurde erneut zum Präsidenten des European Quality Assurance Network for Informatics Education (EQANIE) gewählt. Die Amtszeit beträgt drei Jahre. EQANIE verleiht das Euro-Inf Qualitätssiegel für Informatik-Studiengänge. Ebenso wurde er auf dem 7. European Computer Science Summit in Mailand zum Vizepräsidenten von Informatics Europe gewählt. Informatics Europe ist der Dachverband der Europäischen Informatik-Fakultäten und -Forschungseinrichtungen.

➥ **www.eqanie.eu**

➥ **www.informatics-europe.org**

Ulrike Gutheil in Vorstand des DFN-Vereins gewählt

/tui/ Der dreizehnköpfige Verwaltungsrat des Vereins zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes e. V. – DFN-Verein – wählte die TU-Kanzlerin Dr. Ulrike Gutheil am 30. November 2011 in seinen neuen Vorstand. Sie ist damit erstmals Mitglied im Verwaltungsrat und im Vorstand des DFN-Vereins. Das Deutsche Forschungsnetz (DFN) ist das von der Wissenschaft selbst verwaltete Hochleistungsnetz für Lehre und Forschung in Deutschland.

➥ **www.dfn.de**

Soziologin leitet Senior Research Group

/tui/ Die Senior Research Group (SRG) am Zentrum Technik und Gesellschaft der TU Berlin (ZTG) hat eine neue wissenschaftliche Leitung. Sie wurde von Dipl.-Soz. Mandy Töppel übernommen. Die Seniorenforschergruppe ging 2001 am Fachgebiet Arbeitswissenschaft und Produktergonomie aus dem Seniorenbeirat des DFG-geförderten Projekts SENTHA (Seniorengerechte Technik im häuslichen Alltag) hervor. Die Mitglieder der SRG entwickeln Ideen und Verbesserungsvorschläge zur seniorengerechten, sicheren und nutzerfreundlichen Gestaltung technischer Geräte und Systeme im Alltag. Sie beteiligen sich an Produktentwicklungs-, Forschungs- und Lehrprojekten und verstehen sich als Mittler zwischen Verbraucher, Unternehmen und Forschung.

Ideen für Innovation und Logistik

/tui/ Ende November 2011 wurde der Manufacturing Excellence Award (MX Award) für Best-Practice-Konzepte am Standort Deutschland verliehen. Gesamtsieger des Benchmarking-Wettbewerbs im Jahr 2011 wurde die Firma Endress+Hauser Conducta. Besonders gelobt wurde hier die ausgewogene und ganzheitliche Optimierung der Prozesse, von der Kundenorientierung über die Produktinnovation und Logistik bis hin zur IT. Träger des MX Award, der exzellente Produktions- und Innovationsprozesse auszeichnet sowie als Austausch- und Verbreitungsnetzwerk fungiert, ist ein hochrangiges Board aus Vertretern aus Wissenschaft und Wirtschaft. Die wissenschaftliche Leitung hat Prof. Dr.-Ing. Frank Straube, Leiter des Bereichs Logistik der TU Berlin.

➥ **www.manufacturing-excellence.de**

NEU BERUFEN

Der Antisemitismus des Bildungsbürgertums

Monika Schwarz-Friesel untersucht die manipulative Macht der Sprache

In den vergangenen vier Jahren hat Prof. Dr. Monika Schwarz-Friesel 14 000 Briefe, Faxe und E-Mails, die seit 2003 an den Zentralrat der Juden in Deutschland und die israelische Botschaft in Berlin gegangen sind, ausgewertet. Der Befund der Leiterin des Fachgebietes Allgemeine Linguistik ist beklemmend: Verbaler Antisemitismus, wie er über Jahrzehnte im rechtsradikalen Raum anzutreffen war, wird mehr und mehr von einem Teil gebildeter Menschen aus der bürgerlichen Mitte der Gesellschaft benutzt.

© privat

Monika Schwarz-Friesel

Juristen, Pfarrer, Journalisten, Professoren, Doktoren, Studenten schreiben von „jüdischer Hetze“, „Ostküstenlobby“, „Juden als Nutznießern des Holocaust“ und „nazi-ähnlichen Gewaltorgien der Zionisten“. In ihrer 2012 erscheinenden Publikation „Die Sprache der Judenfeindschaft im 21. Jahrhundert“, einer Auswertung der Forschungen, wird sie darlegen, wie Antisemiten, die nicht dem Rechtsextremismus zuzuordnen sind, und um Auschwitz wissen, heute argumentieren und welcher Stereotype sie sich bedienen. „Dabei ist es mir wichtig, zu zeigen, wie dieser Verbal-Antisemitismus, der sich oftmals als Kritik an Israel tarnt, die Menschen manipuliert, auch weil er zunehmend unwidersprochen bleibt“, sagt Monika Schwarz-Friesel, die bereits zehn Jahre lang in Jena als Professorin für germanistische Linguistik tätig war und seit Oktober 2010 an der TU Berlin lehrt und forscht.

Die Sprache als Handlungs-, Manipulations- und Machtinstrument ist der Kern der Forschungen von Monika Schwarz-Friesel. Um zu erklären, in welcher Weise Sprache zur Beeinflussung von Menschen – im negativen wie im positiven Sinne – eingesetzt wird, untersucht sie die Interaktion von Sprache, Kognition und Emotion.

Der Gebrauch der Sprache, um Gefühle zu wecken und das Denken zu lenken, ist auch Gegenstand ihrer anderen Projekte. In dem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Vorhaben zur Metaphorik in der Terrorismus-Debatte seit dem 11. September 2001 widmet sich die Kognitionswissenschaftlerin den sprachlichen Bildern, die massenmedial zur Darstellung des islamistischen Terrorismus benutzt werden. Im Juni 2012 findet hierzu an der TU Berlin ein Workshop statt. In dem Projekt „Rhetorik der Verunsicherung“, das Teil des Exzellenzclusters „Languages of Emotion“ an der FU Berlin ist, geht ihr Team der Frage nach, wie im Alltagsgespräch, aber auch in öffentlichen politischen Talkshows mit sprachlichen Strategien wie dem Ironisieren, Kritisieren und Beleidigen versucht wird, den Gesprächspartner zu verunsichern – als eine Variante der Machtausübung. *Sybille Nitsche*

