



BeRUFen

Mehr als 40 Professorinnen und Professoren haben in den letzten beiden Jahren ihren Ruf an die TU Berlin angenommen. Lernen Sie sie kennen

Seiten 4 und 5

Zu den Sternen ...

... will Mert fliegen. Der hochbegabte Schülerstudent ist mit elf Jahren der Jüngste unter seinen Kommilitonen an der TU Berlin. Die Astrophysik und die Biotechnologie haben es ihm angetan

Seite 8



© TU Berlin/Pressstelle/Jack Ruta

Sparsamer Campus

Der Wissenschafts- und Technologiepark Adlershof geht als energieeffizienter Standort voran. Der Energiebedarf wird noch steigen, doch der Verbrauch soll sinken

Seite 10



© Wista GmbH

Inhalt

AKTUELL

Talent, Freiräume und Kapital
Welche Rolle die TU Berlin in einer nachhaltigen Standortentwicklung spielen kann, erzählt Nicolas Zimmer, Vorstandsvorsitzender der TSB Technologiestiftung Berlin, im Interview

Seite 2

FORSCHUNG

Das Pferd auf dem Teller
Eine TU-Laserpistole ist Betrügereien in der Fleischindustrie mit Ramanspektroskopie auf der Spur

Seite 9

Neu in der Leopoldina

Gleich zwei neue Mitglieder aus der TU Berlin nahm die Nationale Akademie der Wissenschaften, die Leopoldina, bei der letzten Wahl in ihre Reihen auf: Prof. Dr. Matthias Drieß aus dem Institut für Chemie, Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften, Sprecher des TU-Exzellenzclusters „UniCat“, und Prof. Dr. Klaus-Robert



Matthias Drieß (l.) und Klaus-Robert Müller

Müller vom Institut für Softwaretechnik und Theoretische Informatik, Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik, Fachgebiet Maschinelles Lernen/Intelligente Datenanalyse.

tui

MATHEMATIK

Party und Science Slam

Mit einer fröhlichen Party, mit Science Slam und Live-Übertragung wird am 24. April 2013 der im Mai 2012 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft bewilligte Sonderforschungsbereich/Transregio „Diskretisierung in Geometrie und Dynamik“ eröffnet. Nach dem offiziellen Teil messen sich junge Nachwuchsmathematikerinnen und -mathematiker aus Berlin und München in einem Science Slam, um auf unterhaltsame Weise die Herausforderungen ihres Vorhabens darzustellen. Das gemeinsame Großprojekt der TU Berlin, der TU München sowie weiterer Forschender aus Deutschland und Österreich erhält von der DFG bis 2016 rund sechs Millionen Euro. Sprecher ist Alexander Bobenko, Professor für Geometrie an der TU Berlin.

tui

Zeit und Ort: 24. 4. 2013, 17–19 Uhr, TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Lichthof. Eintritt frei.
✉ th.vogt@fu-berlin.de
➔ <http://discretization.de/en>

Urbane Wälder – viel Grün für Tegel



© AIV Entwurf/Niklas Mayr/Martin Schmitz

TU-Studenten mit Schinkelpreis für „Urbane Wälder TXL“ ausgezeichnet: Sollte der Flughafen Tegel geschlossen und für andere Nutzungen geöffnet werden, dann haben Niklas Mayr und Martin Schmitz schon jetzt eine Idee parat: Sie schlagen vor, den Großteil der Fläche des Flughafens Tegel zu bewalden, damit sich diese Fläche gemeinsam mit dem Tegeler Forst zu einem wichtigen ökologischen und freizeitorientierten Erholungsgebiet Berlins entwickeln kann. Die beiden TU-Studenten des Faches Landschaftsarchitektur wurden für ihren Entwurf „Urbane Wälder TXL“ mit dem mit 2500 Euro dotierten Schinkelpreis des Architekten- und Inge-

nieur-Vereins zu Berlin (AIV) in der Fachsparte „Landschaftsarchitektur“ geehrt. Neben großen Waldflächen gibt es in ihrem Entwurf lockere Haine und breite Schneisen, die dem Großstädter Erholung, Sport und Spiel im Grünen ermöglichen. Aussichtsplattformen und Wetterschutz sollen als Anziehungs- und Orientierungspunkte dienen. Zudem hat der Vorschlag eine stark ökologische Ausrichtung, denn die Wälder können über einen langen Zeitraum die teils stark kontaminierten Böden des Flughafens aufbereiten und zusätzlich als großer CO₂-Umwandler dienen.

bk

Über den Tellerrand von MINT geschaut

Ein Jahr Studienprogramm „Gender Pro MINT“

„Technik wird noch vor allem von Männern für Männer gemacht: Ihren Erfahrungen und Vorstellungen entsprechend entwickeln sie Technologieinteressierte und am tatsächlichen Bedarf vorbei“, erklärt Bärbel Mauss, Koordinatorin des Zusatzstudiums „Gender Pro MINT“. Das Überwinden dieser „I-Methodology“ und vielfältige Nutzungsperspektiven gehören zu den Zielen des Studienprogramms am Zentrum für Interdisziplinäre Frauen- und Geschlechterforschung.

Seit einem Jahr werden MINT-Studierende an der TU Berlin mit dem Programm „Gender Pro MINT“ dazu befähigt, Gender- und Diversityaspekte

in der Technikgestaltung, in Planungsprozessen und im Forschungsdesign umzusetzen. Rund 110 Studierende nehmen teil, 55 schlossen das Einführungsmodul bereits erfolgreich ab. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden dafür sensibilisiert, dass sich durch technische Neuerungen Vorstellungen von Arbeit, Raumnutzung, Familie und Körper verändern können. „Ein Beispiel sind Pflegeroboter. Bei deren Entwicklung und Einführung muss man unter anderem fragen: Für wen und für welche Tätigkeiten sollen sie eingesetzt werden? Wessen Arbeit wird durch sie ersetzt? Welche Auswirkungen können sie auf den globalen Arbeitsmarkt haben?“, erläutert Bärbel Mauss. Die jüngste Evaluation des

Programms zeigt, dass die Studierenden die Reflexion technischer und naturwissenschaftlicher Inhalte sehr schätzen, insbesondere die Erlangung von mehr Hintergrundwissen, das Überden-Tellerrand-Schauen und die Relevanz fürs eigene Leben. Sie schärfen ihr Kompetenzprofil und erfahren durch gesellschaftsrelevante Fragen mehr Praxisbezug und Sinnhaftigkeit. Bei „Gender Pro MINT“ geht es also nicht darum, „Frauenprodukten“ den Weg zu ebnen. Vielmehr bieten die Gender Studies den MINT-Studierenden ein Instrumentarium an, mit dem sie den Horizont der eigenen Disziplin erweitern können.

Jana Bialluch

➔ www.tu-berlin.de/?id=107478

Optik der Zukunft

„TOWI Solutions“ gewinnt IKT-Gründungswettbewerb



© Gründerwettbewerb – IKT Innovativ/Küpper

TOWI-Team mit Wirtschaftsminister Rösler (r.)

Für sein Ideenpapier zur Entwicklung von Komponenten für die optische Datenübertragung wurde das TU-Startup „TOWI Solutions“ mit einem mit 30 000 Euro dotierten Hauptpreis beim „Gründerwettbewerb – IKT Innovativ“ ausgezeichnet. Der Bundesminister für Wirtschaft und Technologie, Dr. Philipp Rösler, überreichte den Preis am 5. März 2013 auf der CeBIT in Hannover. Das TOWI-Gründungsteam Jonas Gortner, Rico Henze, Udo Pano-scha, Sebastian Siewert (im Bild v.l.) ist am TU-Institut für Optik und Atomare Physik angesiedelt. Ihnen geht es darum, preiswerte, leistungsfähige und kompakte Lösungen zur optischen Datenübertragung für Datenzentren zu entwickeln, da zum Beispiel Filme, Musik und Software heute nicht mehr lokal gespeichert, sondern in Echtzeit aus Datenzentren „gestreamt“ werden. Zudem zwingt die fortschreitende Miniaturisierung die Hersteller mobiler Endgeräte vermehrt, optische Systeme zur Datenübertragung einzubauen. „TOWI Solutions“ hat eine Technologie entwickelt, mit der sich Systeme zur optischen Datenübertragung kompakt und preiswert realisieren lassen.

bk

Behinderte Kinder integrieren

Bundesverdienstkreuz an Erziehungswissenschaftlerin Jutta Schöler verliehen

Direkt aus der Hand des Bundespräsidenten Joachim Gauck bekam Prof. Dr. Jutta Schöler am 7. März 2013 das Bundesverdienstkreuz überreicht. Geehrt wurde die Wissenschaftlerin, die von 1980 bis zu ihrer Pensionierung im Jahr 2006 Professorin für Erziehungswissenschaft an der TU Berlin war, für ihre verschiedenen Initiativen zur Integration von Kindern mit Behinderung. Die 1940 geborene Wissenschaftlerin setzt sich seit mehr als 30 Jahren dafür ein, dass behinder-



Große Ehre: Bundespräsident Joachim Gauck und Jutta Schöler

© Bundesregierung/Henning Schacht

te Kinder – unabhängig von der Art und dem Schweregrad ihrer Behinderung – gemeinsam mit nichtbehinder-

ten Kindern dieselbe Schule besuchen dürfen. Neben der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit diesem Thema hat sie sich dafür auch auf praktischer Ebene engagiert. Unter anderem initiierte sie 2008 den Jakob-Muth-Schulpreis, mit dem Schulen geehrt werden, in denen Kinder mit und ohne Förderbedarf vorbildlich gemeinsam lernen. In zahlreichen Publikationen und Fachvorträgen hat sie sich für die Rechte von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen eingesetzt.

bk

Meldungen

Türkisch-Deutsche
Universität: Start noch 2013

/tui/ Prof. Dr. Rita Süßmuth wurde für weitere drei Jahre zur Präsidentin des Konsortiums der Türkisch-Deutschen Universität gewählt. Das deutsche Konsortium umfasst 30 Mitglieder, zu denen auch die TU Berlin zählt. Ab dem Wintersemester 2013/14 sollen Studiengänge in den Ingenieurwissenschaften, Betriebs- und Kulturwissenschaften sowie Naturwissenschaften und in Jura in Beykoz/Istanbul den Lehrbetrieb aufnehmen, teilte das Bundesbildungsministerium (BMBF) mit. Mittelfristig sollen hier bis zu 5000 Studierende ausgebildet werden. Der Deutsche Akademische Austauschdienst ist vom BMBF sowie vom Auswärtigen Amt mit der Projektentwicklung beauftragt. Die TU Berlin koordiniert federführend die Einrichtung der Fakultät für Ingenieurwissenschaften.

Neue Nachbarn auf
dem EUREF-Campus

/tui/ Im April 2013 zieht die European Center for Information and Communication Technologies (EICT) GmbH in den ersten fertigen Neubau auf dem EUREF-Campus. Die EICT GmbH ist eine Public Private Partnership führender Unternehmen und Institutionen der Informations- und Kommunikationsbranche, zu denen auch die TU Berlin gehört. Das Netzwerk engagiert sich sowohl in Grundlagenforschung als auch in angewandter Forschung und Industrieentwicklung. Auch das Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) wird ab Sommer 2013 mit seiner 16-köpfigen WZB-Forschungsgruppe „Wissenschaftspolitik“ in das Gebäude auf dem EUREF-Campus ziehen. Sie kooperiert mit den dort ansässigen Instituten, unter anderem der TU-Campus EUREF gGmbH.

➔ www.euref.de

Kooperationen mit
Indien intensivieren

/tui/ Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) will Synergien und gemeinsame Initiativen mit indischen wissenschaftlichen Partnerorganisationen vorantreiben. Dazu soll das Deutsche Wissenschafts- und Innovationshaus (DWIH) dienen, das kürzlich in Neu-Delhi feierlich eröffnet wurde. Es vereint 14 Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft und wird von der DFG koordiniert, um noch intensiver für den Wissenschafts- und Innovationsstandort Deutschland zu werben.

➔ www.dwih.in

UNEXKURSIONEN

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

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

Attraktive Rückkehr
nach Deutschland

/tui/ Deutschland bietet für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler größere Chancen auf eine Dauerstelle als die USA. Das zeigt eine Studie, die das German Academic International Network (GAIN) im Auftrag des Bundesbildungsministeriums durchgeführt hat. Danach kehrten mehr als zwei Drittel der deutschen Wissenschaftler, die zwischen 2004 und 2009 an GAIN-Tagungen in den USA teilnahmen, nach Deutschland zurück. Rund die Hälfte der Zurückgekehrten hätten hier eine W2- oder W3-Professur oder eine Juniorprofessur inne oder leiteten eine Nachwuchsgruppe. Weitere 24 Prozent seien als Postdocs tätig. Dagegen hätten nur etwa elf Prozent in den USA, teils zeitlich begrenzt, eine Stelle als Professor. Mehr als 67 Prozent arbeiteten dagegen in den USA als Wissenschaftler mit schlechterer Bezahlung als in vergleichbaren deutschen Positionen. GAIN ist eine Gemeinschaftsinitiative der Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH), des Deutschen Akademischen Austauschdienstes und der DFG.

➔ www.bmbf.de

Erfolg durch Talent, Freiräume und Kapital

Welche Rolle die TU Berlin in einer nachhaltigen Standortentwicklung spielen kann

Herr Zimmer, wie können Gründungen aus dem Umfeld der Wissenschaft den Technologietransfer beeinflussen?

Eines der effizientesten Modelle des Technologietransfers ist der „Transfer durch Köpfe“, also im Rahmen von Ausgründungen aus der Wissenschaft: Von Hochschulabsolventinnen und -absolventen sind in den vergangenen Jahren viele erfolgreiche Start-ups gegründet worden. Vor allem das überdurchschnittliche Wachstum im Bereich der „Digitalen Wirtschaft“ ist in weiten Teilen auf diese Aktivitäten zurückzuführen, aber auch auf das gute Angebot an – durch unsere Hochschulen hervorragend ausgebildeten – Fachkräften.

Welche weiteren Anreize können die Standortentwicklung vorantreiben?

In erster Linie ist ein Standort dann erfolgreich, wenn er über die entsprechenden Ressourcen verfügt: Talent, Freiräume und Kapital. Für das Talent ist eine gute Bildungslandschaft, und zwar von der frühkindlichen Erziehung bis zu den Postgraduate Schools, die Basis. Freiräume werden gebraucht, um kreative Ideen entwickeln zu können. Dazu gehört es auch, für Menschen, die etwas unternehmen wollen, ein Klima zu schaffen, das Kreativität und Innovationen unterstützt und fördert, sie möglichst von Bürokratie frei zu halten und ihnen Netzwerke zur Verfügung zu stellen. Und schließlich der Zugang zum Kapital – von der Frühphase bis in die Wachstumsfinanzierung. Das Land Berlin hat hier bereits ein vielfältiges Förderangebot und eine attraktive Venture-Capital-Finanzierung mit der IBB Beteiligungsgesellschaft. Auch internationale Venture-Capital-Fonds finden immer öfter den Weg in die Stadt. Dennoch hat Deutschland insgesamt bei der Erschließung von privatem Kapital noch einen Nachholbedarf im Vergleich zu den USA. Nicht zuletzt heißt nachhaltige Standortentwicklung, die kleinen und mittleren Bestandsunternehmen zu unterstützen, vor allem durch den Zugang zu Innovationen aus der Berliner Wissenschaft und Forschung.

Welches sind die Schwerpunktbereiche für die Berliner Wirtschaft?

Das Land Berlin fokussiert im Rahmen der „Gemeinsamen Innovationsstra-



Berlin: Wirtschaft, Wissenschaft und Kultur schaffen einen lebendigen Standort

tegie der Länder Berlin und Brandenburg“ auf fünf Themenfelder: „Informations- und Kommunikationstechnologien, Medien, Kreativwirtschaft“, „Gesundheitswirtschaft“, „Verkehr, Mobilität, Logistik“, „Energie“, „Laser, Optik, Mikrosysteme“. Daran wird deutlich, dass Berlin eine klare Ausrichtung auf technologische Branchen verfolgt. Es wurden Cluster gegründet, um die Wertschöpfungskette von der Idee über den Transfer bis in die Produktion zu schließen. Mit der im Sommer anstehenden Fusion der TSB Innovationsagentur, eines Tochterunternehmens unserer Stiftung, mit der Berlin Partner GmbH, der Berliner Wirtschaftsförderungs- und Standortmarketinggesellschaft, wollen wir diese inhaltliche Verknüpfung auch organisatorisch noch besser begleiten.

Sollen weitere Bereiche hinzukommen?

Grundsätzlich sollten Strategien langfristig angelegt sein, um erfolgreich zu wirken. Aber natürlich dürfen wir die Augen nicht vor den dynamischen Entwicklungen in Gesellschaft und Wirtschaft verschließen, wenn wir im Wettbewerb bestehen wollen. Wir müssen die Möglichkeit haben, auch neue Zukunftsbranchen in der Region anzusiedeln. Ich glaube zum Beispiel, dass neben bestehenden Potenzialen in den Clustern unter der Überschrift „Smart Cities“ auch andere in diesen Kontext gehörende Themen für Berlin weiterentwickelt werden können: „innovative Baustoffe“, „nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen“ oder „Kreislaufwirtschaft“.

Welche Rolle spielt die TU Berlin im Hinblick darauf?

Die TU Berlin ist eine der erfolgreichsten Hochschulen in der Region, auch

bei Existenzgründungen. Aus gutem Grund ist sie als EXIST-Gründerhochschule vom Bundeswirtschaftsministerium ausgezeichnet worden. Zwei Faktoren sind dafür wesentlich: eine exzellente wissenschaftliche Ausbildung mit gleichzeitig hohem Praxisbezug und eine vorbildliche Betreuung der Gründerinnen und Gründer. Die TU Berlin kann hier wirklich als Best-Practice-Beispiel gelten, auch weil die weitere Entwicklung der jungen Unternehmen durch Evaluation und Optimierung der Unterstützung verfolgt wird. Dazu haben nach meiner Beobachtung viele hoch motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, engagierte Hochschullehrerinnen und -lehrer sowie das Präsidium unter der zielstrebigsten Führung von Jörg Steinbach beigetragen.

Wie kann man die Zusammenarbeit intensivieren?

Was unsere Stadt so erfolgreich macht, ist die Berliner Mischung aus Kreativität und technologischer Expertise. Genau aus dieser Schnittmenge sind viele der erfolgreichsten Gründungen hervorgegangen. Die Nachbarschaft von TU Berlin und der Universität der Künste Berlin ist geradezu ideal, um darauf aufzubauen. Es gibt ja bereits eine Reihe von Kooperationsprojekten, wie jüngst „UseTree“, bei dem durch die Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der Usability ein Mehrwert auch für die kleinen und mittleren Berliner Unternehmen geboten wird. Grundsätzlich sollte aus meiner Sicht die Entwicklung des Campus Charlottenburg als attraktiver urbaner Standort für Gründungen mit Nachdruck verfolgt werden.

Die Fragen stellte Patricia Pätzold



Nicolas Zimmer ist seit 1. Januar 2013 Vorstandsvorsitzender der TSB Technologiestiftung Berlin. Davor war er Staatssekretär in der Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung.

Neue Universitätslandschaft jenseits der Fakultäten

Stifterverband empfiehlt auch eine Finanzierung der Hochschulen durch den Bund

Mit Exzellenzclustern, Graduiertenschulen, Kollegs und zahlreichen weiteren neuen Organisationsformen krepeln die Hochschulen seit einiger Zeit ihre Strukturen in Forschung und Lehre komplett um. Die aktuelle Analyse „Jenseits der Fakultäten – Hochschuldifferenzierung durch neue Organisationseinheiten für Forschung und Lehre“ stellt fest, dass die klassischen Fakultäten zunehmend an Bedeutung verlieren. Vielmehr entstehen daneben profilierte und einflussreiche neue Organisationseinheiten. Hintergrund dafür seien große Förderprogramme wie die Exzellenzinitiative, der stärker werdende Druck auf die Universitäten zur Profilbildung sowie die zunehmende Hochschulautonomie. Herausgegeben wurde die Studie vom Stifterverband für die deutsche Wissenschaft zusammen mit der Heinz Nixdorf Stiftung. Seit etwa einem Jahrzehnt ist an den deutschen Hochschulen die Entwicklung zahlreicher neuer Organisationsformen in Forschung und Lehre zu beobachten, die die traditionellen, durch Disziplinen oder Fachbereiche dominierten Binnenstrukturen überlagern oder ergänzen. Mit oft originellen und

auch experimentellen Strukturen versuchen die Hochschulen den Herausforderungen von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft gerecht zu werden. Die Stifterverbandsstudie kommt zu dem Ergebnis, dass bereits fast 80 Prozent der Universitäten neue, quer zu den Fakultäten liegende Forschungseinheiten etabliert hätten. Exzellenzcluster gehörten dazu, Wissenschaftskollegs oder gemeinsame Institute mit Unternehmen. In der Lehre sei die Verbreitung von Kollegs, fakultätsübergreifenden „Schools“ oder Auslandsdependancen mit bis zu 60 Prozent etwas niedriger. Drei von vier der befragten Rektoren und Präsidenten, auf deren Aussagen sich die Studie unter anderem stützt, gingen davon aus, dass sich Forschung und Lehre in den kommenden Jahren sogar noch stärker fächerübergreifend an Themen ausrichten würden.

EXPERIMENTELLE STRUKTUREN

Unter anderem wird eine Gefahr für kooperative Organisationseinheiten von außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Hochschulen gesehen: Die zumeist deutlich schlechteren Ausstattungs- und Arbeitsbedingungen

an den Hochschulen könnten zu asymmetrischen Kooperationsverhältnissen führen. Sie eigneten sich damit auch nur begrenzt zur Steigerung der internationalen Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Hochschulforschungsstandorte. In der Hochschulfinanzierung komme besonders die Lehre zu kurz, beklagt auch das Institut der deutschen Wirtschaft (IW). Im Jahr 2010 seien in Deutschland 7190 Euro pro Hochschülerin oder Hochschüler aufgewendet worden, zehn Jahre zuvor, im Jahr 2000, seien es noch 90 Euro mehr gewesen. Die Idee, Studiengebühren zur Finanzierung heranzuziehen, hat sich dabei nicht durchgesetzt. Derzeit werden Studiengebühren nur noch in Bayern und Niedersachsen erhoben, und auch in diesen Ländern ist ihre Abschaffung bereits beschlossene Sache. Die Macher der Studie empfehlen daher, dass Bund und Länder die Voraussetzungen dafür schaffen sollten, dass der Bund Hochschuleinrichtungen finanzieren darf. Die Studie steht zum Download auf den Webseiten des Stifterverbandes bereit.

➔ www.stifterverband.de/jdf

WISSENSCHAFTSJAHR

Gesellschaft im Wandel

Im Jahr 2030 wird rund die Hälfte der Deutschen älter sein als 50 Jahre. Experten sind sich einig, dass die Gesellschaft nachhaltig verändert wird. Für das Wissenschaftsjahr 2013, das Bundesbildungsministerin Johanna Wanka Ende Februar im Berliner Museum für Naturkunde eröffnete, hat das Bundesbildungsministerium deshalb den demografischen Wandel als Thema gewählt. In der zentralen Ausstellung in Berlin „Zukunft leben: Die demografische Chance“ können Besucher Lösungsvorschläge aus der Forschung für das Leben, Arbeiten und Wohnen der Zukunft kennenlernen. Highlight der Ausstellung ist eine begehbare 3-D-Skulptur zur Bevölkerungsentwicklung in Deutschland. Regionale „Science Slams“, Diskussionsveranstaltungen und Ausstellungsschiff „MS Wissenschaft“ on Tour werden für Einblicke sorgen. Für Studierende ist ein Wettbewerb ausgeschrieben, bei dem es darum geht, den demografischen Wandel für die Öffentlichkeit verständlich zu machen. Die besten 15 Projekte erhalten je 10000 Euro. Einsendeschluss ist der 21. Mai 2013.

➔ www.demografische-chance.de

Sechsmal spitze

CHE-Ranking „Vielfältige Exzellenz 2012“ vorgelegt



Neben der Studierendenorientierung weist das Ranking Forschung, Anwendungsbezug und Internationalität als besondere Stärken der TU Berlin aus

In der Mitte März erschienenen Sonderauswertung „Vielfältige Exzellenz 2012: Forschung – Anwendungsbezug – Internationalität – Studierendenorientierung“ des Centraums für Hochschulentwicklung (CHE) erreicht die TU Berlin sechs Spitzenplätze.

In der Mathematik ist die TU Berlin in „Forschung“ und „Anwendungsbezug“ in der Spitzengruppe vertreten, in der Physik in „Forschung“ und „Internationalität“, in der Informatik in „Anwendungsbezug“ sowie im

Fach Chemie in der „Internationalität“. Die Sonderauswertung „Vielfältige Exzellenz“ löste mit einer Erweiterung um die Dimensionen „Internationalität“, „Anwendungsbezug“ und „Studierendenorientierung“ das CHE-Forschungsranking ab und wurde 2011 erstmals veröffentlicht. Bei der Berücksichtigung nur einer Dimension, so habe sich gezeigt, blieben viele exzellente Fachbereiche zu Unrecht unerwähnt, teilte das CHE mit. Für die mathematisch-naturwissenschaftliche Fächergruppe zeigte sich, dass von den 83 betrachteten Universitäten immer-

hin 68 in mindestens einem der einbezogenen Fächer und in mindestens einer Dimension zu den Starken gehören. Für die aktuelle Auswertung wurden die Fächer Naturwissenschaften, Medizin und Pflegewissenschaften sowie Mathematik, Informatik und Sport näher beleuchtet. Die TU Berlin hat sich einem Hochschulverbund angeschlossen, der eine engere Zusammenarbeit mit dem CHE anstrebt, um eine bessere Vergleichbarkeit der Fächer herzustellen.

www.che-ranking.de

Verbraucher vor gefälschten Produkten schützen

Am 5. März 2013 startete auf der CeBIT der Fraunhofer-Innovationscluster „Next Generation ID“ in Berlin-Brandenburg. Experten aus Unternehmen, Wissenschaft, Verwaltung und Politik bearbeiten darin gemeinsam Forschungsfelder, die Verbraucher vor gefälschten Produkten schützen, Warenketten sicher verfolgen, autonome Fahrzeuge überwachen oder Firmen vor Industriespionage bewahren.

Zum Beispiel müssen Verbraucher sich darauf verlassen können, dass sie keine gefälschten Tabletten einnehmen oder dass die Ersatzteile für ihr Fahrzeug wirklich von dem ausgewiesenen Hersteller stammen, dass sie also sicher identifiziert werden können. In dem Cluster arbeiten neben zahlreichen Industriepartnern auch die Fraunhofer-Institute für Offene Kommunikationssysteme FOKUS, für Nachrichten-

technik Heinrich-Hertz-Institut HHI, für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK und für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM, deren Leiter gleichzeitig eine Professur an der TU Berlin innehaben. Der Cluster wird von den Ländern Berlin und Brandenburg unterstützt. Aus der Forschungs- und Entwicklungsarbeit sollen industriell nutzbare Prototypen und Produkte für den Markt hervorgehen.

Meldungen

Erfolgreiches Uni-Golfturnier

/pp/ Im Rahmen der bundesweiten Unigolf tour 2012 haben Studierende der TU Berlin hervorragende Plätze belegt. Seit rund zwei Jahren gibt es das Uni-Golfteam



Berlin, ein studentisches Projekt, für alle Golfspielenden oder Golfinteressierten an den Berliner Hochschulen. Die Uni-Golfer suchen noch interessierten Nachwuchs. www.unigolfberlin.de www.unigolftour.de

Workshop „Studiengänge entwickeln“

/tui/ Zu einem Workshop zum Thema „Studiengänge überarbeiten und kompetenzorientiert weiterentwickeln“ lädt die AG Ziethen, angesiedelt beim TU-Vizepräsidenten Prof. Dr.-Ing. Hans-Ulrich Heiß, am 27. Mai 2013 Studiengangverantwortliche der TU Berlin ein. Der Workshop soll dazu beitragen, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer den Prozess einer Studiengangsentwicklung von der Konzeption bis zur Implementierung professionell leiten können. Anlass sind die Novelle des Berliner

Hochschulgesetzes (BerlHG) und die Verabschiedung der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung. Um Anmeldung per E-Mail bis zum 15. April 2013 wird gebeten. cornelia.raue@tu-berlin.de www.tu-berlin.de/qualitaet/ag_ziethen

Neuer Name für „WiWiDok“

/tui/ Die Wirtschaftswissenschaftliche Dokumentation der TU Berlin, die sogenannte „WiWiDok“, wurde umbenannt. Sie heißt künftig „Die Bibliothek Wirtschaft & Management“. Aber nicht nur der Bibliotheksname wurde geändert, es werden auch neue Dienstleistungen angeboten: Der überarbeitete Webauftritt gibt nicht nur Auskünfte über Bestände und Öffnungszeiten, sondern stellt auch viele nützliche Informationen zur Literatursuche und Benutzung der Bibliothek bereit. Eine App verbessert die Recherche von unterwegs. Ebenfalls hilfreich sind „Library Toolbars“ mit verschiedenen fachlichen Schwerpunkten, die in den Browser integriert werden können. Die „Bibliothek Wirtschaft & Management“ ist im Hauptgebäude in Raum 5150 b zu finden. www.dbwm.tu-berlin.de

TU-Infotage im Juni

/tui/ Am 4. und 5. Juni 2013 führt die Allgemeine Studienberatung der TU Berlin die traditionellen TU-Infotage für Schülerinnen und Schüler durch. Um in kürzester Zeit alle notwendigen Informationen sowie

einen lebendigen Eindruck vom Studium zu vermitteln kommt erstmalig ein neues, dreistufiges Informationskonzept zum Einsatz: Alle zwei Stunden werden in einem Fächer-Cluster Studiengänge durch Fachberater „kurz und knackig“ vorgestellt, auf dem Infomarkt stehen Beraterinnen und Berater mit Material für detailliertere Informationen zur Verfügung – und wer neugierig geworden ist, kann schließlich zu Institutsbesichtigungen in Labore und Werkstätten und zu Fachvorträgen mitgehen. www.tu-berlin.de/?id=7004

Weiterbildung für die Lehre und die „Zeit dazwischen“

/tui/ Das TU-interne Weiterbildungsprogramm „Inbetween“, das an der Zentraleinrichtung Wissenschaftliche Weiterbildung und Kooperation (ZEWK) angesiedelt ist, bietet auch im Sommersemester wieder Workshops, die besonders geeignet sind für Menschen in „Teilzeit“ und „Auszeit“, die auf dem Laufenden bleiben möchten oder die Zeit nutzen, sich sinnvoll weiterzubilden. Themen sind beispielsweise „Change Management“ (Modelle von Veränderung) oder „Diversity Management in Personalauswahl und -führung“. Die Workshops sind jeweils mit einem Präsenztage verbunden. Auch für das wissenschaftliche Personal bietet die ZEWK wieder neue Kurse an, die die Verbesserung der Lehre unterstützen, unter anderem „Lernfördernde Vorlesungen und Großveranstaltungen“. www.tu-berlin.de/?id=57397 www.tu-berlin.de/?id=119485

Print versus Online

Wie lesen TU-Studierende heute?

Mit dem Einzug des digitalen Zeitalters hat sich die Mediennutzung der Konsumentinnen und Konsumenten stark verändert. Waren früher Zeitungen und Bücher die wichtigsten Informationsquellen, so dominiert heute das Internet. Sind Bücher nicht mehr zeitgemäß? Geht das nicht digitalisierte Wissen irgendwann verloren? Die Meinung der TU-Studierenden ist gespalten. Agnieszka Asemota hat sie zu ihrer Nutzung von Internet und Printmedien befragt.



Tina, 23, Philosophie

Richtung es geht. Ich spreche verschiedene Sprachen, und in Urdu, einer indischen Sprache, finde ich nicht viel. Privat lese ich gerne Romane und es ist schade, dass ich viele davon nicht im Netz finde. Ich kaufe nicht viele Bücher, aber ich gehe ab und zu in die Bibliothek. Es kann sein, dass das nicht digitalisierte Wissen irgendwann verloren gehen wird. Die Bücher, die ich in Urdu lese, könnten irgendwann von der Bildfläche verschwunden sein.

Ich werde im Netz schnell abgelenkt. Wenn man ein Buch liest, kann man sich besser auf bestimmte Passagen konzentrieren. Das Wissen, das nicht digitalisiert ist, hat man auf einem Artefakt. Manuskripte werden digitalisiert; ich drucke mir aber die Sachen aus, weil ich lieber in Papierform lese. Digitales kann man schnell löschen und dann ist es weg, ein Buch ist aber immer da. Ich glaube nicht, dass alles digitalisiert werden muss.



Marcel, 20, Biotechnologie

Die meisten Informationen, die ich im Netz abrufe, brauche ich für mein Studium. Da finde ich fast alles, was ich für die Uni brauche. Deshalb leihe ich mir nur selten Bücher in der Bibliothek aus. Trotzdem brauchen wir noch richtige Bücher: Ich finde es schön, ein Buch in der Hand zu halten, und mag das Gefühl, dass man die Seiten umschlagen kann. Ich verstehe nicht, wie man E-Books bevorzugen kann.



Maria, 29, Bildungswissenschaft

Ich lese im Internet vor allem Nachrichten und wissenschaftliche Texte. Ich kaufe aber auch Bücher für die Uni und für den privaten Gebrauch, weil ich nicht alles im Netz finde. Ich kann nicht zwölf Stunden am Tag vor dem Computer sitzen – E-Books sind nicht für die Freizeit geeignet. Ich glaube, dass durch das Internet vieles vereinfacht wird, und so wird es bleiben. Trotzdem sind Bücher notwendig, weil sie einem ein authentisches Gefühl geben – ich bin da eher „old school“.



Nida, 20, Elektrotechnik

Man findet nicht alles im Internet. Wenn ich mich mit einem Thema befasse, muss ich schauen, in welche



Alex, 23, Lebensmitteltechnologie

Ich rufe im Internet vor allem News, Wetterberichte und Reiseinformationen ab. Im Netz finde ich viel Stoff für die Uni, Videos und Übungen. Wikipedia ist auch eine wichtige Informationsquelle für mich. Bücher kaufe ich so gut wie nie. Für die Klausuren lerne ich in der Bibliothek, aber ich lese auch E-Books. Es gibt fachspezifische Informationen, zu denen nur wenige Materialien im Netz vorhanden sind, deshalb muss ich auf Fachbücher zurückgreifen. Ich glaube aber nicht, dass das nicht digitalisierte Wissen verschwinden wird oder wir in einigen Jahren keine Bücher mehr haben.



Bernard, 22, Lebensmitteltechnologie

Ich nutze das Internet überwiegend für mein Studium, rufe aber auch Nachrichten ab und benutze soziale Netzwerke. Ich kaufe oft Bücher bei Amazon oder eBay für die Uni oder auch Krimis, wenn ich sie nicht in der Bibliothek finde. Das Internet ist effizient – man kommt schnell an die Informationen, aber manchmal geht es nicht ohne Bücher. Ich glaube nicht, dass das nicht digitalisierte Wissen verloren geht.