HUMBOLDT-FORSCHUNGSSTIPENDIUM

Kontrolle in Netz und System

Dr. Adolfo Anta arbeitet an automatisierten Steuerungssystemen

Die Regelung von Microgrids, von Niederspannungsnetzwerken im elektrischen Versorgungsnetz, beschäftigt Dr. Adolfo Anta an der TU Berlin. Für den Laien etwas abstrakt, wird das Thema aber spannend, wenn man erfährt, dass es hier um einen wichtigen Baustein geht, von dem auch die Stromversorgung, insbesondere mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen wie Sonne und Wind, abhängt. „Die Verfügbarkeit dieser Ressourcen ist leider schwer vorhersagbar und stellt daher aus regelungstechnischer Sicht eine Herausforderung dar“, erklärt der spanische Ingenieur, der sich mit einem Alexander von Humboldt-Forschungsstipendium am TU-Fachgebiet Regelungssysteme bei Prof. Dr.-Ing. Jörg Raisch aufhält. „Aktuell werden überwiegend Ad-hoc-Techniken benutzt, weil belastbare Verfahren fehlen. Ich möchte insbesondere dezentrale nichtlineare Regelungsverfahren entwickeln, die die Effizienz dieser Ad-hoc-Techniken übertreffen“, sagt Adolfo Anta. Die Steuerung und Regelung von komplexen, auch hybriden Systemen ist der Forschungsschwerpunkt des jungen Ingenieurs. Hybride Systeme sind in diesem Fall Systeme, die entweder durch eine diskrete Dynamik gekennzeichnet sind wie Computer oder durch eine kontinuierliche wie physikalische Prozesse, beispielsweise der Verbrennungsprozess bei Motoren oder chemische Reaktionen von Substanzen. Klassische Regelungsverfahren behandeln üblicherweise Systeme mit nur einer Darstellung, entweder diskret oder kontinuierlich, und zeigen daher nicht die tatsächliche Entwicklung von physikalischen Systemen, wenn sie durch digitale Computer gesteuert werden. Diverse Veröffentlichungen Antas beschäftigen sich zum Beispiel mit selbstauslösenden, automatisierten Steuerungsmechanismen in nichtlinearen Systemen.

© privat

Adolfo Anta

Adolfo Anta, Jahrgang 1979, studierte in seiner Heimatstadt Madrid Kontroll- und Regelungstechnik an der Universidad Pontificia Comillas, wo er 2002 sein Diplom erhielt. Anschließend arbeitete er drei Jahre lang in der Raumfahrtsparte „Astriums“ des europäischen Luft- und Raumfahrtkonzerns EADS. Dort beschäftigte er sich mit dem Design der elektronischen Ausstattung europäischer Satelliten. In dieser Zeit sammelte er auch erste Lehrerfahrungen in Regelungstechnik an der Escuela Técnica Superior de Ingeniería – ICAI, einer Hochschule für die Ingenieurausbildung.

2005 ging er mit einem Fulbright-Stipendium in die USA, wo er zunächst einen Mastergrad erwarb und schließlich, 2010, seinen Ph. D. an der University of California in Los Angeles. Seine Arbeit erregte auch bereits die große Aufmerksamkeit der Fachöffentlichkeit, zum Beispiel erhielt er den 1st National Award Control and Electronics Engineering in Spanien. Mit seinem Alexander von Humboldt-Forschungsstipendium forscht er nun nicht nur an der TU Berlin, sondern auch am Max-Planck-Institut (MPI) für Dynamik komplexer technischer Systeme in Magdeburg.

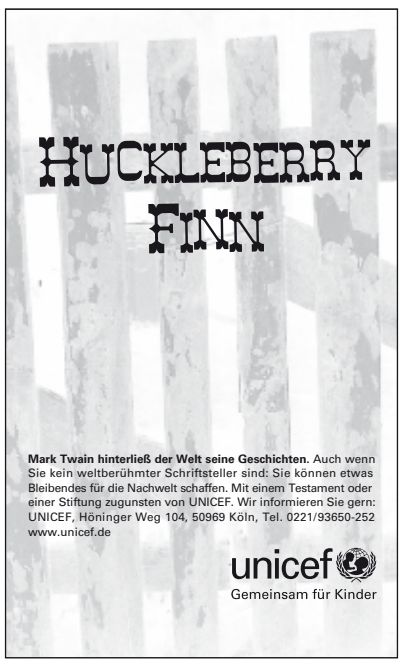
Patricia Pätzold

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

Gremien

Erweiterter Akademischer Senat

Mittwoch, 18. 01. 2012
Wahl für das Amt des 2. Vizepräsidenten und das Amt der 3. Vizepräsidentin der TU Berlin – 1. Wahlgang
Kontakt: Hans-Joachim Sorgatz, AS-Geschäftsstelle, ☎ 314-2 28 03 ✉ hans-joachim.sorgatz@tu-berlin.de
Zeit: 13.00 Uhr.
➥ www.tu-berlin.de/asv/menue/gremien/erweiterter_as
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Raum H 1028



© TU Berlin/Pressestelle/Dahl

Ernst-Reuter-Platz – Ihre Geschichte, Ihre Erinnerung! Der heutige Wilmersdorfer Bezirksstadtrat Klaus-Dieter Gröhler paukte als kleiner Junge auf der Mittelinsel des Ernst-Reuter-Platzes Vokabeln, während sein Vater an der Neugestaltung des Platzes mitarbeitete. Frisch Promovierte der TU-Luft- und Raumfahrt umrundeten im Auto vor Jahrzehnten mit laut über den Asphalt scheppernden Blechdosen den Platz, um ihren Erfolg zu feiern. Sie alle füllten den Ernst-Reuter-Platz mit Leben. Sicher schlummern viele solcher Geschichten im Gedächtnis der TU-Beschäftigten, der Alumni und der Anrainer. Der Platz soll umgestaltet und als zentrales Element der City West neu belebt werden. Schreiben Sie uns Ihre Geschichten und Geschichtchen rund um diesen Platz auf! In der nächsten TU intern-Ausgabe finden Sie einen Schwerpunkt mit Meinungen und Berichten zu diesem städtebaulichen Kristallisationspunkt. Ihre Geschichten stellen wir dazu. ✉ pressestelle@tu-berlin.de *tui*

Ägypten

Eine neue Ära

Wissen schafft Zukunft in Ägypten

18. Januar 2012
Ein Jahr nach den Ereignissen rund um den Tahrir-Platz gilt es nun, die junge Revolution in Ägypten auf eine stabile Grundlage zu stellen. Die Kulturabteilung und Studienmission der Ägyptischen Botschaft und die TU Berlin möchten aus diesem Anlass das Geschehene Revue passieren lassen und gleichzeitig einige Potenziale der bestehenden und künftigen Zusammenarbeit vorstellen. Dabei stehen die Bedeutung von Bildung und Wissen und vor allem die zentrale Rolle der jungen Generation für eine nachhaltige Entwicklung Ägyptens im Vordergrund. Unter anderem werden kurze Filmbeiträge über die Revolution in Ägypten und das Land Ägypten gezeigt sowie ausgewählte Aktivitäten der TU Berlin in Ägypten vorgestellt. Anschließend Empfang mit landestypischen ägyptischen Spezialitäten.

Ort: Lichthof des Hauptgebäudes der TU Berlin, Straße des 17. Juni 135 **Zeit:** 17–19 Uhr

Um Anmeldung wird gebeten:
✉ wanacu@tu-berlin.de.