Andi, 25, Kunst (UdK)

Wissen, das schnell gebraucht wird, wie Stoff für die Uni, Fakten, auch Allgemeinwissen, kann ich schneller im Internet abrufen. Ich lese privat viele Bücher; Romane, aber auch Kunstbücher und Bildbände. Wenn für die Uni gelernt werden muss, leihe ich sie mir aus. Ich kaufe mir höchstens zwei Bücher im Jahr – ich mag sie und habe gerne etwas zum Anfassen – aber ich glaube, dass es bald weniger davon geben wird. Agnieszka Asemota



Prof. Dr. Hans-Christian von Herrmann
Fakultät I Geisteswissenschaften,
Literaturwissenschaft mit dem Schwer-
punkt Literatur und Wissenschaft



Prof. Dr. Aleksandra Lipinska
Fakultät I Geisteswissenschaften,
Kunstgeschichte Mitteleuropas mit dem
Schwerpunkt Regionen des gemeinsamen
Kulturraums



Prof. Dr. Stefanie Schüler-Springorum
Fakultät I Geisteswissenschaften,
Leiterin des Zentrums für Antisemitismus-
forschung



Prof. Dr.-Ing. Matthias Bickermann
Fakultät II Mathematik und
Naturwissenschaften,
Grundlagen und Methoden der
Kristallzüchtung



Prof. Dr. Gitta Kutyniok
Fakultät II Mathematik und
Naturwissenschaften,
Angewandte Funktionalanalysis



Prof. Dr. Wolf-Christian Müller
Fakultät II Mathematik und
Naturwissenschaften,
Plasma-Astrophysik



Prof. Dr. Martin Oestreich
Fakultät II Mathematik und
Naturwissenschaften,
Organische Chemie/Synthese und
Katalyse



Prof. Dr. Antonis Papantoleon
Fakultät II Mathematik und
Naturwissenschaften,
Stochastik, Analysis und Finanz-
mathematik



Prof. Dr. Stephan Drusch
Fakultät III Prozesswissenschaften,
Lebensmitteltechnologie und -materi-
wissenschaften



Prof. Dr.-Ing. Eckhard Flöter
Fakultät III Prozesswissenschaften,
Lebensmittelverfahrenstechnik



Prof. Dr.-Ing. Martin Kriegel
Fakultät III Prozesswissenschaften,
GebäudeEnergieSysteme



Prof. Dr. Juri Rappsilber
Fakultät III Prozesswissenschaften,
Bioanalytik



Prof. Dr.-Ing. Roland Baar
Fakultät V Verkehrs- und Maschinen-
systeme,
Verbrennungskraftmaschinen



Prof. Dr. Klaus Gramann
Fakultät V Verkehrs- und Maschinen-
systeme,
Biopsychologie und Neuroergonomie



Prof. Dr. Wolf-Reiner Krüger
Fakultät V Verkehrs- und Maschinen-
systeme,
Mehrkörperdynamik



Prof. Raoul Bunschoten
Fakultät VI Planen Bauen Umwelt,
Städtebau und nachhaltige Entwicklung



Prof. Dr. Harald Schuh
Fakultät VI Planen Bauen Umwelt,
Satellitengeodäsie



Prof. Dr. Dietmar Stephan
Fakultät VI Planen Bauen Umwelt,
Baustoffe und Bauchemie



Prof. Dr.-Ing. Angela Uttke
Fakultät VI Planen Bauen Umwelt,
Städtebau und Siedlungswesen



Prof. Dr. Jan-Peter Voß
Fakultät VI Planen Bauen Umwelt,
Soziologie der Politik



Prof. Dr. Kristin Wellner
Fakultät VI Planen Bauen Umwelt,
Planungs- und Bauökonomie/Immobilien-
wirtschaft



Prof. Dr. Radosveta Ivanova-Stenzel
Fakultät VII Wirtschaft und Management,
Mikroökonomie



Prof. Dr. Marco Runkel
Fakultät VII Wirtschaft und Management,
Ökonomie des öffentlichen Sektors,
insbesondere Gesundheitsökonomie



Prof. Dr. Leonie Sundmacher
Fakultät VII Wirtschaft und Management,
Versorgungsforschung und Qualitätsma-
nagement im ambulanten Sektor



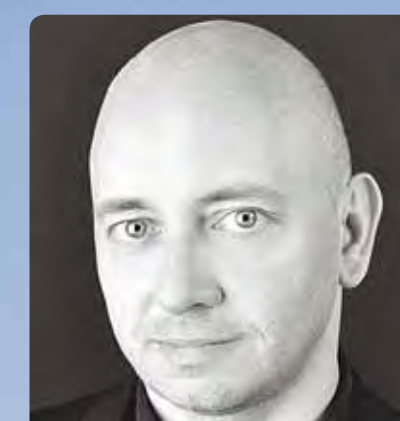
Prof. Dr. Katrin Talke
Fakultät VII Wirtschaft und Management,
Marketing



Prof. Dr. Ralf Pasel-Krautheim
Fakultät VI Planen Bauen Umwelt,
Entwerfen und Baukonstruktion –
Konstruktionen und Praktiken

BeRUFe

Diese Professorinnen
und Professoren
haben in den letzten
beiden Jahren ihren
Ruf an die TU Berlin
angenommen



Prof. Dr. Etienne Emmrich
Fakultät II Mathematik und
Naturwissenschaften,
Differentialgleichungen



Prof. Dr. Werner Hofmann
Fakultät II Mathematik und
Naturwissenschaften,
Technologie nanophotonischer Bau-
elemente



Prof. Dr. Maria Krikunova
Fakultät II Mathematik und
Naturwissenschaften,
Experimentalphysik mit dem Schwer-
punkt der Ultrakurzzeitphysik



Prof. Dr. Roel van de Krol
Fakultät II Mathematik und
Naturwissenschaften,
Solare Brennstoffe



Prof. Dr. Stephan Reitzenstein
Fakultät II Mathematik und
Naturwissenschaften,
Experimentalphysik, insbesondere
Optoelektronik/Quantenbauelemente



Prof. Dr. Martin Schell
Fakultät II Mathematik und
Naturwissenschaften,
Optische und Optoelektronische
Integration; Mathematik, Arbeitsrichtung
Differentialgleichungen



Prof. Dr. Wilhelm Stannat
Fakultät II Mathematik und
Naturwissenschaften,
Mathematische Stochastik, insbesonde-
re Stochastische Prozesse in den Neuro-
wissenschaften



Prof. Dr. Barbara Wagner
Fakultät II Mathematik und
Naturwissenschaften,
Angewandte Mathematik, Arbeits-
richtung Mathematische Methoden in
der Photovoltaik



Prof. Dr. Benjamin Blankertz
Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik,
Neurotechnologie



Prof. Dr.-Ing. Rolf Schuhmann
Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik,
Theoretische Elektrotechnik



Prof. Dr. Bernd Szyszka
Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik,
Technologie für Dünnschicht-Bau-
elemente



Prof. Dr.-Ing. Thomas Wiegand
Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik,
Bildkommunikation



Prof. Donatella Fioretti
Fakultät VI Planen Bauen Umwelt,
Entwerfen und Baukonstruktion –
Konzepte und Phänomene



Prof. Dr. Sybille Frank
Fakultät VI Planen Bauen Umwelt,
Stadt- und Regionalsoziologie



Prof. Dr.-Ing. Jörg H. Gleiter
Fakultät VI Planen Bauen Umwelt,
Architekturtheorie



Prof. Ralf Pasel-Krautheim
Fakultät VI Planen Bauen Umwelt,
Entwerfen und Baukonstruktion –
Konstruktionen und Praktiken

Fotos:
TU Berlin/Pressestelle/Ulrich Dahl (16)
TU Berlin/Pressestelle/Jack Ruta (15)
Kirsten Nijhof (1)
Fraunhofer HHI (2)
Fraunhofer IST (1)
Die Hoffotografen GmbH (1)
privat (5)



Gerhard J. Woeginger: die vernetzte Welt verständlich machen



Elisabetta Basso: Begriffe von Individualität und Kategorie in der Geschichte der Psychiatrie

GERHARD J. WOEGINGER Wie stellt man aus 300 Ingenieuren vierköpfige Teams zusammen, die jeweils ein konkretes Kompetenzprofil erfüllen? Wie findet man den effizientesten Weg, Züge im Bahnhof von Den Haag zu rangieren? Prof. Gerhard J. Woeginger, Algorithmiker von der TU Eindhoven (Niederlande), der seit Oktober 2012 am Fachgebiet Algorithmik und Komplexitätstheorie der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik an der TU Berlin als Humboldt-Forschungspreisträger forscht, beschäftigt sich mit der Lösung derartiger kombinatorischer Optimierungsprobleme. Woeginger erhält diesen mit 60 000 Euro dotierten Preis in Anerkennung seiner herausragenden zwanzigjährigen Forschungsleistung auf dem Gebiet der Algorithmik. Seine Arbeiten leisten einen wichtigen Beitrag in zahlreichen Anwendungsfeldern, darunter das „Job Scheduling“, das als softwaregestützte Ablaufplanung hohe Relevanz in der industriellen Produktion und im Verkehrswesen besitzt, sowie die algorithmische Analyse und Handhabung sozialer, biologischer oder technischer Netzwerke. Woeginger ist damit ein international führender Experte, dessen Arbeit die zunehmend computergesteuerte und vernetzte Welt besser verständlich und handhabbar macht. Woeginger promovierte 1991 an der TU Graz in Technischer Mathematik und wurde 2001 an die TU Twente sowie 2004 als Professor für Kombinatorische Optimierung an die TU Eindhoven berufen. Neben vielen Auszeichnungen erhielt er 1997 den START-Preis des Österreichischen Forschungsfonds FWF und 2004 den VICI-Preis der Niederländischen Organisation für Wissenschaften NWO. „Vor allem aber ist Woeginger eine Koryphäe seines Faches mit enorm hoher Kreativität, Schaffenskraft und Tiefe“, erklärt Rolf Niedermeier, TU-Profes-

sor und Leiter des Fachgebiets Algorithmik und Komplexitätstheorie am Institut für Softwaretechnik und Theoretische Informatik, an dem der Preisträger zurzeit forscht. *Mona Niebur*

➔ www.tu-berlin.de/?id=119703

ELISABETTA BASSO Michel Foucault, der französische Philosoph, Psychologe und Soziologe, faszinierte und polarisierte in den 1960er-Jahren die Linke. Er untersuchte die Begriffe „Wahnsinn“ oder „Wissen“ und die Entstehung von Wissen und Macht. Auch die junge Philosophin Elisabetta Basso, PhD, ist von diesem großen Denker der europäischen Geschichte beeindruckt. Doch zunächst konzentrierte sie sich auf die Bedeutung, die Foucault für die Entwicklung der „phänomenologischen Psychiatrie“ im Frankreich der Vierziger- und Fünfzigerjahre hatte. Das klingt intellektuell und anspruchsvoll – ist es auch. So sehr, dass die Italienerin sich schon in ihrer philosophischen Abschlussarbeit an der venezianischen Università Ca’ Foscari mit dem „Transzendental als Paradox“ in den frühen Arbeiten von Michel Foucault beschäftigte. Derzeit hält sie sich als Humboldt-Stipendiatin im Fachgebiet Theoretische Philosophie von Prof. Dr. Günther Abel am Institut für Philosophie, Literatur, Wissenschafts- und Technikgeschichte der TU Berlin auf. Einige Schritte weiter ging sie in ihrer doppelt betreuten Doktorarbeit – an ihrer Heimatuniversität und an der Université de Paris 1/Sorbonne –, in der sie die Foucault’sche Beziehung zur „Daseinsanalyse“ unter die Lupe nahm. Diese spielte in den frühen Schriften bei der Interpretation von Traum und Wirklichkeit in der menschlichen Imagination eine große Rolle, wurde später aber von Foucault selbst relativiert. Nun, nach mehreren Lehr- und Forschungsaufenthalten in Frankreich, Deutschland und den USA,

Algorithmik, Psychiatrie und Massenspektrometrie

Vier Stipendiaten der Alexander von Humboldt-Stiftung wollen die Welt verändern – jeder in seinem Fach

geht Elisabetta Basso an der TU Berlin in ihrem Projekt „Phänomenologie und Psychiatrie: eine epistemologische Geschichte des Begriffs der Struktur“ zu den Anfängen der deutschen und schweizerischen Psychiatrie zu Beginn des 20. Jahrhunderts zurück, um die damals allgemein übliche Auffassung zu hinterfragen. „Ich will damit zeigen“, so Basso, „inwiefern die erkenntnistheoretische Debatte um ‚Objektivität‘ und ‚Wissenschaftlichkeit‘ sich in der Geschichte der Psychiatrie entwickelt hat.“ *Patricia Pätzold*

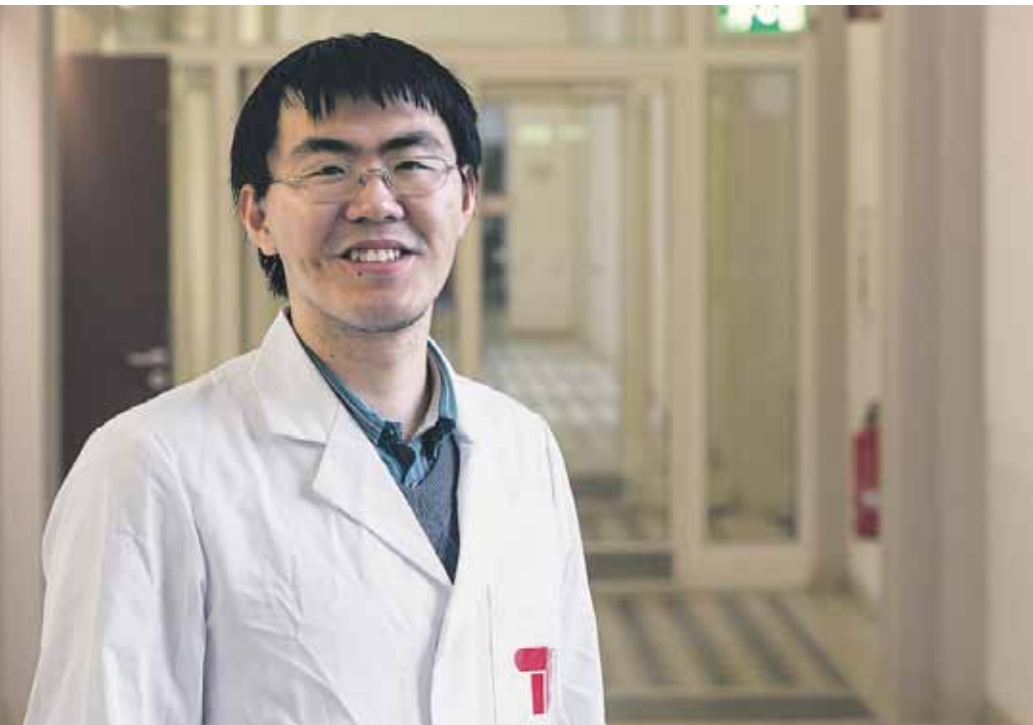
XIAO-NAN WU Auf der Suche nach dem „Heiligen Gral der Chemie“ ist Dr. Xiao-Nan WU, der seinen PhD am Institut für Chemie der Chinesischen Akademie der Wissenschaften (ICCSA) erworben hat. Er sucht ihn in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Drs. h.c. Helmut Schwarz. „Wenn ich ihn finde, dann in dieser vielversprechenden Gruppe“, so Xiao-Nan WU. „Sie hat besonders viele exzellente Ergebnisse im Bereich der Massenspektrometrie sowie in der Gasphasenchemie und der organometallischen Chemie hervorgebracht, besonders in der Forschung zur Aktivierung von Kohlenwasserstoffen. Ich hoffe, hier sehr viel zu lernen.“ Er erklärt, warum die gezielte Aktivierung und Funktionalisierung von Kohlenwasserstoffverbindungen in der chemischen Wissenschaft gern als „Heiliger Gral“ bezeichnet werden: Der molekulare Umbau saturierter Kohlenwasserstoffe aus fossilen oder biologischen Quellen in energetisch wertvollere Rohstoffe sei eine der zentralen Herausforderungen zur Lösung der globalen Energieprobleme. Konkret beschäftigt sich Xiao-Nan WU an der TU Berlin derzeit mit massenspektrometrischen Studien zur Reaktivität und Struktur von gasförmigen Metalloxid-Clustern, um Modellierungssysteme zur Aktivierung

von Kohlenwasserstoffverbindungen und anderen katalytischen Oxidationsprozessen zu entwickeln.

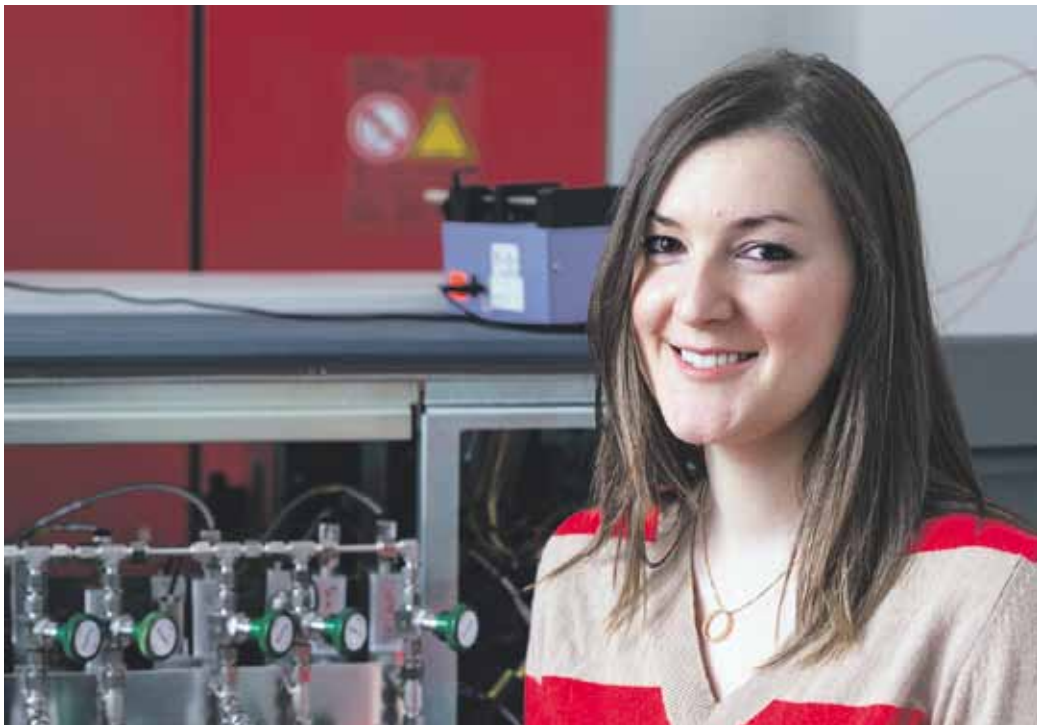
Patricia Pätzold

NICOLE RIJS „Nachdem ich Professor Helmut Schwarz in Melbourne getroffen hatte, wo wir uns über seine wissenschaftliche Arbeit und über die Arbeit in der Alexander von Humboldt-Stiftung unterhalten hatten, wusste ich, ich muss nach Deutschland kommen!“, sagt Dr. Nicole Rijs, ausgezeichnete Chemikerin von der Universität Melbourne in Australien. Seit Februar arbeitet sie nun in der TU-Arbeitsgruppe des TU-Chemikers und Präsidenten der Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH). Mit ihrem AvH-Postdoc-Stipendium wird sie zwei Jahre bleiben, um sich mit Fluorverbindungen zu beschäftigen. Fluor ist ein Halogen, das sich mit den meisten anderen Elementen verbinden kann, sogar mit Edelgasen. Fluoride kommen in geringen Mengen natürlicherweise auch in Nahrungsmitteln, im Wasser, in der Luft und vor allem in Mineralien vor.

Wie sich organische Moleküle verhalten, die zusätzlich zu Elementen wie Wasserstoff und Kohlenstoff auch noch Fluor enthalten, das will Nicole Rijs nun näher erforschen. Insbesondere will sie Wege finden, wie diese Moleküle gezielt durch Metall-Katalysatoren oder Metall-Reagenzien zu synthetisieren sind. Künstliche Fluorverbindungen werden heute bei der Herstellung von Schmerz- und Betäubungsmitteln in der Medizin, von Düngemitteln in der Landwirtschaft oder von Polymeren in der Industrie beziehungsweise den Materialwissenschaften verwendet. Die Forschung hat also, neben dem Erwerb von Grundlagenwissen, auch eine besondere Bedeutung für die Entwicklung einer effizienten und kostengünstigen Verarbeitung dieser Stoffe. *Patricia Pätzold*



Xiao-Nan WU: auf der Suche nach dem „Heiligen Gral der Chemie“, der die Energieprobleme der Welt lösen hilft



Nicole Rijs: Die Katalyseforschung der Australierin wird künftig in Medizin, Landwirtschaft und Materialwissenschaft bedeutsam

Verstorben

Die Universität nimmt Abschied

Die ersten Wochen des Jahres 2013 waren für die TU Berlin auch eine Zeit, Abschied zu nehmen. Abschied von einigen, die sich viele Jahre lang nicht nur in der Forschung engagiert haben, sondern auch in Gremien und Ämtern der akademischen Selbstverwaltung, und damit entscheidend zur Weiterentwicklung der TU Berlin beitrugen.

Prof. Dr. Hans-Eckhart Gumlich, Institut für Festkörperphysik, starb am 23. 2. 2013 im Alter von 86 Jahren. Hans-Eckhart Gumlich war von 1969 bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1994 am Institut für Festkörperphysik der TU Berlin als Hochschullehrer tätig. Er war Mitglied im Akademischen Senat, in der Kommission für Forschung und Wissenschaftlichen Nachwuchs, in der Kommission für Entwicklungsplanung, Geschäftsführender Direktor des Instituts für Festkörperphysik und Dekan.

Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Immanuel Broser, Institut für Festkörperphysik, starb am 15. 2. 2013 im Alter von 88 Jahren. Immanuel Broser war von 1965 bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1992 am Institut für Festkörperphysik der TU Berlin tätig. Neben seinen wissenschaftlichen Leistungen hat er sich in der akademischen Selbstverwaltung als Vorsitzender des Haushaltsausschusses des Akademischen Senats, Direktor des 3. Physikalischen Instituts, Dekan der Fakultät für Allgemeine Ingenieurwissenschaften, Geschäftsführender Direktor des Instituts für Festkörperphysik und als Vorsitzender der Physikalischen Gesellschaft zu Berlin verdient gemacht.

Prof. Dr. Gernot Renger, Max-Volmer-Institut für Biophysikalische Chemie, starb am 12. 1. 2013 im Alter von 75 Jahren. Gernot Renger war mehr als 50 Jahre Mitglied der TU Berlin. Nach seinem Chemiestudium 1966 und seiner Promotion im Jahre 1970 habilitierte er sich im Jahre 1977 an der TU Berlin auf dem Gebiet der Photosynthese. Seit 1980 war er Professor für Physikalische Chemie am Max-Volmer-Institut für Biophysikalische Chemie in dem Gebäude, das noch heute den Namen Max-Volmer-Laboratorium trägt.

Prof. Dr. Wolfgang Richter, Institut für Festkörperphysik, starb am 12. 2. 2013 im Alter von 73 Jahren. Wolfgang Richter war von 1988 bis zu seiner Pensionierung im

Jahr 2005 am Institut für Festkörperphysik der TU Berlin tätig. Professor Dr. Wolfgang Richter hat durch sein Wirken das Institut für Festkörperphysik und viele Generationen von Wissenschaftlern und Studierenden maßgeblich geprägt. Für sein akademisches Werk hat er zahlreiche Auszeichnungen im In- und Ausland bekommen.

Dr. Dr.-Ing. E. h. (TU Berlin) Wilhelm Lohmeyer starb am 27. 12. 2012 im Alter von 101 Jahren. Am 18. 4. 1988 verlieh die TU Berlin Dr. Wilhelm Lohmeyer die Ehrendoktorwürde für hervorragende, für Wissenschaft und Praxis prägende Leistungen auf dem Gebiet der Vegetationskunde und deren Anwendung und Umsetzung in Naturschutz und Umweltschutz. Wilhelm Lohmeyer studierte Landschaftspflege an der Landwirtschaftlichen Fakultät der Friedrich-Wilhelm-Universität Berlin. Die Fakultät war Vorgängerin des TU-Fachbereichs Landschaftsentwicklung der TU Berlin, auf dessen Vorschlag die Ehrung erfolgte.

Prof. Dr. Friedrich Böhm, Institut für Mechanik, starb am 28. 2. 2013 im Alter von 83 Jahren. Friedrich Böhm war von 1979 bis zur Pensionierung 1996 am Institut für Mechanik der TU Berlin tätig. Als Fachmann mit Industrieerfahrung hat er der Mechanik neue Anwendungsfelder, besonders im Fahrzeugbau, erschlossen. Sein Hauptverdienst war der Aufbau der Reifenmechanik und eines Reifenprüfstandes an der TU Berlin mit zahlreichen anspruchsvollen Förderprojekten und einem DFG-Sonderforschungsbereich. Seine richtungsweisenden Forschungen zur Mechanik des Luftreifens trugen ihm einen ausgezeichneten internationalen Ruf ein.

Peter Vogler, Stabsstelle für Sonderaufgaben und Bauunterhaltung, Abteilung IV (Bau), starb am 6. 3. 2013 im Alter von 65 Jahren. Peter Vogler arbeitete 36 Jahre lang an der TU Berlin und gehörte damit zum verdienstvollen „Urgestein“ der Universität. In den letzten Jahren koordinierte er unter anderem große Bauvorhaben wie die umfangreichen Fassadenrenovierungen oder die Sanierung des Hauptgebäudes im Rahmen des Konjunkturprogramms II.

Diese und weitere Nachrufe finden Sie auf der Seite „Trauer um TU-Mitglieder“:
➡ www.tu-berlin.de/?id=13232

Auf der Bühne der Globalisierung

Für Botakoz Kassymbekova ist die ganze Welt ein großes Forschungslabor



Die junge Kasachin arbeitet am Internationalen Graduiertenkolleg Berlin – New York – Toronto

Aufgewachsen ist Botakoz Kassymbekova in Chimkent in Südkasachstan – in einem „Multikulti-Kiez“, wie sie sagt, zusammen mit Griechen, Koreanern, Russen und Tadschiken. Sie spricht Russisch, Kasachisch, Englisch, Deutsch und Tadschikisch. Sie war ein Jahr als Schülerin in den USA, studierte in Bischkek (Kirgisistan) und Essex (Großbritannien) Politikwissenschaften und Geschichte und kennt alle drei Berliner Universitäten.

An der FU Berlin hat Botakoz Kassymbekova studiert, an der HU Berlin promoviert, und gegenwärtig forscht sie an dem Internationalen Graduiertenkolleg Berlin – New York – Toronto der TU Berlin. Und dies sind längst nicht alle Stationen ihrer noch jungen wissenschaftlichen Laufbahn. Sie ist 31 Jahre alt. Bei ihrer Reise um die Welt erscheint es fast zwangsläufig, dass ihre Wege sie an das internationale Kolleg führten, wo junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der ganzen Welt sich mit dem Zusammenhang von Metropolitänität und Globalisierung auseinandersetzen. Ihr bisheriger Lebensweg verkörpert

diese Internationalität und die Verschmelzung der Kulturen. Und wenn sie sagt, dass sie die europäische Wissenschaftskultur einmal in ihre Heimat Kasachstan bringen möchte, dann bekommt das Schlagwort Globalisierung eine sehr individuelle Dimension. An dem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanzierten Kolleg „Die Welt in der Stadt“ arbeiten 14 Stipendiaten. In den vier Themenfeldern „Architektur und Städtebau“, „Migration und Mobilität“, „Wissen und Kommunikation“ sowie „Umwelt und Nachhaltigkeit“ gehen sie den Fragen nach, wie sich Metropolitänität seit dem 19. Jahrhundert entwickelte, welchen Einfluss die im 19. Jahrhundert einsetzenden Globalisierungsschübe auf die Entwicklung der Metropolen hatten und inwiefern Metropolen jene Orte sind, die Globalisierung ermöglichen und hervorbringen. „Während Stadtforscher Globalisierung hauptsächlich als zeitgenössisches Phänomen auffassen, haben diejenigen Historiker, die sich mit den längerfristigen Prozessen der Globalisierung beschäftigen, noch kaum die spezifische Rolle von Städten in den Blick genommen.

Geschichtswissenschaft und interdisziplinäre Stadtforschung sollen hier ihren Dialog vertiefen“, sagt TU-Professorin Dorothee Brantz, Sprecherin des Graduiertenkollegs. Botakoz Kassymbekovas Forschungen am Kolleg beschäftigen sich mit den Grand Hotels in Moskau und St. Petersburg zwischen 1870 und 1925 als Bühne der Globalisierung auf dem Weg Russlands in die Moderne. „Von Gästen zu Gastgebern der Moderne. Russland im Spiegel seiner Grand Hotels von 1870 bis 1925“, so der Titel ihrer Arbeit. „Ich denke, die Grand Hotels offenbaren den Wunsch der russischen Eliten, Anschluss an die moderne Welt zu finden, und die war in meinem Untersuchungszeitraum westlich-europäisch geprägt. Das erklärt, warum die Hotels europäische Namen trugen, von englischen Architekten gebaut wurden und warum Manager und Köche aus Deutschland und Frankreich kamen. Das Geld für die Hotels allerdings war das russischer Geschäftsleute“, erzählt Kassymbekova. „Es ist die Mikroebene der Globalisierung, die ich anhand der Grand Hotels untersuche.“

Sybille Nitsche

Meldungen

Helmut Schwarz unterstützt Universität Aarhus

/pp/ Professor Dr. Drs. h.c. Helmut Schwarz, Fachgebiet „Physikalisch-Organische Chemie“, Präsident der Alexander von Humboldt-Stiftung, wurde kürzlich zum Mitglied des Kuratoriums des neu gegründeten „Aarhus Institute of Advanced Studies“ gewählt. Das Institut ist der dänischen Aarhus University angegliedert, akademisch aber eine unabhängige Einrichtung. Sein Ziel ist es, hochkarätige Nachwuchswissenschaftler für die Universität zu gewinnen, die in interdisziplinären, auch überregionalen Forschergruppen arbeiten. Dabei wird das Institut unterstützt von einer Stiftung sowie von einem eigenen Kuratorium.

➡ www.aias.au.dk

Dissertation ausgezeichnet

/tui/ Einen besonderen Erfolg, der die weltweite Anerkennung des Instituts für Chemie der TU Berlin zeigt, kann die Fachgruppe Organische Chemie von Prof. Dr. Drs. h.c. Helmut Schwarz verbuchen: Anfang März erhielt Dr. Burkhard Butschke, der letztes Jahr seine Doktorarbeit „mit Auszeichnung“ bei Helmut Schwarz abgeschlossen hat, von der Deutschen Gesellschaft für Massenspektrometrie den Wolfgang-Paul-Preis für die „beste Dissertation“ im Bereich der Massenspektrometrie. Butschke arbeitet derzeit als Feodor Lynen-Stipendiat am Weizmann Institute of Science in Rehovot (Israel) bei dem renommierten Professor David Milstein.

Martin Jekel zum Ehrenvorsitzenden ernannt

/pp/ Die Wasserchemische Gesellschaft, die als Fachgruppe in der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) organisiert ist, hat Prof. Dr.-Ing. Martin Jekel zum Ehrenvorsitzenden ernannt. Die GDCh würdigt mit der Ernennung ihres ehemaligen Vorsitzenden die Verdienste Martin Jekels um die erfolgreiche Förderung des qualifizierten Nachwuchses. Martin Jekel leitet an der TU Berlin das Fachgebiet Wasserreinhaltung im Institut für Technischen Umweltschutz. Die Auszeichnung erfolgt im Mai auf der Tagung „Wasser 2013“, die sich unter anderem mit der Wasseraufbereitung und -analytik und mit dem Gewässerschutz befasst, unter anderem im Zusammenhang mit dem zuletzt auch öffentlich viel diskutierten „Fracking“-Verfahren.

Vorsitz im Bioökonomierat

/pp/ Prof. Dr. Christine Lang vom Institut für Biotechnologie, Fachgebiet Angewandte und Molekulare Mikrobiologie, ist in der konstituierenden Sitzung des neu aufgestellten Bioökonomierates des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Vorsitzenden gewählt worden. Die Wissenschaftlerin bildet mit Prof. Dr. Joachim von Braun, Direktor des Zentrums für Entwicklungsforschung, Bonn, eine Doppelspitze in dieser Funktion. Christine Lang ist gleichzeitig Geschäftsführerin der Organobalance GmbH, einer Ausgründung der TU Berlin.

➡ <http://bioekonomierat.de>

**NEUES SEMESTER-
KEINE WOHNUNG?
FRAGT MAX!**

Ab ins Netz und Wohnung finden:
www.max-findet-eine-wohnung.de



Herzlichen Glückwunsch: Soeben hat Mert erfolgreich die Abschlussprüfung in einer Biologieveranstaltung bestanden

Charles F. Bolden, Jr., wird sich vielleicht wundern, wenn in einigen Jahren ein junger Deutscher vor ihm steht, seine Mitarbeit im Projekt „Mars-Expedition“ für das Jahr 2030 anbietet und ihn an sein Versprechen erinnert. „I'll keep a place for you“, hatte der NASA-Chef dem damals zehnjährigen Mert versprochen, „ich halte dir einen Platz frei.“

Anlässlich von Boldens Vortrag über die „Eroberung der Sterne“ an der TU Berlin im Mai 2012 hatte Mert ihn keck auf Englisch gefragt: „Wann fliegen denn die Menschen zum Mars? Kann ich mitkommen?“ Es war keineswegs die neugierige Frage eines durchschnittlichen Zehnjährigen, sondern eine ernst gemeinte Vorabbeurteilung des hochbegabten Jungen, der bereits begonnen hat, das Vorhaben „Marsflug“ langfristig vorzubereiten. Über Astrophysik weiß er so wieso schon das meiste, nun studiert er als jüngster Schülerstudent an der TU Berlin die Grundlagen der Biologie, denn: „Studium ist spannender als Schule“, sagt Mert. In diesem Semester beschäftigt er sich mit Umweltmikrobiologie. „Mit vier Jahren konnte Mert lesen und schreiben, er konnte die Uhr, beschäftigte sich mit dem System Wetter,

mit Physik, Mathematik, mit Astronomie wissen rund um unser Sonnensystem. Wir wussten kaum, wie wir ihn ausreichend beschäftigen sollten“, erklärt Merts Mutter Yvonne, dass es keineswegs leicht sei, ein hochbegabtes Kind mit einem festgestellten IQ von 150 adäquat mit Wissen zu versorgen. Auch die Lehrer bemerkten frühzeitig, dass der deutsch-türkische Junge aus Glienicke/Nordbahn in der ersten Klasse fehl am Platze war. Er übersprang Klassen, erhielt Geigen-, Klavier- und Oboenunterricht, ist in einem Schach-Club, mit dem er bereits Meisterschaften gewann, nahm viermal am „Jugend forscht“-Wettbewerb teil, wo er unter anderem mit intelligenten Spielrobotern erste, zweite und dritte Plätze belegte. Neuerdings darf Mert sogar in dem „Education-Programm“ der Berliner Philharmoniker mitspielen. Am 21. April wird sein erstes Konzert unter Leitung von Sir Simon Rattle stattfinden. Der normale Schulunterricht füllt Mert nicht aus, seine Eltern haben ihn daher in einem Hochbegabten-Förderverein angemeldet, den er wöchentlich besucht und der Lern-, Workshop- und Exkursionsangebote für besonders begabte Kinder macht. „Dort habe ich viele Freunde“, sagt

Mert. „In der Schule gibt es nämlich auch schon mal Kinder, die einen hänseln oder als Streber ansehen.“ Das alte Sprichwort „Gleich und gleich gesellt sich gern“ scheint auch hier zu greifen. In einer Studie haben Forscher kürzlich festgestellt, dass begabte Schülerinnen und Schüler in speziellen Hochbegabtenklassen motivierter lernen und bessere Ergebnisse erzielen. Ein Grund dafür sei unter anderem wahrscheinlich die größere soziale Anerkennung, so die Würzburger Forscher. Ein Glücksfall war der Hochbegabten-Förderverein für Mert allerdings auch noch in anderer Hinsicht. Denn dort traf er Dr. Franz-Josef Schmitt, der am TU-Institut für Chemie im Fachgebiet Bioenergetik als Postdoc arbeitet. Franz-Josef Schmitt engagiert sich in dem Verein bereits seit sechs Jahren ehrenamtlich. „Wie kann man zu den Sternen fliegen?“ heißt einer seiner Experimentalworkshops. In Exkursionen führt er die Kinder unter anderem auch an die TU Berlin. Dort blickte Mert auch zum ersten Mal durch das Teleskop der Astrophysik und war begeistert. „Mert kenne ich schon länger, er ist tatsächlich der Stärkste in dem Kurs und hat bereits ein breites Wissen“, sagt Franz-Josef Schmitt. Deshalb machte der junge Wissenschaftler

den wissbegierigen Jungen auch auf das Schülerstudium an der TU Berlin aufmerksam. „Eine Untergrenze bezüglich des biologischen Alters gibt es für unser Schülerstudium nicht“, sagt Claudia Cifire, die für das Programm „Studieren ab 16“ an der TU Berlin zuständig ist. „Es orientiert sich eher an der erforderlichen 10. Klassenstufe.“ Da Mert erst in der 7. Klasse ist, habe man ein Gespräch mit der Mutter geführt, bevor seine Teilnahme bestätigt wurde. „So verfahren wir immer bei besonders jungen Interessenten“, so Claudia Cifire. „Eine Teilnahme macht schließlich nur Sinn, wenn wir eine für den schulischen Kenntnisstand geeignete Lehrveranstaltung finden, was unterhalb der zehnten Klasse schwierig ist.“ Tatsächlich fand sich aber eine Grundlagenveranstaltung, die auch Merts Interesse entspricht. „Mert hat zwei Einführungsveranstaltungen in die Biologie besucht – einmal die für Umwelttechniker und einmal die für Lebensmitteltechnologien“, sagt Prof. Dr. Ulrich Szewzyk, der die Veranstaltung leitet. „Er stellte Fragen, hat eine Klausur geschrieben, wirkte keineswegs überfordert und wird auch von den älteren Studierenden akzeptiert.“ Die Klausurergebnisse kann sich Mert für ein mögliches späteres Studium an der TU Berlin anrechnen lassen. „Ich werde sicherlich versuchen, Mert für ein Studium an der TU Berlin zu motivieren“, so Franz-Josef Schmitt. „Es wird ja nur noch wenige Jahre dauern, bis er die allgemeine Hochschulreife erwirbt.“ Tatsächlich könnte das schneller gehen als erwartet. Mert selbst zielt auf ein Abitur mit 15 Jahren. Und noch ein paar Jahre später wird man dann vielleicht auch schon über den Flug zum Mars reden können.