Referat für Presse und Information
Newsletter für Studierende
Immer gut informiert
www.tu-berlin.de/?id=6290

Veranstaltungen

Vortragsreihe

2. Januar 2012
„Spreestadt-Forum" zur Gesundheitsversorgung in Europa
Interdisziplinäre Vortragsreihe (Wirtschaftswissenschaft, Medizin, Gesundheitspolitik) mit wechselnden Themen. **Zielgruppe:** Studierende, Ärzte, Professoren, Mitarbeiter von Pharmaunternehmen und Apotheker.
Kontakt: Tatjana Kretzschmar, TU Berlin, Fachgebiet Finanzwissenschaft und Gesundheitsökonomie ☎ 314-2 54 66 ✉ tatjana.kretzschmar@tu-berlin.de; Nancy Kurth, TU Berlin, Fachgebiet Management im Gesundheitswesen ☎ 314-2 84 20 ✉ mig@tu-berlin.de; Anne Hoffmann, TU Berlin, Fachgebiet Finanzwissenschaft und Gesundheitsökonomie ☎ 314-2 98 05 ✉ anne.hoffmann.2@tu-berlin.de
Zeit: montags, 18.00–20.00 Uhr

9. Januar 2012
Investigator initiierte Klinische Studien
Prof. Dr. Markus Löffler, Universität Leipzig, Leiter des Instituts für Medizinische Informatik

16. Januar 2012
Arzneimittelrabattverträge: Effizienz durch Wettbewerb im Gesundheitswesen
Dr. Christoper Hermann, Vorstand der AOK Baden-Württemberg

23. Januar 2012
Kardiovaskuläre Erkrankungen und demographischer Wandel: Von der Therapie der Endpunkte zur Prävention?
Prof. Dr. Dietlind Zohlnhöfer-Momm, Fachärztin für Innere Medizin/Kardiologie/Intensivmedizin, Charité, Berlin

30. Januar 2012
Der Mythos der Zweiklassenmedizin – eine Studie zu Wartezeiten in der ambulanten Versorgung
Prof. Dr. Jonas Schreyögg, Universität Hamburg, Hamburg Center for Health Economics

6. Februar 2012
From Bench to Bedside: translationale Medizin in Berlin-Brandenburg
Prof. Dr. Walter Rosenthal, Vorstand Max-Delbrück-Centrum, Berlin

Veranstalter: TU Berlin, Institut für Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht, Fachgebiete Management im Gesundheitswesen sowie Finanzwissenschaft und Gesundheitsökonomie; Bundesärztekammer
Ort: „Verbändehaus" von Kassenärztlicher Bundesvereinigung (KBV), Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) und Bundesärztekammer, Herbert-Lewin-Platz 2 (Wegelystraße 3), 10623 Berlin, Erdgeschoss, Konferenzraum 2 **Zeit:** 18–20 Uhr

19. Dezember 2011
Entrepreneurship – von der Idee zum Markt
Ringvorlesung
Die eigene Geschäftsidee praxisnah entwickeln: Erfahrene Praktikerinnen und Praktiker geben anschauliche Informationen, wie ein Gründungsprozess abläuft oder welche Anforderungen es in den Bereichen Patente, Recht und Vertrieb gibt. Die Vorlesung vermittelt Grundlagenwissen, möchte aber auch mit spannenden Vorbildern und Beispielen Selbstständigkeit als berufliche Alternative aufzeigen. Die Schirmherrschaft für die 5. Ringvorlesung hat Prof. Dr. Christian Thomsen, Dekan der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, übernommen.
Veranstalter: TU Berlin, Gründungsservice/Gründungswerkstatt **Kontakt:** Julia Helms ☎ 314-2 85 51 ✉ julia.helms@tu-berlin.de ➥ www.gruendung.tu-berlin.de/550.html **Ort:** TU Berlin, Straße des 17. Juni 124, 10623 Berlin, Chemiegebäude, Raum C 264 **Zeit:** von 16:15–17:45 Uhr

20. Dezember 2011
Alles doppelt?! – Die TU Berlin begleitet den Doppeljahrgang 2012 in das Studium
Zeitraum: 25. 10.2011–20.12.2011
Im Jahr 2012 werden zwei komplette Jahrgänge aus den Schulen an die Universitäten entlassen. Der berühmte Doppeljahrgang tritt in Kraft. Die steigenden Bewerberzahlen erfordern verstärkte Beratung. Zielgruppe: Künftige Abiturientinnen und Abiturienten sowie Eltern, Lehrerinnen und Lehrer
Veranstalter: TU Berlin, Studienberatung und Psychologische Beratung **Kontakt:** Dr. Michael Winteroll ☎ 314-2 56 08 ✉ michael.winteroll@tu-berlin.de ➥ www.studienberatung.tu-berlin.de/alles_doppelt
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Raum H 111
Zeit: ab 18.00 Uhr

19.–20. Januar 2012
41. Wissenschaftliche Informationstagung der Berlin-Brandenburgischen Gesellschaft für Getreideforschung e.V.
Tagung
Veranstalter: TU Berlin, Fachgebiet Getreidetechnologie in Zusammenarbeit mit der Berlin-Brandenburgischen Gesellschaft für Getreideforschung e.V. **Kontakt:** Dipl.-Ing. Gabriele Gölz ☎ 314-2 75 50 ✉ info@getreideforschung.de ➥ www.getreideforschung.de
Ort und Zeit: werden noch bekannt gegeben.

20. Januar 2012
Neujahrsempfang
Festveranstaltung
Veranstalter: Der Präsident der TU Berlin **Kontakt:** Martina Orth, Außenbeziehungen ☎ 314-2 31 91 ✉ Martina.Orth@tu-berlin.de **Ort:** TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Lichthof **Zeit:** 15.00–19.00 Uhr **Hinweis:** Um Anmeldung wird gebeten.

24. Januar 2012
Übergabe Deutschlandstipendium – Festakt
Veranstalter: Der Präsident der TU Berlin **Kontakt:** Bettina Satory, Career Service ☎ 314-2 64 43 ✉ dstip@career.tu-berlin.de **Kontakt:** Daniela Bechtloff, Außenbeziehungen ☎ 314-2 56 78 ✉ Daniela.Bechtloff@tu-berlin.de **Ort:** TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Lichthof **Zeit:** 16.00–18.00 Uhr **Hinweis:** Nur für geladene Gäste. Um Anmeldung wird gebeten.

Abende der VII

Wirtschaftsmacht China

Das Fachschaftsteam der Fakultät VII veranstaltet am 11. Januar 2012 um 18 Uhr im Lichthof der TU Berlin einen Abend zum Thema „Wirtschaftsmacht China" im Rahmen der Reihe „Abende der VII". Zu einführenden Kurzvorträgen und einer Podiumsdiskussion werden der Botschafter der Volksrepublik China sowie Vertreter aus Wirtschaft und Wissenschaft erwartet. Außerdem: ein landestypisches Buffet und musikalische Untermalung.
Veranstalter: Fachgebiet Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik der TU Berlin ☎ 314-2 75 00

— Personalia —

Rufannahme

Professor **Dr. Stephan Drusch**, Ruferteilung vom 12. Februar 2011, Professor im Beamtenverhältnis auf Lebenszeit an der Beuth Hochschule für Technik Berlin, für das Fachgebiet „Lebensmitteltechnologie und -materialwissenschaften“ in der Fakultät III Prozesswissenschaften der TU Berlin.

Ergebnis von Bleibeverhandlungen

Professor Dr. **Jörg Sesterhenn**, Fachgebiet „Numerische Fluiddynamik“ in der Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme der TU Berlin, hat einen Ruf an die Technische Universität Wien abgelehnt.

Gast-/Vertretungsprofessuren – verliehen

Professor Dr. **Markus Wedler**, für das Fachgebiet „Rechnertechnologie“ in der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik der TU Berlin, zum 1. Oktober 2011.

Honorarprofessur – verliehen

Professor Dr. **Ernst Huenges**, Leiter der Sektion Reservoirtechnologien und Leiter des Internationalen Geothermiezentrums am GeoForschungsZentrum Potsdam, für das Fachgebiet „Geothermische Technologien“ in der Fakultät VI Planen Bauen Umwelt der TU Berlin, zum 28. Oktober 2011.

Lehrbefugnisse – verliehen

Dr. **Thomas Dittrich**, wissenschaftlicher Mitarbeiter/Arbeitsgruppenleiter am Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie, für das Fachgebiet „Photovoltaik“ in der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik der TU Berlin, zum 27. Oktober 2011.

Dr. **Lei Mao**, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Medizinische Genetik und Humangenetik an der Charité Berlin, für das Fachgebiet „Mikrobiologie und Genetik“ in der Fakultät III Prozesswissenschaften der TU Berlin, zum 27. Oktober 2011.

Ernennungen in Gremien, Beiräten, Ausschüssen, Kommissionen

Das International Institute of Philosophy hat Professor **Dr. Günter Abel**, Fachgebiet „Theoretische Philosophie“, auf der diesjährigen Mitglieder-Konferenz einstimmig zum Mitglied des Leitungskreises gewählt.

Die Kultusministerkonferenz hat Professor **Dr. Friedhelm Schütte**, Fachgebiet „Berufspädagogik mit dem Schwerpunkt Fachdidaktik Metall- und Elektrotechnik“, zum Mitglied einer vierköpfigen Arbeitsgruppe zur Entwicklung von inhaltlichen „Fachprofilen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung“ im Bereich der beruflichen Fachrichtungen ernannt. Die Ernennung beinhaltet den Entwurf von Curricula für lehramtsbezogene Bachelor- und Masterstudiengänge, die den „Anforderungen an das fachwissenschaftliche Studium einschließlich der fachdidaktischen Studien“ in Form sogenannter Fachprofile Rechnung tragen.

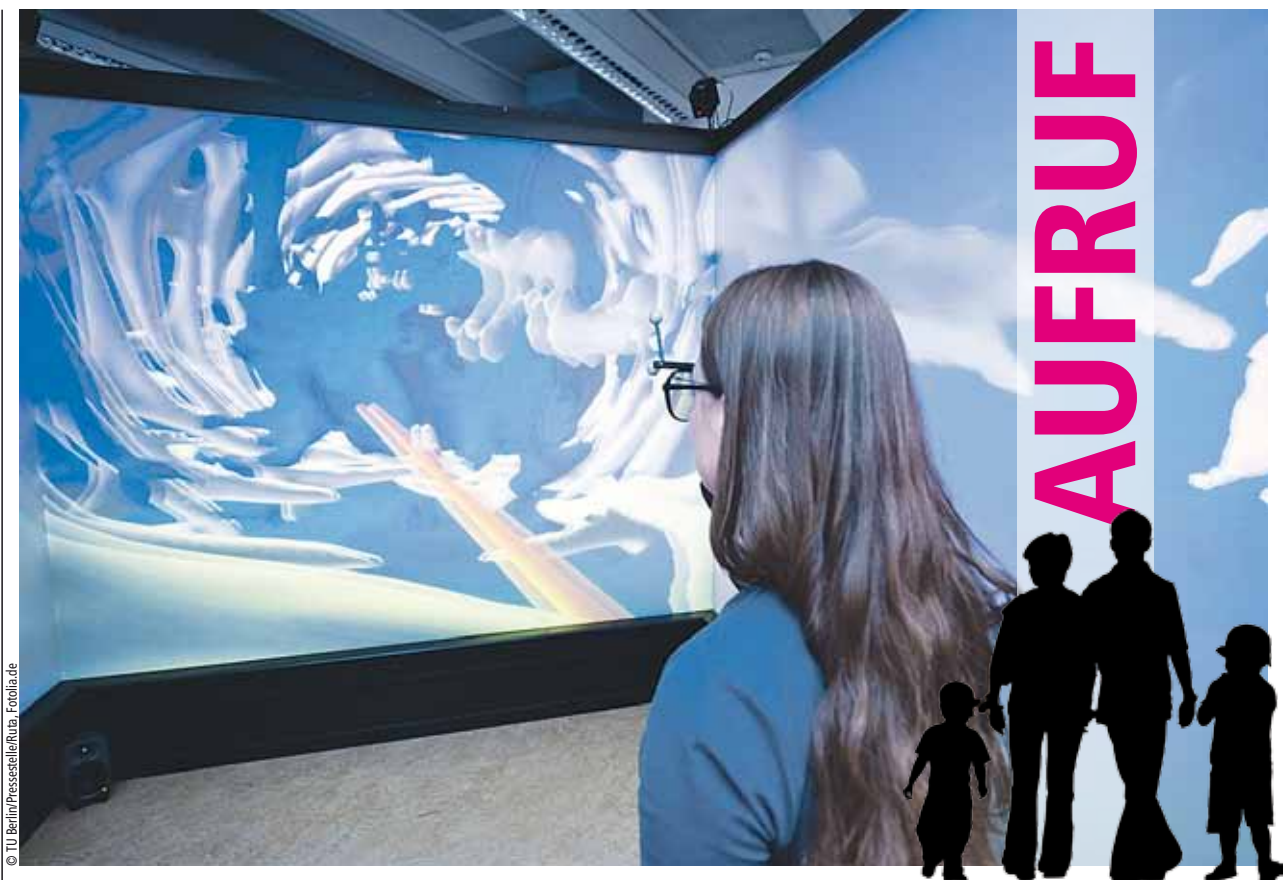
Professor Dr. rer. pol. **Georg Erdmann**, Fachgebiet „Energiesysteme“, wurde als Prüfer in eine von der Bundesregierung eingerichtete vierköpfige Expertengruppe berufen, die alle drei Jahre überprüfen soll, ob Deutschland ausreichend schnell den Zielen der Energiewende näherkommt.