Patricia Pätzold

- ➔ www.tu-berlin.de/?id=11251
- ➔ www.tu-berlin.de/?id=118700
- ➔ www.tu-berlin.de/?id=119071

Meldungen

Vom Roten Meer nach Berlin

/jb/ 21 Studierende flogen vom ägyptischen TU-Campus El Gouna nach Berlin und besuchten hier im März Deutschkurse, bevor am 8. April die reguläre Lehre begann. Bis August werden alle 29 jungen Menschen, die ihr Studium des „Urban Development“, „Energy Engineering“ oder „Water Engineering“ am neuen Satellitencampus der TU Berlin aufgenommen haben, in Berlin sein, um hier das Sommersemester zu verbringen. Die meisten von ihnen erhalten ein Stipendium vom Zentralinstitut El Gouna und der Sawiris Foundation des TU-Alumnus Samih Sawiris. Mit 70 000 Euro finanziert die Deutsche Akademische Austauschdienst die vierwöchigen Deutschkurse, die Flüge und sechs weitere Stipendien. Studieninteressierte können sich bis zum 31. Mai 2013 bewerben.

➔ www.campus-elgouna.tu-berlin.de

Ferienbetreuung und Babysitting

/pp/ Das Familienbüro der TU Berlin macht auf aktuelle Angebote zur Beratung und zur Kinderbetreuung aufmerksam. Unter anderem wurde in Kooperation mit dem Nachbarschafts- und Selbsthilfezentrum im Verein „ufafabrik“ ein Ferienangebot für Grundschulkin- der im Juni und Juli 2013 organisiert. Kinder und Enkelkinder von TU-Beschäftigten können dort als „Naturdetektive“, beim Kindertheater oder bei Sport und Spiel teilnehmen. Die Anmeldung läuft bereits. Das Ferienprogramm findet in den Räumen der Kita Maris, Manfred-von-Richthofen-Straße 31, in Berlin-Tempelhof statt. Außerdem bietet das Familienbüro zusammen mit der Agentur „Babysitter-Express“ einen vereinfachten Buchungsablauf von Babysitter-Diensten für abends, Wochenenden oder Dienstreisen. Die Betreuungskosten können gegebenenfalls durch DFG-geförderte Projekte der TU Berlin übernommen werden. Eltern der TU Berlin können außerdem den ausgesuchten Betreuungspersonenpool des Studentenwerks Berlin nutzen und dabei Vermittlungsgebühren sparen.

➔ www.tu-berlin.de/familie

Tutorien mitgestalten bei „educationZEN“

Erstes Studienreformprojekt unter studentischer Leitung gestartet

Im September 2012 startete ein Studienreformprojekt mit ganz neuen Ansätzen. „educationZEN“ war aus einer studentischen Initiative hervorgegangen. Zielgruppe waren MINT-Studierende (Mathematik, Ingenieur- und Naturwissenschaften und Technik). Die Teilnehmenden kamen zu der Ansicht, dass sich die Rolle der Tutorinnen und Tutoren in Zukunft weg vom Lehrenden hin zum Unterstützenden verändern sollte. Auch das Korrigieren von Übungen durch Studierende selbst könnte als Wiederholungs- und Vermittlungsübung in den Lernprozess integriert werden. Schnelleres Feedback, so die Ansicht, entspricht eher dem heutigen Studien- und Lernalltag als wöchentliche Übungszettel-Zyklen. Im Rahmen des Reformprojektes gilt es nun zu erarbeiten, ob und wie genau diese Ansätze zu einer höheren Effizienz und Qualität in der Ausbildung führen werden. Im Wintersemester zeigte sich bereits, dass Studierende ihre Hemmungen, ihr Wissen und Unwissen an der Tafel offen an Dritte zu kommunizieren, abbauen konnten und sich gegenseitig dabei halfen, persönliche Wissenslücken zu identifizieren und aufzufüllen. Sie konnten, so die einhellige Meinung, ihre „Übungsaufgaben gemeinsam erfolgreicher und schneller bearbeiten“.

Übungsaufgaben
gemeinsam
erfolgreicher und
schneller bearbeiten

können insbesondere Studierende, die Kurse wiederholen, ihrem Lerntypus entsprechende Tutorienformen finden und auch mitgestalten. Um das vielseitige Angebot der TU Berlin für computergestützte Lehre zu ergänzen und sicherzustellen, dass die Reform im Studienalltag auch langfristig und kostenneutral umgesetzt werden kann, werden quellenoffen eine Software sowie eine prototypische Übungsplattform entwickelt. Umfragen und qualitative Interviews sollen dabei helfen, sich an den tatsächlichen Bedürfnissen der Studierenden zu orientieren. „educationZEN“ wird am Institut für Chemie bei Prof. Dr. Thomas Friedrich entwickelt. Neben der Veranstaltung „Mathematik I für Chemikerinnen und Chemiker“ wurden bereits im Wintersemester Tutorien auch für „Lineare Algebra für Ingenieurinnen und Ingenieure“ sowie „Mathematik für Physikerinnen und Physiker“ angeboten, im Sommersemester soll das Reformprojekt weiter ausgebaut werden. Dafür sind sowohl Studierende als auch Lehrende jeder Fachrichtung aufgerufen, ihre persönlichen Vorstellungen von neuen Lehr- und Lernformen aktiv einzubringen. Details zu allen bisher unterstützten Kursen, Hinweise zur Online-Plattform sowie Kontakte sind bereits auf der Website zu finden. Dr. Franz-Josef Schmitt, Institut für Chemie, Fachgebiet Bioenergetics

➔ www.eduzen.tu-berlin.de

Gestalten Sie Ihre Zukunft. Mit Energie.

Zukunftsthemen wie der Ausbau der CO₂-armen Erzeugung durch erneuerbare Energien und die Optimierung von Kraftwerken bestimmen neben dezentralen Energielösungen unser Handeln. Ob **Praktikum, Werkstudententätigkeit** oder **Abschlussarbeit** – bei der EnBW können Sie bereits im Studium an Herausforderungen wachsen. Bringen auch Sie Ihr Wissen ein und arbeiten Sie gemeinsam mit uns an der Energie der Zukunft!

Überzeugen Sie sich von der Vielfalt der EnBW unter www.enbw.com/karriere

Energie braucht Impulse



Sommernacht und Science Slam

Die TU Berlin bereitet sich auf die nächste Lange Nacht der Wissenschaften im Juni vor. Neu ist der „digitale“ Sommernachtssalon

Seite 15

Forscherischer Eigensinn

Jenseits des wissenschaftlichen Mainstreams zu arbeiten und den internationalen Vergleich nicht zu scheuen, das zeichnet für Einstein-Professor Martin Oestreich eine Forscherpersönlichkeit aus

Seite 12



© TU Berlin/PresstelleUlrich Dahl

Punktlandung Auslandsstudium

Aufenthalte in anderen Ländern während des Studiums sind beliebt. Doch zählt sich das Studium auch in Schein und Note aus? Eine Untersuchung des Akademischen Auslandsamtes

Seite 13



© Fotolia/sdecorot

Das Pferd auf dem Teller

Eine TU-Laserpistole ist Betrugereien in der Fleischindustrie mit Ramanspektroskopie auf der Spur

Immer wieder wird die Lebensmittelindustrie durch Skandale erschüttert, die teils zu Ekel, zumindest aber zu Ärger Anlass geben. Sie gehen bis zum Verbraucherbetrug. Das Thema „Pferd im Schweine- oder Rindfleisch“ beherrschte die Medien in den letzten Wochen. Chemische Analysen können den Betrug aufdecken, kosten allerdings Zeit. Schneller geht es mit Licht.

Mit einer an der TU Berlin entwickelten Raman-Laserpistole ist es möglich, innerhalb von wenigen Sekunden verschiedene Fleischsorten zu unterscheiden wie Schwein, Rind, Pute und Huhn, denn jedes Fleisch zeigt ein deutlich anderes Spektrum. Pferdefleisch fällt als „Fremdfleisch“ im Spektrum sofort auf. „Wir konnten inzwischen selbst exotische Fleischarten wie Kamel-, Krokodil- und Pythonfleisch mit der Laserpistole identifizieren“, sagt PD Dr.-Ing. Heinz-Detlef Kronfeldt, der die Arbeitsgruppe „Laserspektroskopie“ am Institut für Optik und Atomare Physik leitet. Möglich ist dies mit der Ramanspektroskopie. In der Laserpistole befindet sich eine kleine rote Laserdioden, die einen Lichtblitz von einer Sekunde in das Fleisch schießt. Das Licht wird im Fleisch gestreut, das Spektrum des Streulichts wird gemessen und man sieht sofort an der Spektralkurve auf dem Laptop, um welche Fleischsorte es sich handelt und wie alt das Fleisch ist. Seit Ende 2012 liegt die Dissertation von Kay Sowoidnich aus der Arbeitsgruppe vor. Darin beschreibt der Physiker die verschiedenen Spektren und hat sie sogar um einen dreidimensionalen Aspekt erweitert. So sind selbst kleinste Unterschiede im Spektrum, beispielsweise zwischen verschiedenen Geflügeln wie Pute und Huhn, leicht auffindbar. Die Wissenschaftler messen die sogenannte „Raman-Streuung“. Dieser Effekt wurde bereits 1928 erstmals



© TU Berlin/PresstelleUlrich Dahl

Doktorandin Halah Al-Ebrahim demonstriert, wie das Fleisch mit rotem Laserlicht untersucht wird. Das Messgerät, das hier zu sehen ist, konnte so verkleinert werden, dass es in die handliche „Laserpistole“ passt. Auf dem Laptop wird die Kurve sichtbar, die bei jeder Fleischsorte anders ist

von dem Inder Chandrasekhara Raman nachgewiesen. Wenn Licht auf ein Molekül trifft und gestreut wird, entsteht ein charakteristisches Spektrum. „So kann jedes Material anhand seines spezifischen ‚Fingerabdrucks‘ identifiziert werden“, sagt Heinz-Detlef Kronfeldt. „So hat zum Beispiel Rindfleisch ein bestimmtes Spektrum. Wenn das Fleisch jedoch mit anderen Fleischsorten vermischt ist, sieht man diese ‚Verunreinigungen‘, die man dann auch identifizieren kann, wie im Fall des Pferdefleisches.“ Auch das Alter des Fleisches beziehungsweise sein Frischzustand lassen sich leicht messen. „Mit jedem Tag bilden sich Keime auf dem Fleisch, das kann man nicht verhindern“, sagt Kronfeldt, „auch nicht durch Kühlung.“ Die zunehmende Zahl der Bakterien verändert das

Spektrum deutlich. So sind sie auffindbar, lange bevor die Nase den „Gammelgeruch“ wahrnimmt. Die Laserpistole sorgte bereits als Detektor beim „Gammelfleisch“-Skandal im Jahr 2007 für Schlagzeilen. Sie war ursprünglich in dem mit drei Millionen Euro vom Bundesbildungsministerium geförderten Verbundprojekt „FreshScan“ entwickelt worden, um die Frische von Fleisch zu identifizieren. Durch die Weiterentwicklung des Geräts seitdem ist es heute sogar möglich, die Frische und Sorte des Fleisches selbst durch die Verpackung hindurch festzustellen. Auch Fett, Knochen und Bindegewebe können unterschieden werden. Die Laserpistole liegt derzeit als Prototyp am Fachgebiet der TU Berlin vor. Zwar könnte man sie sich gut im

Supermarkt vorstellen, oder auch bei muslimischen Fleischhändlern, die auf „halal“-Fleisch ohne Schwein angewiesen sind. Handlich ist sie ebenfalls, und die Kurven des Spektrums sind von jedermann leicht zu interpretieren. Für den industriellen Gebrauch ist sie jedoch derzeit noch zu teuer. Es ist der empfindliche Spektrograf, das Messgerät, der viel Geld kostet. Zwei Doktorandinnen arbeiten derzeit weiter an diesem Thema in Heinz-Detlef Kronfeldts Arbeitsgruppe. „Vielleicht“, so Kronfeldt, „könnten im Lauf der kommenden Jahre sogar Fleischscanner-Apps für Handys entwickelt werden, ähnlich den Barcode-Scannern, die es ja schon gibt.“

Patricia Pätzold

➔ www.tu-berlin.de/?id=31989

EU-PROJEKT „PHOXTROT“
Licht spart Energie

Riesige Datenzentren wie die von Cloud-Anbietern sind äußerst energiehungrig: 260 Millionen Watt fressen zum Beispiel die Server-Farmen von Google kontinuierlich, um Datenberge zu bearbeiten, die mehrere Petabytes umfassen. Damit ließe sich eine Großstadt mit 200 000 Haushalten versorgen. Das hat die EU bewogen, das Projekt „PhoxTroT“ ins Leben zu rufen. Ziel ist es, den Energieverbrauch um mindestens 50 Prozent zu senken und gleichzeitig die Kapazität optischer Datenverbindungen von einem auf zwei Terabit pro Sekunde zu erhöhen. Dieses ehrgeizige Ziel haben sich Fraunhofer-Wissenschaftler zusammen mit 17 Partnern aus Wirtschaft und Forschung, darunter die TU Berlin als enger Kooperationspartner des Fraunhofer IZM, gesetzt. Licht soll den Weg dorthin weisen: Denn Datenübertragung per Licht braucht nur einen Bruchteil der Energie, die herkömmliche Methoden verschlingen. „Das Neue am PhoxTroT-Projekt ist, dass wir jetzt die Synergien zwischen den einzelnen Komponenten erforschen und sie nach dem Prinzip ‚Mix und Match‘ in einem neuen Forschungskonzept miteinander verbinden“, erklärt Projektkoordinator Dr. Tolga Tekin, gleichzeitig Mitarbeiter im TU-Fachgebiet Mikroelektronik – Aufbau- und Verbindungstechniken. tui

Mit Flockung und Entkeimung

In weniger als 20 Jahren sollen die Berliner Gewässer noch sauberer werden

Das Jahr 2027 ist für die Natur in Berlin ein wichtiges Jahr. Gemäß der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie sollen bis dahin die Oberflächengewässer durch geeignete Maßnahmen in einen guten ökologischen und chemischen Zustand gebracht werden. An diesem Ziel arbeiten die Stadt Berlin und die Berliner Wasserbetriebe mit verschiedenen Partnern wie Veolia Water zusammen, unter anderem ist auch die TU Berlin beteiligt. Koordiniert werden die Maßnahmen vom Kompetenzzentrum Wasser Berlin. Die Ergebnisse von einem der Demonstrationsvorhaben, OXERAM, wurden nun in einem Abschlussworkshop am 12. April 2013 vorgestellt. In dem Vorhaben konnten einige vielversprechende Verfahren zur Senkung von Nährstoff-Anteilen, insbesondere Phosphor, bei der Rückleitung von geklärtem Wasser in Spree und Havel getestet werden. Das Projekt wird im Berliner Umweltentlastungsprogramm (UEP-II) gefördert sowie von den Berliner Wasserbetrieben und von Veolia finanziell unterstützt. So wurden Versuche zur Mikrofiltration und zur Membranfiltration am Klärwerk Ruhleben durchge-

führt, um die Ablaufkonzentration für Phosphor auf 50 bis 120 Mikrogramm pro Liter zu senken. Die Phosphorabsenkung ist langfristig notwendig, um die EU-Wasserrahmenrichtlinie in Berlin umzusetzen. „Dieses Ziel lässt sich, neben umfassenden Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge aus der

Landwirtschaft und aus Regenwasser-einleitungen, nur durch den weiteren Ausbau der Berliner Klärwerke erreichen“, so Projektleiter Dr. Ulf Mieke vom Kompetenzzentrum Wasser Berlin.

Das Projekt OXERAM II zur Abwasseranreicherung mit zusätzlicher Phosphorentfernung und Desinfektion, das Anfang 2013 zum Abschluss kam, zielte insbesondere darauf, möglichst energieeffiziente und kostengünstige Verfahren der Aufbereitung zu entwickeln.