Humboldt-Stipendiat

Priv.-Doz. Dr. **Thomas Mölg**, für das Fachgebiet „Klimatologie“ im Rahmen des Humboldt-Forschungsstipendien-Programms bei Professor Dr. Dieter Scherer, Fachgebiet „Klimatologie“, seit Oktober 2011.

Auszeichnung

Prof. Dr. Drs. h. c. **Helmut Schwarz**, Fachgebiet „Organische Chemie“ in der Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften der TU Berlin und Präsident der Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH), erhielt von der European Academy of Sciences (EURASC) die Blaise Pascal Medaille für Chemie 2011. Gewürdigt wurden damit seine wegweisenden Forschungsleistungen auf dem Gebiet der Massenspektrometrie und ihrer Anwendungen zur Lösung chemischer und biologischer Probleme.



© TU Berlin/Pressestelle/Ruta, Fotolia.de

Lange Nacht 2012: Projekte und Talente gesucht! Am 2. Juni 2012 ist es wieder so weit: Die TU Berlin beteiligt sich an der Langen Nacht der Wissenschaften. Die Pressestelle übernimmt erneut die interne Koordination der Veranstaltung und steht Ihnen als Ansprechpartnerin zur Verfügung. Sie organisiert außerdem die Große Wissenschaftsshow auf der Audimax-Bühne, den Sommernachtssalon rund um Kunst und Kultur in der Universitätsbibliothek, einen Kindercampus mit Mitmachexperimenten für die Kleinen und den TU-Science-Slam, der mit seinen unterhaltsamen Kurzbeiträgen in diesem Jahr erstmals an der TU Berlin stattfand und auf große Begeisterung stieß. Dafür suchen wir TU-eigene, publikumswirksame Beiträge. Wer sich an diesen Programmen beteiligen möchte und geeignete Darstellungsformen anbieten kann (Experimente, Kinderangebote, spannende Vorträge), meldet sich bitte bis zum 20. Januar 2012 beim Lange-Nacht-Team. Willkommen sind auch musikalische und künstlerische Talente aus unserer Universität! Ihre eigenen Programmpunkte können Sie mit Beschreibung und Raum- sowie Zeitangaben vom 23. Januar bis zum 5. Februar 2012 online anmelden. Wir freuen uns auf Ihre Projekte! *jb*

✉ lndw@pressestelle.tu-berlin.de
➥ www.lndw.tu-berlin.de

— Preise & Stipendien —

UdK-Preis für Kunst und Wissenschaft

Die kreativen Prozesse in den Künsten und Wissenschaften ähneln einander, doch ihre Ergebnisse sind auch grundsätzlich verschieden. Bei dem mit 7500 Euro dotierten Wettbewerb der Universität der Künste (UdK) Berlin soll Künstlern und Wissenschaftlern ein Anreiz gegeben werden, sich im Spannungsfeld zwischen den Künsten beziehungsweise zwischen Künsten und Wissenschaften zu bewegen. Teilnehmen können Einzelpersonen und Gruppen. Ausgeschlossen sind Mitarbeiter der UdK Berlin sowie Studierende. Bewerbungsschluss ist der 1. März 2012.

➥ www.udk-berlin.de/udk-preis

Graduierten-Stipendien

Die Graduiertenschule für die Künste und die Wissenschaften der Universität der Künste Berlin ruft zum dritten Mal hoch qualifizierte Absolventinnen und Absolventen aller künstlerischen, gestalterischen und wissenschaftlichen Disziplinen auf, sich für ein Stipendium zu bewerben. Interessierte reichen ein Vorhaben ein, das in jeweils einer künstlerischen oder wissenschaftlichen Disziplin verankert ist und die Kooperation mit anderen Disziplinen erfordert oder thematisiert. Die Förderdauer der Stipendien beträgt zwei Jahre, Bewerbungsschluss ist der 16. Januar 2012.

➥ www.udk-berlin.de/sites/graduiertenschule/content/bewerbung/index_ger.html

Stipendien der Studienstiftung des deutschen Volkes

Seit Februar 2010 ist bei der Studienstiftung des deutschen Volkes auch die Selbstbewerbung möglich. Studierende im 1. oder 2. Studiensemester, die über die deutsche Hochschulzugangsberechtigung verfügen oder an einer deutschen Universität beziehungsweise Fachhochschule studieren, können sich vom 16. Januar bis 14. Februar 2012 zu einem ersten Auswahltest anmelden.

➥ www.studienstiftung.de/selbstbewerbung.html

Let's Talk Science!

Der internationale Wettbewerb für Wissenschaftskommunikation „FameLab“ wird 2012 zum zweiten Mal in Deutschland ausgetragen. In einem dreiminütigen Vortrag präsentiert jede Kandidatin und jeder Kandidat ein Thema ihres/seines Forschungsgebiets aus Naturwissenschaften, Technik, Informatik, Mathematik, Medizin oder Psychologie vor Publikum und einer Fachjury. Dabei sind der Kreativität keine Grenzen gesetzt. Regionale Vorentscheide finden von Mitte Januar bis Mitte Februar 2012 statt (Potsdam: 20. Januar), das Bundesfinale ist am 31. März in Bielefeld.

➥ famelab-germany.de

Jugend-Karlspreis 2012

Der „Europäische Karlspreis für die Jugend“ wird jedes Jahr gemeinsam vom Europäischen Parlament und der Stiftung Internationaler Karlspreis zu Aachen verliehen. Mit diesem Preis werden junge Menschen zwischen 16 und 30 Jahren ausgezeichnet, die mit Projekten die Entwicklung eines gemeinsamen Bewusstseins für die europäische Identität fördern und praktische Beispiele für das Zusammenleben der Europäerinnen und Europäer als Gemeinschaft liefern. Der Preis für das beste Projekt beträgt 5000 Euro, der zweite Preis ist mit 3000 Euro und der dritte Preis mit 2000 Euro dotiert. Einsendeschluss für Projektvorschläge ist der 23. Januar 2012.

➥ www.europarl.de/view/de/Jugend/Jugendkarlspreis_2012.html

Peter Paul Ewald Fellowships

Die VolkswagenStiftung schreibt erneut die Peter Paul Ewald Fellowships für Forschung an Freie-Elektronen-Lasern an der Stanford University aus. Die Fellowships richten sich an Postdoktorandinnen und Postdoktoranden, die neue Forschungsideen am bis dato leistungsfähigsten Röntgenlaser LCLS und am künftigen European XFEL verwirklichen möchten und einen längeren Forschungsaufenthalt in Stanford anstreben. Die Förderung erstreckt sich auf drei Jahre – teils in Stanford, teils am Heimatinstitut in Deutschland. Sie umfasst das eigene Gehalt sowie Sachmittel. Stichtag für die Antragstellung ist der 25. Januar 2012.

➥ www.volkswagenstiftung.de/ewald-fellowships

Doktorandenstipendien

Die Berlin Graduate School for Transnational Studies schreibt Promotionsstipendien aus. Bewerben können sich hoch qualifizierte Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aus den Wirtschaftswissenschaften, Geschichte, Rechtswissenschaften, Regionalstudien und anderen sozialwissenschaftlichen Disziplinen. Bewerbungsschluss für das dreijährige Programm ab September 2012: 1. Februar 2012.

➥ www.transnationalstudies.eu

Akademienprogramm 2014

Das Akademienprogramm, das gemeinsame Forschungsprogramm der deutschen Akademien der Wissenschaften, dient der langfristig angelegten geisteswissenschaftlichen Grundlagenforschung. Geisteswissenschaften im Verständnis des Akademienprogramms schließen die Rechts-, Wirtschafts- und Gesellschaftswissenschaften, aber auch Grenzfragen zwischen Geistes- und Naturwissenschaften ein. Jede Wissenschaftlerin und jeder Wissenschaftler in Deutschland kann sich mit einem Forschungsvorhaben bewerben. Es muss in Ausrichtung, Umfang und Dauer den Kriterien des Akademienprogramms entsprechen. Einsendeschluss: 31. Januar 2012.

➥ www.akademienunion.de

Gerda Henkel Preis 2012

Die Gerda Henkel Stiftung vergibt seit 2006 alle zwei Jahre den mit 100 000 Euro dotierten internationalen Gerda Henkel Preis zur Förderung herausragender Forschungsleistungen. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die in den Historischen Geisteswissenschaften, vor allem in den Disziplinen Archäologie, Geschichtswissenschaften, Historische Islamwissenschaften, Kunstgeschichte, Rechtsgeschichte sowie Ur- und Frühgeschichte oder auch in den neuen Förderfeldern „Konfliktforschung“ und „Islam, moderner Nationalstaat und transnationale Bewegungen“ tätig sind, können bis zum 31. Januar 2012 vorgeschlagen werden.

➥ www.gerda-henkel-stiftung.de/preis

„Vergessen im Internet“

Ziel des Ideenwettbewerbs, der vom Bundesministerium des Innern und der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften acatech veranstaltet wird, ist der Anstoß einer gesellschaftsübergreifenden fachlichen Diskussion über die Vor- und Nachteile der permanenten Verfügbarkeit von Daten und Informationen im digitalen Zeitalter. Neben Unternehmen, Studierenden, wissenschaftlichen Institutionen, Organisationen und Privatpersonen können auch Schülerinnen und Schüler allein oder als Gruppe Beiträge einreichen. Die Form der Beiträge ist frei wählbar. Zu gewinnen gibt es mehrere Preise in Höhe von je 5000 Euro. Einsendeschluss ist der 31. Januar 2012.

➥ www.vergessen-im-internet.de

A. T. Kearney Studienpreis

Die Unternehmensberatung A. T. Kearney schreibt 2012 den „Studienpreis Wirtschaft“ aus – dieses Mal in den Städten Berlin und Hamburg. Masterstudierende an Berliner und Hamburger Universitäten sind unabhängig von ihrer Fachrichtung aufgerufen, ihre im Jahr 2011 geschriebenen Bachelorarbeiten einzureichen. Gesucht werden Arbeiten mit wirtschaftlichem Bezug und gesellschaftlicher Relevanz. Die drei besten Arbeiten aus jeder Stadt werden mit je 3000 Euro prämiert. Es besteht zudem die Möglichkeit, ein Praktikum bei A. T. Kearney zu absolvieren. Bewerbungsschluss: 24. Februar 2012.

➥ www.atkearney.de/studienpreis

Gremien

Akademischer Senat

jeweils um 13.00 Uhr
Ort: TU Berlin, Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135, Raum H 1035
11. Januar 2012
1. Februar 2012
29. Februar 2012

Kuratorium

Ort: TU Berlin, Hauptgebäude, Str. des 17. Juni 135, Raum H 1035
24. Januar 2012, 9.30–12.30 Uhr
9. März 2012, 10.00–13.00 Uhr
25. Mai 2012, 9.30–12.30 Uhr
12. Juli 2012, 9.00–12.00 Uhr
19. Oktober 2012, 9.30–12.30 Uhr
14. Dezember 2012, 9.30–12.30 Uhr

➥ www.tu-berlin.de/asv

Sprechstunde 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:
20. Dezember 2011, 14.00–15.00 Uhr
25. Januar 2012, 10.30–11.30 Uhr
22. Februar 2012, 10.30–11.30 Uhr
Um Voranmeldung wird gebeten:
✉ p1@tu-berlin.de

Sprechstunde des Personalrats

Allgemeine Sprechstunde des Personalrats: jeden Mittwoch, 10.00–11.30 Uhr (nicht am 21. Dezember 2011 und am 4. Januar 2012)
✉ personalrat@tu-berlin.de
➥ www.tu-berlin/personalrat

Referat für Presse und Information
Newsletter für Studierende
Immer gut informiert
www.tu-berlin.de/?id=6290

Informationen zu Veranstaltungen und Terminen der TU Berlin:
➥ **www.tu-berlin.de/?id=731**
➥ **www.career.tu-berlin.de**
➥ **www.studienberatung.tu-berlin.de/?id=7007**

Impressum

Herausgeber: Presse- und Informationsreferat der Technischen Universität Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin
☎ (030) 314-2 29 19/-2 39 22
Fax: (030) 314-2 39 09
✉ pressestelle@tu-berlin.de
➥ www.pressestelle.tu-berlin.de
Chefredaktion: Stefanie Terp (stt)
Chef vom Dienst: Patricia Pätzold-Algner (pp, KoKo) **Redaktion:** Jana Bialluch (jb), Ramona Ehret (ehr), Bettina Klotz (bk) (Alumni), Sybille Nitsche (sn)
Layout: Patricia Pätzold-Algner
Fotos: Ulrich Dahl
WWW-Präsentation: Ulrike Friedrich, Katharina Auer
Gesamtherstellung: omnisatz GmbH, Blücherstraße 22, 10961 Berlin
☎ (030) 2 84 72 41 10
✉ produktion@omnisatz.de
Druck: Henke Pressedruck, Berlin
Anzeigenverwaltung: unicom Werbeagentur GmbH, ☎ (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/26. 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.