Die detaillierte Untersuchung der Vorbehandlung mit Ozon und der Flockung für die anschließende Niederdruckmembranfiltration wurde dabei parallel zu den Pilotversuchen am Institut für Technischen Umweltschutz am Fachgebiet Wasserreinigung bei Prof. Dr.-Ing. Martin Jekel durchgeführt. Ziel der Untersuchungen war die Aufklärung der chemischen Mechanismen der Vorbehandlung, welche die Membranfiltration einerseits deutlich verbessern, andererseits aber auch Beeinträchtigungen verursachen kann. pp

➔ www.kompetenz-wasser.de



© Kompetenzzentrum Wasser Berlin gGmbH

Anlage zur Wasserbehandlung mit Ozon im Klärwerk Ruhleben

JUNGE WISSENSCHAFT

Nachhaltige Logistik

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

Auch die Logistik kommt nicht umhin, sich mit ihrem CO₂-Fußabdruck auseinanderzusetzen. „Zumal wenn 14 Prozent der klimaschädlichen Emissionen vom Transportsektor, einem wesentlichen Teil der Logistikwertschöpfung, verursacht werden. Dieser Sektor ist somit der drittgrößte Emittent weltweit“, sagt Arnfried Nagel (35). Der Wissenschaftler hat sich in seiner Dissertation bei Prof. Dr. Frank Straube, Leiter des Fachgebietes Logistik, mit der Frage beschäftigt, wie ökologische Nachhaltigkeit als Ziel bei der Gestaltung logistischer Netzwerke eingebunden werden kann. Dabei geht es immer darum, den Ressourcenverbrauch zu senken. Obwohl die Unternehmen nachweisbar an ökologischer Nachhaltigkeit interessiert sind, weiß man wenig über den Zusammenhang von Nachhaltigkeit und ökonomischer Effizienz der Logistik. Nagel, der an der TU Berlin Wirtschaftsingenieurwesen studierte, hat ein Modell entwickelt, mit dem Logistikunternehmen bestimmen können, auf welchen Ebenen Maßnahmen zur Reduzierung des Kohlendioxid-Ausstoßes nachhaltig sind, ohne mit dem Ziel der ökonomischen Effizienz zu kollidieren.



© privat

Arnfried Nagel

„Eine zentrale Erkenntnis meiner Arbeit ist, dass Logistiknetzwerke durch ihre ganzheitliche Sichtweise unternehmensübergreifender Prozesse prädestiniert sind, gerade den Ressourcenverbrauch ökologisch nachhaltig zu gestalten“, so Nagel. Ein Problem aber sei, dass es leider Standard sei, Prozesse erst zu definieren und sich im Anschluss die passenden Technologien zu suchen. Vielmehr müssten verfügbare Technologien Auslöser für die Prozessplanung sein, um die Nachhaltigkeit zu steigern. Arnfried Nagel mahnt hier einen „fundamentalen Richtungswechsel“ an.

Sybille Nitsche

Neu bewilligt

Tragfähige Tragwerke

/pp/ Fast jeder erinnert sich an den tragischen Einsturz der Bad Reichenhaller Eissporthalle mit 15 Toten im Jahr 2006. Die Hallendachkonstruktion hatte unter der Schneelast nachgegeben, die Schwäche war nicht rechtzeitig erkannt worden. An der TU Berlin wird jetzt ein modulares Mess-, Überwachungs- und Warnsystem entwickelt, mit dem Mängel und Veränderungen an der tragenden Konstruktion frühzeitig erkannt und beurteilt werden können. Das System soll später auch auf andere Bauwerke übertragbar sein. Das FuE-Kooperationsprojekt HAMOSYS wird vom TU-Fachgebiet Statik und Dynamik bei Prof. Dr.-Ing. Yuri Petryna zusammen mit der Flerlage Computer-Service GmbH durchgeführt und bis März 2015 vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gefördert. Das künftige Bauwerksmonitoring soll neben Tragwerksanalyse und Zustandsbewertung auch die Entwicklung geeigneter Sensorik mit Software-Steuerung, Energie- und Netzwerkanbindung, Datenauswertung, -interpretation und -management, eine Systemkalibrierung sowie eine kontinuierliche Langzeitüberwachung umfassen.

➔ www.statik.tu-berlin.de



Der Blick auf Adlershof aus der Vogelperspektive

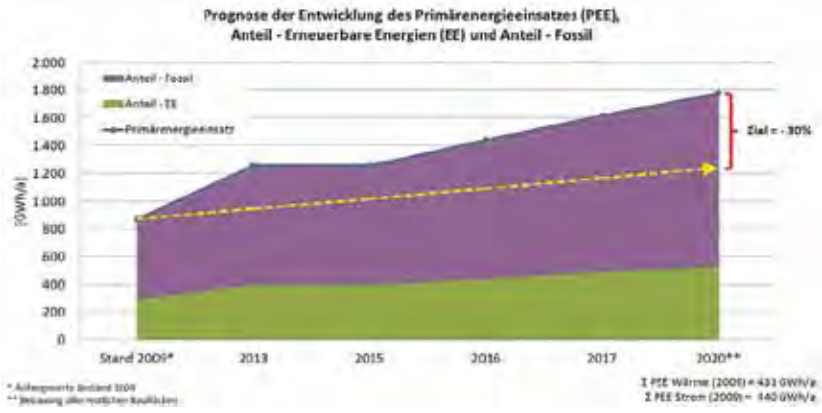
Berlin-Adlershof ist einer der erfolgreichsten Wissenschafts-, Wirtschafts- und Medienstandorte Deutschlands und genießt international ein hohes Ansehen. Mit einer Fläche von 467 Hektar gehört dieser Standort zu den größten innerstädtischen Entwicklungsgebieten Europas – rund 21 000 Menschen arbeiten und studieren derzeit hier. Der Energiebedarf ist hoch. Nun wollen die örtliche Betreibergesellschaft – die Wista Management GmbH – die TU Berlin und der lokale Strom- und Wärme-Versorger BTB für das gesamte Projektgebiet ein Energiekonzept entwickeln, das modernste Energieeffizienzmaßnahmen integriert und möglichst alle Standortpotenziale ausschöpft.

Rund 866 Unternehmen und 17 wissenschaftliche Einrichtungen aus den Bereichen Biotechnologie, Photovoltaik, Optik, Informationstechnologie, Mikrosystemtechnik und anderen haben sich bisher hier angesiedelt. Einige davon haben einen sehr hohen Energiebedarf. Bis 2020 sollen auf weiteren, derzeit unbebauten Arealen Gewerbeflächen entstehen und weitere Nutzer angesiedelt werden. Dadurch wird sich der Energiebedarf nahezu verdoppeln. „Unser übergeordnetes Ziel ist es, für den Standort Berlin-Adlershof ein Energiekonzept zu erstellen, das eine Senkung des Primärenergiebedarfs um mindestens 30 Prozent im Vergleich zu einer Fortschreibung des derzeitigen Trends bewirkt“, erläutert Beate Mekiffer, die Leiterin des Gesamtprojekts von der Wista Management GmbH. Dieses ehrgeizige Ziel wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) im Rahmen der Forschungsinitiative „Energieeffiziente Stadt“ (EnEff:Stadt) unterstützt. Im Juni 2013 wird die zweijährige Konzeptphase abgeschlossen sein. Das Konsortium hofft für die folgenden fünf Jahre auf Förderung

für die Umsetzung der Energieeffizienzmaßnahmen. Von den Konzepten und Erfahrungen könnten auch weitere Stadtentwicklungsgebiete und Produktionsstandorte profitieren, wie die ehemaligen Berliner Flughafenstandorte Tempelhof und Tegel. Den Forschungsbedarf stellt Prof. Dr.-Ing. Felix Ziegler, Leiter des Fachgebiets Maschinen- und Energieanlagentechnik, der das Projekt seitens der TU Berlin koordiniert, dar: „In diesem Projekt können wir weitergehend – bisher noch nicht ausreichend erprobte – Maßnahmen austesten. Diese konnten wegen des meist hohen Zeitdrucks von Planungsprozessen und des damit verbundenen Risikos bisher nicht ergriffen werden.“ Um die vorhandenen Energieeinsparpotenziale des Standorts mit innovativen Technologien zu erschließen, bringen insgesamt neun Fachgebiete der TU Berlin und das Zentrum Technik und Gesellschaft ihre Expertise ein. Dabei geht es um die Reduktion des Energiebedarfs durch gebäudebezogene Maßnahmen in Architektur, Gebäude- und Betriebstechnik. Beispiele sind effizientere Kühlttechnologien, Beleuchtungssysteme und Klimatisierungsverfahren. Vor allem aber geht es darum, Synergien zu nutzen, die sich durch die Vernetzung mehrerer Liegenschaften ergeben. Vor allem Kältenetze beziehungsweise die Kraft-Wärme-Käl-

te-Kopplung ermöglichen es, mittels intelligenter Speichertechnologien und einer angepassten Netzstruktur Abwärme oder Kälte, die an einem Standort anfallen, an einem anderen zu nutzen. Neben technischen Fragen sind hier auch rechtliche Aspekte zu klären sowie die Frage nach künftigen Betreibermodellen, also wer für den Betrieb derartiger Netzstrukturen verantwortlich ist. Voraussetzung für die Umsetzung von Maßnahmen, die mehrere Liegenschaften betreffen, ist die umfassende Akzeptanz bei Investoren oder Geschäftsführern ebenso wie bei den Gebäudemanagern, die sicherstellen wollen, dass der ordnungsgemäße Betrieb in dem Unternehmen oder Forschungsinstitut nicht gefährdet wird. Von einigen Maßnahmen sind außerdem auch diejenigen direkt betroffen, die die Gebäude nutzen, also Beschäftigte oder Studierende. Für das Projekt, das für Untersuchungen zur Akzeptanz und die Durchführung von Partizipationsmaßnahmen zuständig ist, angesiedelt am Zentrum Technik und Gesellschaft, war es daher sehr wichtig, die Vorstellungen dieser unterschiedlichen Zielgruppen in die Planungsphase einzubeziehen.

Prof. Dr. Dr. Martina Schäfer, Zentrum Technik und Gesellschaft, Dr. Anja Hanßke, Fachgebiet Maschinen- und Energieanlagentechnik



Bessere Lebensqualität für Neukölln

Pläne von Studierenden werden umgesetzt

Geht nicht gibt's nicht! Campus Efeuweg – Die Zukunft der Gropiusstadt mitgestalten“ hieß eine Ausstellung, die im Sommer 2011 im Gemeinschaftshaus Gropiusstadt präsentiert wurde. Gezeigt wurden unter anderem 14 Gebiets- und Gebäudeentwürfe von Studierenden der TU Berlin und der Bauhaus-Universität Weimar. Sie hatten unter der Leitung von Prof. Jörg Stollmann, Fachgebiet Entwerfen von Hochbauten – städtebauliches Entwerfen, zusammen mit Schülern, Lehrern, Quartiersmanagern und Anwohnern ein Zukunfts-

bild für eine neue Qualität des Zusammenlebens in der Gropiusstadt entwickelt. Eineinhalb Jahre später wird es nun ernst. Der Bezirk Neukölln und die Wohnungsbaugesellschaft degewo wollen gemeinsam das Modellvorhaben „Campus Efeuweg“ realisieren und die Ideen der Studierenden dabei teilweise umsetzen, um die Lebensqualität in der Großsiedlung zu verbessern. Dabei wird viel Geld in die Hand genommen. Für den neuen Bildungs-, Sport- und Freizeitcampus im Süden Neuköllns werden eine Grund- und eine Sekun-

darschule zu einer Gemeinschaftsschule zusammengeschlossen und im Gegenzug um ein „Zentrum Sprache und Bewegung“ erweitert. Dort sollen die Kinder, die ganztags beschult werden, Raum für Bewegung und anregende Beschäftigung finden. Auch ein Oberstufenzentrum, eine Kita, eine Jugendfreizeiteinrichtung sowie ein Schwimmbad und ein Sportstadion gehören zu dem neuen Bildungscampus. Die Kooperationsvereinbarung zwischen der TU Berlin und dem Bezirk Neukölln existiert bereits seit 2010 und soll nun fortgeführt werden.

pp

Neun TU-Fachgebiete beteiligen sich in Adlershof

Kältenetz: viele Potenziale, bisher wenig erprobt

Maschinen- und Energieanlagentechnik (Prof. Dr.-Ing. Felix Ziegler)

Kälte benötigen vor allem Unternehmen oder Forschungsinstitutionen mit energieintensiven Produktions- und Forschungsprozessen. Doch es gibt kaum lokale Kältenetze. Probleme in Technik, Finanzierung und Betrieb sind noch zu lösen. Doch vernetzte Kälteanlagen können besonders effizient arbeiten. Hier gilt es, Maßnahmen für einen effizienten Betrieb derselben vorzuschlagen und die frei werdenden Erzeugungskapazitäten sowie deren mögliche nähräumliche Nutzung zu erfassen. Die Analyse mehrerer Liegenschaften zeigt, dass alternative Kühlmethoden bis zu 70 Prozent des Bedarfs decken können. Der übrige Anteil steht nun anderen Nutzern zur Verfügung.

Das Grundwasser als Wärme- und Kältespeicher

Energieverfahrenstechnik und Umwandlungstechniken regenerativer Energien (Prof. Dr. Frank Behrendt)

Überschüssige Wärme oder Kälte fällt häufig nur zu bestimmten Zeiten an und muss für eine spätere Nutzung zwischengespeichert werden. Eine innovative Möglichkeit besteht darin, einen oberflächennahen Grundwasserleiter (Aquifer) als Speicher zu nutzen. Umgebungskälte kann hier eingelagert und in wärmeren Monaten für effizientere Kühlungsprozesse eingesetzt werden. Umgekehrt wird Abwärme aus den Kühlprozessen im Grundwasser gespeichert und in kälteren Monaten für Heizungs- oder Trockenprozesse genutzt. In Adlershof soll der oberflächennahe Grundwasserleiter zur direkten Versorgung mit Kälte und zur Zwischenspeicherung der Abwärme genutzt werden. Gesetzliche Bestimmungen geben vor, um wie viel Grad die Temperatur des Grundwasserleiters verändert werden darf.

Nutzung von Salzlösungen als Wärmespeicher

Gebäudetechnik und Entwerfen (Prof. Dr.-Ing. Felix Ziegler, Dr.-Ing. Martin Buchholz)

Eine weitere innovative Speichertechnologie ist die sogenannte hygroskopische Sole, eine Salzlösung, die viel Feuchtigkeit aufnehmen und gleichzeitig Wärme freisetzen kann, was Trocknungs- und Klimatisierungsprozesse besonders effizient macht. Das während der Anreicherung mit Wasser verlorene hygroskopische Potenzial der Sole regeneriert sich durch Zufuhr von Wärme, die dann praktisch verlustfrei in der aufkonzentrierten Sole gespeichert wird. Diese Technologie soll in einer Adlershofer Wäscherei erprobt werden, wo kontinuierlich viel Wasserdampf anfällt. So sollen etwa 30 Prozent Primärenergie eingespart werden.

Optimierung der Energieeffizienz von Gebäuden

GebäudeEnergieSysteme (Prof. Dr.-Ing. Martin Kriegel), Lichttechnik (Prof. Dr.-Ing. Stephan Völker), Bauphysik und Baukonstruktionen (Prof. Dr.-Ing. Frank U. Vogdt), Watergy GmbH, Megawatt GmbH

2010 entfielen in Deutschland fast 40 Prozent des Gesamt-Endenergiebedarfs auf Beleuchtung, Beheizung und Kühlung von Gebäuden. Die Optimierung des Wärme- und Stromverbrauchs exemplarischer Gebäudetypen steht daher im Fokus des Projekts. Der Bedarf wird analysiert, das Einsparpotenzial von Modernisierungsmaßnahmen durch Energiesimulationen abgeschätzt. Für vier Referenzgebäude wurden nach Kriterien wie Innovationsgrad, Kosten und Umfang der Primärenergiereduktion gezielte „Modernisierungspakete“ entworfen, wie zum Beispiel eine Erneuerung der Beleuchtungsanlage, moderne Dämmung und effizientere Kühlttechnologien. Erste Berechnungen zeigen, dass bei allen Gebäuden die anvisierte Einsparung von 30 Prozent Primärenergie erreicht oder übertroffen werden kann. Ein allgemein anwendbarer Leitfaden zur energetischen Bewertung und zur Entwicklung eines Optimierungskonzepts ist das Ziel.

Flexible Netzstrukturen: Smart Grid

Energieversorgungsnetze und Integration erneuerbarer Energien (Prof. Dr.-Ing. Kai Strunz)

Stromerzeuger, Speicher und Stromverbraucher kommunikativ miteinander vernetzen – das bedeutet, ein intelligentes Stromnetz, ein sogenanntes Smart Grid, zu schaffen. Das Projekt möchte in Adlershof darüber hinaus jedoch auch die Energieformen Kälte und Wärme in ein medienübergreifendes virtuelles Kraftwerk einbinden: Kälte soll dann erzeugt und zwischengespeichert werden, wenn viel regenerativ erzeugter Strom im Netz vorhanden ist. Ist der Stromanteil aus fossilen Quellen besonders hoch, wird der Speicher entleert. Dadurch werden Bedarfe im Projektgebiet verstärkt mit umweltfreundlicher Energie gedeckt. Ein solches Smart Grid setzt intelligente Strukturen voraus, die im Gebiet Informationen sammeln, auswerten und Handlungsvorschläge unterbreiten.