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

UNIVERSITÄTSARCHIV

Witzig, bissig, aber voller Respekt für den Partner

Prof. Dr. Carl Dahlhaus (1928–1989) gehört zu den bedeutendsten Musikwissenschaftlern des 20. Jahrhunderts. Von 1967 bis 1989 hatte er den Lehrstuhl für Musikwissenschaft an der TU Berlin inne. Dahlhaus hat nicht nur ein großes publizistisches Werk hinterlassen, das 25 Bücher, über 400 Aufsätze und mehr als 150 Glossen, Kritiken und Rezensionen umfasst, sondern auch einen umfangreichen dienstlichen Briefwechsel. Dieser füllt sechs Regalmeter im Universitätsarchiv und ist inzwischen archivarisch erschlossen. Dahlhaus korrespondierte weltweit mit mehr als 200 Personen und über 150 Institutionen wie Universitäten, Akademien, Verlage, Stiftungen oder Musikalische Gesellschaften. Eine Besonderheit des Briefwechsels besteht darin, dass er nicht nur offizielle Schreiben enthält. Es ist eine Arbeitskorrespondenz, die viel von Dahlhaus' Persönlichkeit, seiner Arbeitsweise, seiner Lust und Freude am kollegialen Dialog offenbart. Der Professor formu-

Quelle: Universitätsarchiv der TU Berlin

Carl Dahlhaus auf einem Foto aus den 1960er-Jahren

lierte witzig, ironisch, gelegentlich bissig, aber immer respektvoll gegen den Partner. Auffallend ist, dass Dahlhaus oft als kompetenter Ratgeber gefragt war. Die Auswertung dieses reichhaltigen Materials erfordert viel Zeit und Ausdauer. Doch bereits in einer ersten, eher zufälligen Annäherung stößt man auf viel Interessantes. Da ist zum Beispiel der Briefwechsel mit Theodor W. Adorno aus dem Jahre 1967. Adorno, der Dahlhaus gern als akademischen Verbündeten an der Frankfurter Universität gesehen hätte, erweist sich als wahrer Berufungsstratege. Auch der ehemalige Chef des FAZ-Feuilletons, Marcel Reich-Ranicki, tauschte Höflichkeiten mit dem sachkundigen Rezensenten aus. Zu weiteren Korrespondenzpartnern gehörten dem Philosophen und Soziologen Jürgen Habermas, Musikverleger sowie viele Musikwissenschaftler und -praktiker in aller Welt. Von großem Wert sind jene Briefe, die über den Menschen Carl Dahlhaus Auskunft geben: über seine Freundlichkeit, Hilfsbereitschaft, seine solide Bildung und seine Fähigkeit zur Selbstironie. Dieser Nachlass könnte Quelle für eine noch zu schreibende Biografie dieses außergewöhnlichen Wissenschaftlers werden.

Hans Christian Förster

Die TU intern-Redaktion wünscht allen Leserinnen und Lesern frohe Weihnachten und ein gutes neues Jahr.

Zum Hören geboren

Hans Heinz Stuckenschmidt – Virtuose in einem Orchideenfach der Technischen Hochschule

Man nannte ihn den „Grandseigneur der modernen Musik". 1948 erhielt er einen Lehrauftrag – im Rahmen des neuen Studium generale – an der TU Berlin. 1949 erfolgte seine Ernennung zum außerordentlichen, 1953 zum ordentlichen Professor für Musikgeschichte. Es war eines der vielen außergewöhnlichen Ereignisse in Hans Heinz Stuckenschmidts ungewöhnlichem Leben.

Quelle: Hans Heinz Stuckenschmidt: Der Deutsche im Konzertsaal. Wolke Verlag, 2010

© Förster

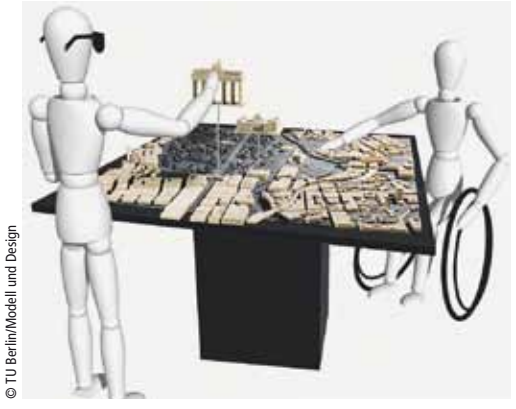
Der Gymnasiast Stuckenschmidt vor dem Kurhaus in Wiesbaden, 1918. Die letzte Ruhestätte des Musikers befindet sich im Kolumbarium des Friedhofs Wilmersdorf, Raum 12

Hans Heinz Stuckenschmidt ist wahrscheinlich der einzige Lehrstuhlinhaber in der Historie des Berliner Polytechnikums, der durchs Abitur fiel. Obgleich Sohn eines preußischen Offiziers, schrieb der Gymnasiast 1918 einen kriegskritischen Abituraufsatz, den die Hamburger Lehrer mit „ungenügend" bewerteten. Seiner Karriere hat dieser Fauxpas nicht geschadet. Im Gegenteil. Sein Leben hat Stuckenschmidt in einer lesenswerten Biografie, „Zum Hören geboren", markant beschrieben. Vor allem die „Neue Musik" wurde sein Lebensthema. Am 1. November 1901 in Straßburg als Sohn eines Offiziers und einer Pianistin geboren, wuchs er unter anderem in Berlin, Magdeburg und Bremen auf. Bereits als Schüler fand er – angeregt durch ein Gustav-Mahler-Konzert – den Weg zur Musik Arnold Schönbergs, Anton Weberns, Alban Bergs und anderer. In den „Roaring Twenties" gehörte er zur künstlerischen Boheme und war mit den bedeutendsten Künstlern jener Zeit bekannt. Als brillanter Stilist und treffsicherer Polemiker schrieb er musikkritische Beiträge für die führenden Zeitungen in Berlin und Prag. Sein Markenzeichen war das Monokel. In diese Zeit fällt die Bekanntschaft mit Theodor W. Adorno. Beide verband zunächst das Bestreben, die „Neue Musik" durchzusetzen. Später dominierte die Polemik. Stuckenschmidt warf Adorno vor, dass dieser das Kunsturteil durch Soziologie ersetzt habe. Im Jahre 1934 erhielt Stuckenschmidt Schreib- und Berufsverbot, weil er sich für die „Neue Musik" sowie für jüdische Musiker und Komponisten einsetzte. Zugleich erlebte er eine bemerkenswerte Solidarität durch Zeitungen des demokratischen Auslandes, die seine qualifizierten Texte druckten und honorierten. 1937 ging Stuckenschmidt – den Repressalien des Propagandaministeriums ausweichend – nach Prag, wo er für das „Prager Tageblatt" schrieb. Nach der Besetzung Böhmens und Mährens durch die Wehrmacht blieb er als Journalist in Prag, obwohl er ein Affidavit, eine Bürgschaftserklärung, für die USA hatte. Als 1941 Reinhard Heydrich Reichsprotektor wurde, war Stuckenschmidts Sicherheit gefährdet. Auf Anraten seines Chefredakteurs sollte er sich freiwillig zur Wehrmacht melden; so konnte er sich dem Zugriff der NSDAP entziehen. Für den bewussten Hitlergegner war das – so paradox es erscheint – tatsächlich die Rettung. Er wurde als Wehrmachtsdolmetscher in Frankreich und Italien tätig und geriet 1944 in Kriegsgefangenschaft. 1946 kehrte Stuckenschmidt in seine Wahlheimat Berlin zurück und beteiligte sich aktiv am kulturellen Wiederaufbau, besonders auf musikalischem Gebiet. Er war für den RIAS tätig und schrieb – zusammen mit Friedrich Luft – für die „Neue Zeitung". Neben seiner Lehrtätigkeit an der TU Berlin von 1948 bis 1967 bereiste er als weltweit anerkannter Musikexperte viele Länder. Zu seinen wichtigsten wissenschaftlichen Leistungen gehört unter anderem die Schönberg-Biografie, die erstmals den Nachlass des Komponisten berücksichtigte. Lange nach seiner Emeritierung erhielt er endlich seinen einzigen akademischen Grad, den Ehrendoktor der Universität Tübingen. Hochgeehrt starb Stuckenschmidt am 15.8.1988 in Berlin. Seine Urne befindet sich im Kolumbarium des Wilmersdorfer Friedhofes. *Hans Christian Förster*