Akzeptanz für innovative Energieeffizienzmaßnahmen

Zentrum Technik und Gesellschaft (Prof. Dr. Martina Schäfer und Prof. Dr.-Ing. Martin Kriegel, Prof. Dr.-Ing. Stephan Völker)

Maßnahmen zur Erschließung von Synergien durch die Kooperation zwischen mehreren Gebäuden und Institutionen (zum Beispiel für ein Kälte- oder Wärmenetz), haben viel Abstimmungsbedarf. Entscheidungsträger am Standort sind sehr offen für Energieeffizienzmaßnahmen, wie Akzeptanzuntersuchungen zeigen. Neben der Erwartung, hierdurch auch Kosten einzusparen, spielt die Motivation eine Rolle, sich als energieeffizienter, innovativer Standort zu profilieren. Es gibt allerdings die Sorge, dass der laufende Betrieb durch eine veränderte Wärme- oder Kältebereitstellung beziehungsweise durch Modernisierungsmaßnahmen beeinträchtigt wird. Es wird daher gewünscht, dass derartige Maßnahmen bereits in die Planungs- und Bauphase einfließen, da spätere Nachrüstungen sehr aufwendig sind. Entscheider und Gebäudemanager bevorzugen, die Nutzer nicht einzubeziehen, während die Beschäftigten gerne stärker an der Planung technischer oder baulicher Innovationen, die ihren Arbeitsalltag direkt betreffen, beteiligt werden möchten (Heizung, Beleuchtung, Sonnenschutz).

Partizipation befördert Akzeptanz

Zentrum Technik und Gesellschaft (Dr. Hans-Ludger Diene)

In der Planungsphase wurden bereits erste Teilteilungsmaßnahmen durchgeführt, um die Akzeptanz für Energieeffizienzmaßnahmen am Standort zu erhöhen. So wurden unterschiedliche Akteure vom Standort – Unternehmen ebenso wie Leiter und Leiterinnen sowie Beschäftigte von Forschungsinstitutionen und der Betreiber-gesellschaften vor Ort – interviewt und in Form einer Stakeholder-Ausstellung porträtiert. Im Vordergrund stand dabei, die bereits vorhandenen Kompetenzen am Standort Adlershof in den Bereichen Erneuerbare Energie und Energieeffizienz deutlich zu machen und eine Auseinandersetzung mit dem Thema – und gegebenenfalls den eigenen Handlungs- und Mitwirkungsoptionen – anzuregen. Weiterhin wurde eine „Planungszelle“ zum Thema „Energieeffiziente Urbanität“ mit Beschäftigten und Studierenden des Standorts durchgeführt. Im Rahmen dieses Teilteilungsverfahrens werden Bürgerinnen und Bürger so weit über die Ausgangsbedingungen informiert, dass sie eigene Vorschläge zum jeweiligen Themenfeld entwickeln können, die in Form eines Bürgergutachtens übergeben werden. Dies hat auch am Standort Adlershof gut funktioniert: Im November 2012 konnte dem Bezirksbürgermeister von Treptow-Köpenick Oliver Igel und dem Geschäftsführer der Wista GmbH, Hardy Rudolf Schmitz, das Bürgergutachten mit sechs umfangreicheren Vorschlägen zur Steigerung der Energieeffizienz am Standort übergeben werden.

Träume...



Spannende Ausrüstungs- und Reisetipps von Globetrotter-Experten zum Thema Trekking unter www.4-Seasons.TV/trekking

...leben.



DIE GRÖSSTE AUSWAHL FÜR BACKPACKER- UND OUTDOORFANS IN BERLIN!



Direkt in der Schloßstraße und mitten in Berlin-Steglitz findet Ihr alles, was das Herz eines Outdoor- oder Reisefans höher schlagen lässt: die größte Auswahl, kompetente Beratung und eine Vielzahl spannender Möglichkeiten, die Ausrüstungsprodukte gleich vor

Globetrotter Experte **Michael von Einem**

Ort auf Herz und Nieren zu testen – von der Kältekammer bis zum Kanu-Erlebnisbecken. Lasst euch bei uns auf neue Ideen bringen – ein Besuch im größten Outdoor-Testcenter Berlins lohnt sich immer!

GLOBETROTTER AUSTRÜSTUNG
Schloßstr. 78-82, 12165 Berlin/Steglitz
U- und S-Bahnhof Rathaus Steglitz
Montag bis Freitag: 10:00 – 20:00 Uhr
Samstag: 9:00 – 20:00 Uhr
Telefon: 030 / 850 89 20, E-Mail: shop-berlin@globetrotter.de

Globetrotter.de
Ausrüstung

HAMBURG | **BERLIN** | DRESDEN | FRANKFURT | BONN | KÖLN | MÜNCHEN

„Ich habe mich noch nie irgendwelchen Moden angeschlossen“

Einstein-Professor Martin Oestreich über den Sinn und Nutzen internationaler Kooperationen und forschersichen Eigensinn

Herr Professor Oestreich, bereits während Ihres Chemie-Studiums zwischen 1991 und 1996 sind Sie für ein Semester ins Ausland gegangen, nach Manchester. Woher kam der Impuls?

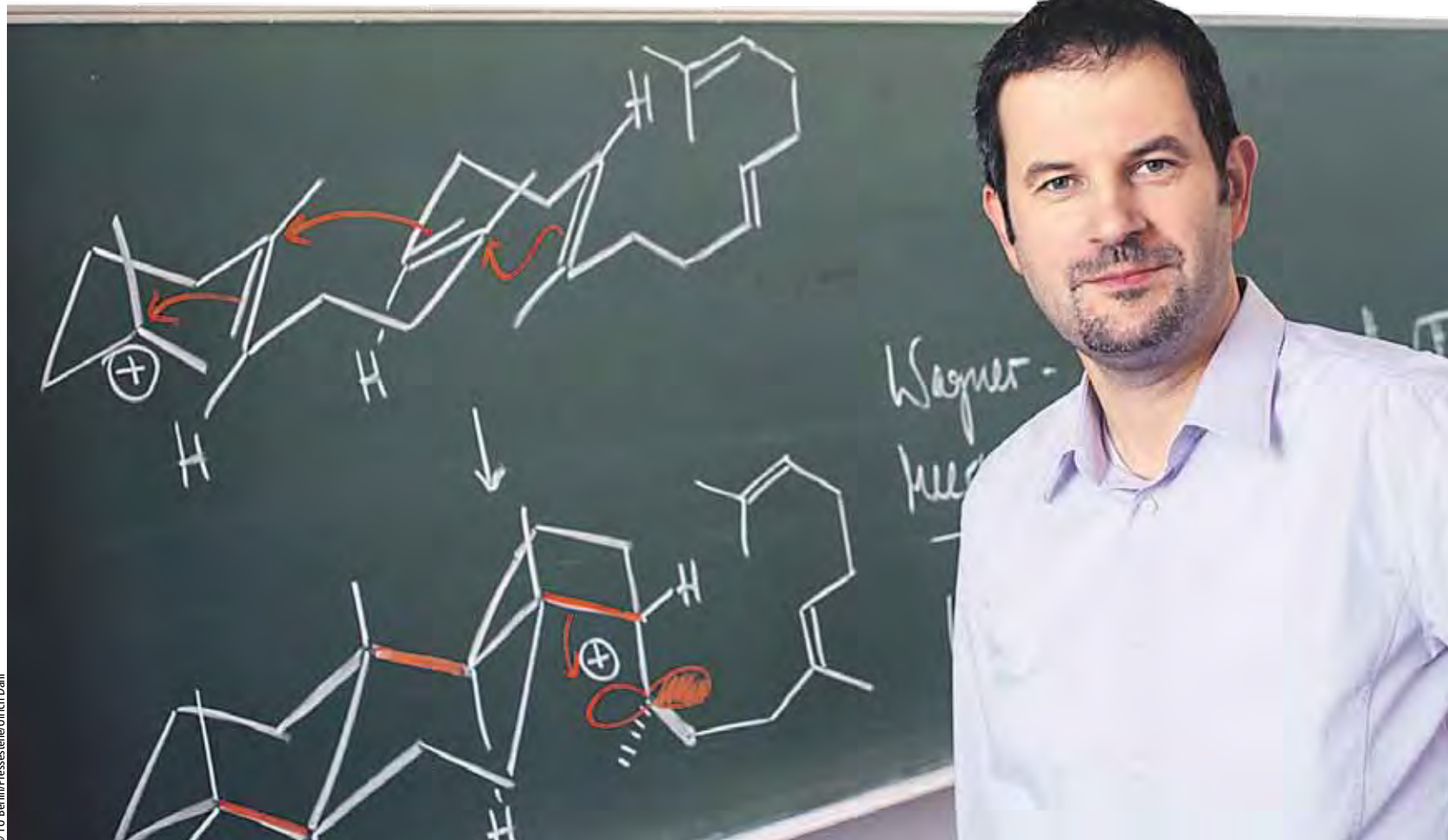
An der Universität Marburg gab es Anfang der 1990er-Jahre ein für die damalige Zeit sehr zukunftsweisendes Programm. Es garantierte die vollständige Anerkennung des Auslandssemesters. Man musste also keinerlei Zeitverlust hinnehmen. Das machte es für mich attraktiv. Denn der Verlust eines Semesters kann später die Chancen auf ein Stipendium vereiteln. Während meiner Promotion wurde ich mit dem Kekulé-Stipendium des Fonds der Chemischen Industrie gefördert. Voraussetzung, um sich überhaupt bewerben zu können, war der Abschluss des Diploms in zehn Semestern. Dieses prestigeträchtige Stipendium wäre mir ohne diesen Anerkennungspassus verloren gegangen.

Sie waren danach immer wieder im Ausland. Das zieht sich wie ein roter Faden durch Ihre wissenschaftliche Laufbahn. Auf Manchester folgten Irvine in den USA, Cardiff in Wales und Canberra in Australien. Welche Erfahrungen möchten Sie nicht missen?

Ich habe viele unterschiedliche Forschungsumfelder kennengelernt. Das befähigt einen, seine Leistungen einzuschätzen und einzuordnen. Wenn man ehrlich zu sich selbst ist, ist dieser Vergleich sehr motivierend. Hinzu kommt, dass ich – eigentlich seit dem ersten Tag meines Studiums – gerne „in die Uni“ gehe und schon nach dem Vordiplom von einer Hochschullaufbahn zu träumen begann. Da ist es doch ganz vernünftig, sich in der Welt umzuschauen und zu sehen, wie andere Wissenschaft vermitteln und ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter anleiten. Das erweitert den eigenen Horizont ungemein. Wobei die zwei Jahre an der Universität in Irvine in Südkalifornien nach meiner Promotion für mich besonders wichtig waren.

Inwiefern?

Ich konnte als Postdoktorand bei Professor Larry E. Overman arbeiten, einem der führenden Wissenschaftler auf dem Gebiet der Naturstoffsynthese. Nicht nur, dass es ein Privileg war, bei ihm zu forschen, seine Art, eine Arbeitsgruppe zu leiten, gefiel mir und entsprach genau meinen Vorstellungen. Seine Arbeitsgruppe war sorgfältig zusammengestellt und die Atmosphäre von dem Bewusstsein getragen,



Chemiker Martin Oestreich legt neben der Forschung auch größten Wert auf die Ausbildung seiner Studierenden und Doktoranden, die höchsten Ansprüchen genügt

dass man sich weit über das normale Maß hinaus engagiert, da man bei ihm arbeitet. Es wäre undenkbar gewesen, Ergebnisse zu präsentieren oder Manuskripte vorzulegen, die nicht höchsten Ansprüchen genügt hätten. Auch mir ist es wichtig, die Standards für die Arbeit festzulegen, denen sich alle intuitiv verpflichtet fühlen. Das wiederum zieht einen bestimmten Typ von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an, der das Arbeiten angenehm macht. Unnötigen Drucks, kritischer Worte und zeitraubender Motivationsgespräche bedarf es dann nicht. Die freie Entfaltung in einem harmonischen Umfeld ist entscheidend.

International zu forschen ist kein Wert an sich. Worin besteht er für Sie?

Ganz einfach: Er besteht für mich darin, dass die Kooperationen unter Einbindung der Doktoranden in hochrangigen gemeinsamen Publikationen münden.

Was macht für Sie die Internationalität einer Universität aus?

Ich könnte jetzt viele große Worte machen, aber eigentlich ist es die Augen-

braue, die für einen kurzen Moment anerkennend nach oben geht, wenn der Name der Universität fällt. Aber ein konkretes Beispiel dafür, worin sich für mich Internationalität zeigt, ist, dass namhafte Fachkollegen regelmäßig Vorträge an der Uni halten. Das vernetzt unglaublich, da bleibt man sichtbar. Im Moment wird meine Fachgruppe nur unregelmäßig von Vortragsgästen aus aller Welt besucht. Das möchte ich ändern.

Mit der Einstein-Professur werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ausgezeichnet, die „auf höchstem internationalem Niveau“ forschen. Können Sie Ihren Erfolg erklären?

Das sollte vielleicht nicht meine Aufgabe sein. (*Er lacht.*) Ich kann nur so viel sagen, dass ich als Grundlagenforscher noch nie einem Trend gefolgt bin, mich noch nie irgendwelchen Moden angeschlossen habe. Ich wählte den vielleicht nicht ganz einfachen Weg, mir mein Forschungsgebiet selbst zu suchen – jenseits des Mainstreams. Über das Emmy-Noether-Programm der Deutschen Forschungsgemeinschaft wurde ich von Beginn an hervorragend unterstützt, und innerhalb

von vier Jahren bin ich mit meinen Mitarbeitern zu guten Ergebnissen gekommen. Das brachte mir relativ früh internationale Anerkennung ein. Die Ergebnisse wurden wahrgenommen und in hochrangigen Zeitschriften publiziert. Ich zog daraus für mich die Schlussfolgerung, dass es richtig ist, seine Ideen mit Nachdruck zu verfolgen, auch wenn einem zunächst Kritik und Unverständnis entgegenschlagen.

Sie legen großes Augenmerk darauf, dass Ihre Doktoranden nach erfolgreicher Promotion in die Welt ziehen. Warum?

Sie sollen die Erfahrung machen, dass, wenn sie in meiner Arbeitsgruppe vielleicht die Besten waren, es außerhalb dieses Universums auch noch einen exzellenten Pool an internationalen Forscherinnen und Forschern gibt. Und da ich meine Aufgabe als Hochschullehrer ganz im klassischen Sinne verstehe, Studierende auszubilden sowie reife Wissenschaftler und Charaktere heranzubilden, gehören für mich Auslandserfahrungen zu einer Forscherpersönlichkeit einfach dazu.

Das Gespräch führte Sybille Nitsche

Zur Person

Viele Preise, viele Publikationen

Martin Oestreich (41) wurde von der Einstein Stiftung Berlin 2011 auf die Einstein-Professur berufen. Die Stiftung fördert exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit einem hohen internationalen Renommee. Zurzeit gibt es sechs Einstein-Professoren, drei davon an der TU Berlin. Martin Oestreich leitet am Institut für Chemie die Arbeitsgruppe Organische Chemie/Synthese und Katalyse, die sich mit grundlegenden synthetischen Aspekten der silicium- und bororganischen Chemie für die (asymmetrische) Katalyse beschäftigt. Er studierte in Düsseldorf und Marburg Chemie und wurde in Münster promoviert. Er bekam zahlreiche Stipendien, 2006 das dreijährige Karl-Winnacker-Stipendium der Aventis Foundation. 2005 erhielt er den ADUC-Jahrespreis und 2006 den ORCHEM-Preis. Vor seiner Berufung nach Berlin war er Professor an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und Habilitand an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Seine Publikationsliste ist beeindruckend. Auf seine erste Veröffentlichung im Jahr 1997 folgten bereits 130 Publikationen. *sn*

Meldungen

Neue Kurse: Studieren ohne Abitur

/tui/ Für einen erfolgreichen Start ins Studium bietet die TU Berlin einen kostenlosen Vorbereitungskurs vom 27. Mai bis 5. Juli 2013 an. Der Kurs richtet sich an beruflich Qualifizierte ohne Abitur, die ein ingenieurwissenschaftliches Studium beginnen wollen. In 20 Unterrichtsstunden pro Woche vermittelt das Studienkolleg der TU Berlin Inhalte aus den Bereichen Mathematik, Englisch, Physik und Chemie. Anmeldeschluss ist der 10. Mai 2013. Auskunft gibt die TU-Studienberatung.
➔ www.tu-berlin.de/?id=131234

Das Berlin der „Goldenen 20er“ in der Erinnerung türkischer Zeitzeugen

/tui/ Auch im 3. Teil der Veranstaltungsreihe „Spuren türkischer Kultur in Berlin“ wird Dr. Ufuk Yaltirakli aus Dokumenten, Briefen und Biografien türkischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Ingenieure, Architektinnen und Architekten, Modistinnen und Archäologinnen erzählen, die nach Berlin kamen, um hier zu studieren oder zu

arbeiten. Der Blick zurück auf diese Jahre lässt das Deutschlandbild in der jungen türkischen Republik in einem neuen und interessanten Licht erscheinen. Der Vortrag wird in türkischer Sprache sein. TU-Alumni und weitere Interessierte sind herzlich eingeladen.
Zeit: Dienstag, 23. April 2013, 19 Uhr, Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Horst-Wagon-Saal, H 1012

➔ www.alumni.tu-berlin.de/internationale-seminare/seminare-fuer-studierende/

Erwin-Stephan-Preise: in drei Semestern zum Master

/tui/ Am 27. März konnte Prof. Dr.-Ing. Hans-Ulrich Heiß, Vizepräsident für Forschung und Lehre der TU Berlin, fünf Preise für besonders schnelles und gutes Studium aus der „Helene und Erwin Stephan-Stiftung“ vergeben. Sie sind als Unter-

stützung für Forschungs- und Studienaufenthalte im Ausland gedacht. Die Preisträgerin und die Preisträger sind:

Nicole Herr, Jahrgang 1983: Sie schloss ihr

Diplomstudium der Chemie nach nur zehn Fachsemestern mit „Auszeichnung“ ab.

Daniel Flohe, Jahrgang 1987: Er absolvierte sein Master-Studium im Fach „Maschinenbau“ in nur drei Fach-

semestern und schloss mit „sehr gut“ ab.

Jens Durruthy-Durruthy, Jahrgang 1985: Er benötigte für sein Diplomstudium der Biotechnologie acht Fachsemester und schloss mit „sehr gut“ ab.

Tobias Albrecht, Jahrgang 1988: Den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen schloss er nach sechs Fachsemestern mit „sehr gut“ ab.