Die Serie „Orte der Erinnerung" im Internet:
➥ **www.tu-berlin.de/?id=1577**

Berlin – begreifbar für alle

Ein Tastmodell der Berliner Innenstadt, das vom TU-Institut für Architektur, Bereich Modell + Design, unter Leitung von Burkhard Lüdtke erarbeitet wurde, ist noch bis zum 1. Oktober 2012 im Erdgeschoss der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Württembergische Straße 6, 10707 Berlin, zu sehen. Das Modell wurde zusammen mit behinderten Menschen und in Kooperation mit der Senatsverwaltung entwickelt. Mit dem Modell können alle, die in Berlin wohnen und die Stadt besuchen, neue Erfahrungen gewinnen, auch jene, die nur schwer sehen können oder blind sind. Unter dem Motto „Planning for People – Planen für Menschen" kam Berlin mit dem einzigartigen Tastmodell unter die ersten drei Nominierten zum EUROCITIES Award 2011 in der Kategorie „Innovation".



© TU Berlin/Modell und Design

Sehbehinderte können die Berliner Innenstadt ertasten

Geöffnet: Mo–Fr 10–18 Uhr
➥ **www.stadtentwicklung.berlin.de/bauen/barrierefreies_bauen/**

Adventsmusik aus Preußen

Rabatt für TU-Beschäftigte

Gesangssolisten und Orchester, in originalgetreue Kostüme gewandet, versetzen die Zuhörer in das Berlin des preußischen Königshofes im frühen 18. Jahrhundert. Für den vierten Advent am 18. Dezember 2012 bieten die „Berliner Residenz Konzerte" im Schloss Charlottenburg TU-Beschäftigten einen exklusiven Preisnachlass von 20 Prozent. Die Konzerte in der Großen Orangerie im Schloss Charlottenburg sind für Preise zwischen 23 und 42 Euro zu genießen statt zwischen 29 und 53 Euro. Die Tickets können telefonisch gebucht werden unter Angabe des Stichworts: TU Berlin. *pp*

☎ **2 58 10 35-0**
➥ **www.concerts-berlin.com**

ARBEITSPLATZ UNI

Ohne sie geht gar nichts. Viele gute Geister sorgen in der Universität dafür, dass der Betrieb von Forschung und Lehre rund läuft. TU intern stellt einige von ihnen vor.

Ismail Erol (44) gehört zu den Menschen, bei denen das Herz an der richtigen Stelle sitzt. Seine dunkelbraunen Augen strahlen Ruhe aus und wecken Vertrauen. Seit fast 25 Jahren arbeitet er an der TU Berlin. Anfangs war er Pförtner im Hauptgebäude und leistete fünf Jahre lang Nachtdienst. „Gesund ist das nicht, man kämpft gegen den biologischen Rhythmus", betont Ismail Erol. Von 1992 bis 2005 arbeitete er dann tagsüber im Hauptgebäude. „Das ist viel angenehmer, auch für die gesamte Familie", sagt er. Und seine Familie ist groß. Geschwister, drei Kinder, ein Enkelkind und natürlich die Ehefrau Elif. „Sie steht mir stets zur Seite, gemeinsam sind wir stark."

© privat

Ismail Erol

Seit 2005 arbeitet Ismail Erol in der Poststelle. Mit seinem Team versteht er sich gut, mit seiner Arbeit ist er zufrieden: „Ich bin glücklich, dass ich eine sichere Stelle habe, und das Arbeitsklima an der Universität gefällt mir." Seit 1987 ist er Gewerkschaftsmitglied bei „ver.di", denn er findet, dass die Rechte der Arbeiter vertreten werden müssen. Witzig findet er, dass bei Massenveranstaltungen hundert Mal dieselbe Frage gestellt wird: „Wo ist das Audimax?" „Zu guter Letzt bekommt man selbst einen Lachkrampf", lächelt er.

Lachen können die Zuschauer auch bei seinen Theaterstücken. Seit 1985 spielt er in unterschiedlichen Theatergruppen. Die meisten Stücke beschäftigen sich mit sozialen Problemen wie Minderheiten, Armut, Migration, Bildungsmangel, Familienkonflikte und Ungerechtigkeiten. Er ist zwar nicht politisch aktiv, aber er setzt sich mit sozialen Problemen auseinander. „Soziale Gerechtigkeit und Toleranz sind der Weg zum Frieden", meint er. Im Jahr 2000 gründete er seine eigene türkische Theatergruppe, die er seither leitet. Sie hat 15 Mitglieder. Alle spielen nebenberuflich. An den Wochenenden proben alle zusammen drei bis vier Stunden, und abends in der Woche in kleineren Gruppen. Die Stücke schreibt Ismail Erol selbst. Sie sollen leicht zu verstehen sein und die Leute zum Lachen bringen. Er möchte die Menschen auf unterhaltsame Weise zum Denken anregen und sie auf lustige Art mit ihren Problemen konfrontieren. In türkischen Kreisen kennt man Ismail Erol. Er verschafft vielen Jugendlichen den Zugang zum Theater, zu ihrer Muttersprache, zu Literatur und kulturellen Veranstaltungen. *Özlem Beytaş*

Fallobst

Die genialen Ideen kommen ihr meist bei einer Tasse Kaffee. Olga Holtz hält es da mit ihrem berühmten Kollegen Paul Erdös (1913–1996): „Ein Mathematiker ist wie eine Maschine, man füllt Kaffee hinein, und es kommt ein Theorem heraus."

Bild am Sonntag, 30.10.2011, über die TU-Mathematikprofessorin Olga Holtz

SCHLUSS

Die nächste Ausgabe der TU intern erscheint im Januar.

Redaktionsschluss:

9. Januar 2012

20 % Rabatt auf TU-Bestellungen
TU BERLIN UNI SHOP
SHIRTS / JACKEN / TASCHEN / LIFESTYLE / UND MEHR
TU-Hauptgebäude, neben dem Audimax
Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin
www.tu-berlin-shop.de