Eugen Wolf, Jahrgang 1985: Er absolvierte sein Master-Studium im Studiengang Elektrotechnik innerhalb von drei Semestern und schloss mit „sehr gut“ ab.

Das Preisgeld beträgt für den Diplomabschluss

4000 Euro, für den Bachelor 1500 Euro sowie für den Master 2500 Euro.

Weiteres zu den Geehrten:

➔ www.tu-berlin.de/?id=132055

Internationale Woche an der TU Berlin

/tui/ Vom 22. bis zum 26. April veranstaltet das Akademische Auslandsamt der TU Berlin eine „Internationale Woche“, bei der es unter anderem um die Möglichkeiten für ein Studium im Ausland gehen soll:

■ 23.4.2013, 16–18 Uhr, Raum H 110: Studium in Europa mit ERASMUS

■ 24.4.2013, 16–18 Uhr, Raum H 112: Studium in den USA

■ 25.4.2013, 16–18 Uhr, Raum H 107: Studium in Lateinamerika

■ 26.4.2013, 14–16 Uhr, Raum H 106: Studium in Australien & Neuseeland

Umrahmt wird die Woche von der Ausstellung „20 Jahre Austauschprogramme an der TU Berlin“. Ort: vor den Räumen H 106-H 112 im Erdgeschoss des Hauptgebäudes sowie vor dem Café „Wetterleuchten“.

➔ www.auslandsamt.tu-berlin.de/international-office/termine/



Urkundenvergabe: Jens Durruthy-Durruthy, Tobias Albrecht, Daniel Flohe, mit dem 2. Vizepräsidenten der TU Berlin Hans-Ulrich Heiß (v. l.)

Ein Stück Dank

Alumniclubs spannen weltweites TU-Netz

Die beiden TU-Alumni M’hamed Cherifi und Prof. Dr. Mohamed Abdellatif Tabet-Helal haben Ende Dezember 2012 einen TU-Alumniclub in Algerien gegründet, den elften TU-Alumniverein im Ausland. Seit 1993 gibt es bereits den Alumniclub in Tunesien. Der Vorsitzende Fathi Souissi engagiert sich dort gemeinsam mit Hamadi Hasnaoui. **TU intern** sprach mit den vier TU-Alumni über ihr Engagement.

Was war das Schwierige bei der Vereinsgründung in Algerien?

Tabet-Helal Nach algerischem Gesetz müssen wir 25 Personen sein, um einen Verein zu gründen. Diese Zahl zu einem gemeinsamen Termin zu bekommen war sehr schwer, aber am 29. Dezember 2012 war es endlich so weit.

Welches Ziel verfolgt der Verein?

Cherifi Wir wollen den Kontakt untereinander in Algerien halten und eine Brücke sein zwischen Algerien und der TU Berlin. Und wir wollen den jungen Leuten ein Netzwerk bieten.



V. l. n. r.: Hamadi Hasnaoui, M’hamed Cherifi, Fathi Souissi, Mohamed Abdellatif Tabet-Helal

Wie viele Mitglieder hat der Verein in Tunesien und wie oft treffen Sie sich?

Souissi Wir sind ungefähr 50 Mitglieder und wir versuchen, uns ein- bis zweimal im Jahr zu treffen. Außerdem wollen wir für Nachwuchs sorgen und neue Leute für den Verein gewinnen.

Warum engagieren Sie sich im Verein?

Hasnaoui Mir geht es besonders um die jungen Absolventen, die wir bei Kontakten in Tunesien, zu deutschen Einrichtungen und vor allem zur TU Berlin unterstützen möchten.
Cherifi Die jungen Leute scheuen sich heute oft vor einem Studium in Deutschland, meist wegen der Sprache. Wir wollen ihnen Beispiele geben, dass man dies gut schaffen kann.
Tabet-Helal Wir haben unsere Karrieren hinter uns und möchten unser Know-how an die jungen Leute weitergeben, für ein Studium in Deutschland werben; auch als ein Stück Dank an die TU Berlin, die uns immer unterstützt hat.

Das Gespräch führte Bettina Klotz

Sport für Alumni im Sommer

Von „A“ wie „Aqua-Fitness“ bis „W“ wie „Wanderreise“: Für Alumni lohnt sich wie immer der Blick ins aktuelle Programm des TU-Hochschulsports. Verlockend sind beispielsweise die Wanderreisen. Wer jedoch lieber Sport in Berlin betreiben will, hat im Kursprogramm des Hochschulsports ebenfalls die Qual der Wahl. Seit dem 2. April ist das Buchungsportal im Internet offen. Einen Überblick über alle Kurse und Termine finden Sie unter www.tu-sport.de, „Zielgruppenangebote“. Die Buchung kann nur online erfolgen. Sie benötigen eine Bescheinigung über Ihre Mitgliedschaft beim TU-Alumniprogramm. Informationen bei Bettina Klotz/TU-Alumni-Team.*bk*

☎ 314-2 76 50
✉ alumni@pressestelle.tu-berlin.de
➡ www.tu-sport.de

Mit Bürgersinn junge Talente unterstützen



Zum zweiten Mal wurde an der TU Berlin das Deutschlandstipendium vergeben. An der Universität werden nunmehr 61 ausgewählte Stipendiatinnen und Stipendiaten ausgezeichnet. Am 19. Februar 2013 überreichten die 17 Stipendienggeber und Vertreter der TU Berlin während eines Festaktes im Lichthof die Urkunden persönlich an die Stipendiatinnen und Stipendiaten. Zu den Stipendiengebern gehört die Wooga GmbH, ein Unternehmen, das sich mit Spielesoftware beschäftigt. Dr. Anne Seebach leitet den Bereich „Human Resources/University Relations“ des Unternehmens und erklärte, warum sich die Firma bei den Deutschlandstipendien engagiert: „Die Wooga möchte damit junge Talente gezielt unterstützen, den Ausbildungsstandort Berlin und besonders die technischen Wissenschaften fördern“, sagte sie. „Gleichzeitig möchten wir sichtbar machen, wie reizvoll das Arbeiten in einem jungen, flexiblen Start-up ist. Es ist für uns Ehrensache, mit den ansäs-

sigen Universitäten eng zusammenzuarbeiten und im Austausch zu stehen.“ Als privater Förderer engagiert sich der emeritierte TU-Professor und ehemalige Leiter des Fachgebiets „Deutsch als Fremdsprache“ Dr. Ulrich Steinmüller im Deutschlandstipendienprogramm. Ihn reizt, dass es Gelegenheit bietet, bürgerlichen Gemeinsinn zu zeigen und unsere Gesellschaft mitzugestalten. „Mit meinem Beitrag zum Deutschlandstipendium kann ich zudem in einem kleinen, mir aber wichtigen Bereich dafür sorgen, dass meine Steuern so eingesetzt werden, wie ich es für sinnvoll halte. Ich wünsche mir, dass viele Privatpersonen und Unternehmen diese Möglichkeit ergreifen und durch den vergleichsweise kleinen Betrag junge Menschen auf ihrem Weg in die Zukunft unterstützen.“ Das Programm „Deutschlandstipendium“ ist an der TU Berlin am TU-Career Service angesiedelt.
pp
➡ www.tu-berlin.de/?id=97193

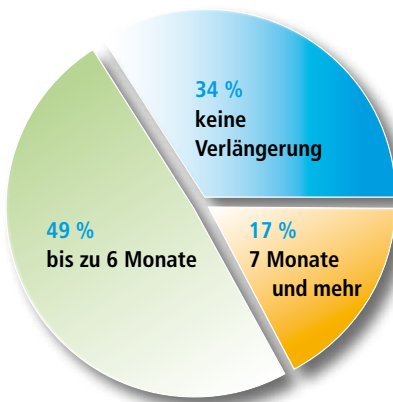
Punktlandung Auslandsstudium

Untersuchung: wie internationale Studienleistungen anerkannt werden

Auslandsstudium, Praktikum, Sprachkurs, Exkursionen: Auslandsaufenthalte während des Studiums sind beliebt. Etwa 25 Prozent der Studierenden in Deutschland verbringen studienbedingt eine Zeit im Ausland. Mehr als die Hälfte davon absolviert ein Auslandsstudium.

Die Erinnerung an eine schöne Zeit, Fremdsprachenkenntnisse, Improvisationstalent sowie die Fähigkeit, in internationalen Teams zu arbeiten, bleiben meist als Gewinn. Doch zählt sich das Studium auch in Schein und Note aus? In welchem Maße und in welcher Form die im Ausland erbrachten Studienleistungen als gleichwertig zum Studium an der Heimatuniversität anerkannt werden, untersuchte das Akademische Auslandsamt kürzlich in einer Studierendenbefragung der Jahrgänge von 2009/10 und von 2010/11. 45 Prozent der Stichprobe von 700 angeschriebenen Studierenden sind Bachelor-Studierende. 370 davon nahmen an der Befragung teil. Das entspricht einer Rücklaufquote von 55 Prozent.

Hat sich Ihre Studienzeit durch den Auslandsaufenthalt verlängert?



Sie beantworteten Fragen nach den im Ausland besuchten Lehrveranstaltungen, nach der Hilfe bei der Zusammenstellung des Studienplans, nach der Anerkennung der Studienleistungen in Deutschland sowie nach einem möglichen Zeitverlust durch das Auslandsstudium. 58 Prozent der Befragten gingen zwischen sieben und zwölf Monate ins Ausland, vorrangig im fünften bis sechsten Fachsemester. 81 Prozent gaben an, dass die erfolgreichen an der Partneruniversität absolvierten Lehrveranstaltungen von der TU Berlin anerkannt wurden, und zwar bei 28 Prozent der Befragten als Pflichtfach, bei 32 Prozent als Wahlpflichtfach und bei 40 Prozent als Wahlfach „Das ist eine recht positive Bilanz, sieht man einmal davon ab, dass die Anerkennung hauptsächlich im Wahl- und Wahlpflichtbereich stattfand“, erklärt die Leiterin des Akademischen Auslandsamts der TU Berlin, Dr. Carola Beckmeier. Drei Faktoren, so habe sich herauskristallisiert, seien für die Anerkennung besonders hinderlich: ■ Unterschiede im Studiensystem und Studienpensum. Inhaltlich ähnliche Lehrveranstaltungen sind zeitlich oft nicht kompatibel. ■ Mangelhafte Vertrautheit der aner-

kennenden Stellen mit Lehrinhalten, Lernmethoden und Beurteilungspraxis an der Gasthochschule (54 Prozent) ■ Organisatorische Schwierigkeiten wie fehlende oder ungenaue Bescheinigungen der absolvierten Lehrveranstaltungen sowie Zulassungsbeschränkungen zu Seminaren (18 Prozent) Weitere Hindernisse für die Anrechnung von Auslandsstudienphasen seien Qualitätsunterschiede in den Studienangeboten der Herkunfts- und Gasthochschule, inhaltliche Diskrepanzen zwischen dem Studienschwerpunkt während des Auslandsaufenthaltes und dem Studienschwerpunkt, der an der Heimatuniversität verlangt wird, so die Befragten. Außerdem gebe es oft Diskrepanzen zwischen der Dauer des Aufenthalts und den an der Gasthochschule üblichen Lern- und Prüfungsphasen. „Die Anerkennung und Anrechnung der Studienleistungen spielen eine sehr wichtige Rolle für die Qualität von Auslandsstudienangeboten“, so Carola Beckmeier, „denn sie beeinflussen maßgeblich die Bereitschaft von Studierenden, an Auslandsstudienprogrammen teilzunehmen.“ Die Untersuchung zeigte auch, dass sich für 49 Prozent der Befragten das Studium aufgrund nicht anerkannter Leistungen im Ausland um bis zu sechs Monate verlängerte. Daher müssten, so die Leiterin des Auslandsamtes, weiterhin Maßnahmen vorangetrieben werden, die dies verhindern. Sie müssten ebenfalls zu mehr Transparenz, besserer Dokumentation und Übersichtlichkeit des Studienpensums führen. Dazu gehören Mobilitätsfenster im Studiengang sowie Studienverlaufsmodelle, die zeigen, wie Auslandsaufenthalte am besten in den Studiengang integriert werden können.
tui
➡ www.tu-berlin.de/?id=5190

Meldungen

Friedrich Schweitzer Medaille

/bk/ Prof. em. Dr. Dr. e.h. Friedrich Meuser wurde am 17. Januar 2013 von der International Association for Cereal Science and Technology (ICC) mit der Friedrich Schweitzer Medaille ausgezeichnet. Geehrt wurde er besonders für seine wertvollen Beiträge im Bereich der Getreideforschung und -technologie, aber auch für sein Engagement im ICC. Professor Meuser leitete von 1974 bis zu seiner Emeritierung 2008 das Fachgebiet Lebensmitteltechnologie II im Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie. Neben weiteren Ehrungen erhielt er 2002 das Bundesverdienstkreuz 1. Klasse.

Treffen der Ehemaligen im Mai

/bk/ Am 30. Mai 2013 ab 16 Uhr treffen sich die ehemaligen TULER im Café Campus. Zweimal im Jahr organisiert Heidemarie Anders vom Servicebereich Weiterbildung dieses traditionelle Treffen und lädt die Ehemaligen zu Kaffee und Kuchen ein. An diesem alljährlichen Wiedersehen, das seit 1986 stattfindet, nehmen rund 200 Ehemalige teil. Um allen Gästen ein „Dach über dem Kopf“ zu bieten, werden im Garten des Café Campus zusätzlich Partyzelte aufgestellt.
☎ 314-2 46 27
✉ anders@wb.tu-berlin.de

Abflug nach Seattle

100. Stipendium der Reinhardt Abraham Studienförderung

Das ist für mich eine unglaubliche Chance“, sagte Dominique Dieck, TU-Master-Studentin der Luft- und Raumfahrttechnik, und dankte allen Beteiligten. Aus den Händen von Bernhard Conrad, Vorsitzender des Vorstands der Deutschen Lufthansa



Boeing-Direktor Michael Garrett und Stipendiatin Dominique Dieck

Berlin-Stiftung (DLBS), und Michael Garrett, Direktor Boeing Commercial Airplanes, hatte die 23-Jährige am 25. Januar 2013 das 100. Stipendium der „Reinhardt Abraham Studienförderung“ (RASf) erhalten. Es ist verbunden mit einem der heiß begehrten sechsmonatigen Praktika bei Boeing in Seattle/USA. Die offizielle Vergabe des Stipendiums fand auf dem Gelände der Lufthansa Technik Basis in Hamburg statt. Mit dem Praktikum können die jungen Nachwuchsingenieurinnen und -ingenieure ihr Wissen in den Bereichen Flugzeugbau und -entwicklung direkt im Boeing-Konzern vertiefen. Die Stiftung vergibt seit 1996 Stipendien an besonders engagierte Studierende der Ingenieurwissenschaften, zu Ehren des 1995 verstorbenen Reinhardt Abraham, Absolvent und Gastprofessor der TU Berlin sowie früherer Vorstand des Geschäftsereiches Technik der Lufthansa und bedeutender Impulsgeber in der modernen Verkehrsflugzeugentwicklung. Partneruniversitäten im RASf-Programm sind die TU Berlin und die University of Washington in Seattle (USA). Für Dominique Dieck, die aktuell ein Praktikum im Bereich „Flugzeugabfertigung, Standards & Projekte“ bei Lufthansa in Frankfurt absolviert, heißt es nun im Sommer: Koffer packen und auf in die USA!

Peter Marock, Akademisches Auslandsamt

Auskünfte zum RASf-Programm, das außerdem Stipendien für einen sechsmonatigen Studienaufenthalt an der University of Washington in Seattle beinhaltet, gibt das Akademische Auslandsamt der TU Berlin.
➡ www.tu-berlin.de/?id=13239

Studieren auf Kuba

Kuba fasziniert. Mit der Karibikinsel verbindet man Sonne, schnelle Rhythmen und ein besonderes Lebensgefühl. Aber lässt es sich dort auch gut studieren und forschen? An der TU Berlin findet am 15. April ein Kuba-Tag statt, der Informationen über Kuba, Kultur, Tanzen und Essen bietet. Vorträge und Infostände geben einen Einblick in das Thema Studieren und Forschen in Kuba. Eine Tombola, der Film „Erdbeer und Schokolade“, Live-Musik sowie kubanisches Essen und Trinken runden das Programm ab. Alle Interessenten sind herzlich eingeladen. Der Eintritt ist frei.

➡ www.tu-berlin.de/kubatag

Kunst, Physik und Meer

„Universität für alle“ erschienen



Pünktlich zu Beginn des Sommersemesters liegt wieder die Publikation „Universität für alle“ vor. Sie fasst Ringvorlesungen, Kolloquien, Vortragsreihen und Seminare zusammen. Die Vorlesungen sind öffentlich und, sofern nicht anders angegeben, auch ohne Anmeldung zu besuchen. Alle Interessenten können unter rund 35 spannenden Angeboten wählen. Die Publikation ist zu beziehen über die Stabsstelle Presse, Öffentlichkeitsarbeit und Alumni der TU Berlin.

✉ Ramona.Ehret@tu-berlin.de

➡ www.tu-berlin.de/?id=uni_fuer_alle



Innovations- und Technikrecht (InTeR) heißt die deutschlandweit erste Zeitschrift, die sich gezielt mit Fragen und Themen des Innovationsrechts und des Technikrechts befasst und die jetzt erstmals erschien. Technologieübergreifend betrachten die Autorinnen und Autoren rechtliche Bezüge und Auswirkungen verschiedener Technologien. Dabei spielen unter anderem Patentrecht, Datenschutz und Datensicherheit, Produkt-, Produzenten- und Anlagenhaftung sowie alle Fragen des geistigen Eigentums eine Rolle. Neben dem Patentrecht gehören dazu das Wettbewerbsrecht, das Markenrecht und der Designschutz. Im Fokus stehen auch technikbezogenes Umwelt- und Infrastrukturrecht, Rechtsfragen der technischen Normung und Standardisierung, Qualitäts- und Risikomanagement und alle benachbarten technischen Bereiche – aber auch spezifische Rechtsfragen einzelner Technik- und Technologiesparten: Diese können von der



Medizintechnik über die Bio- und Gentechnologie bis zur Energietechnik reichen. „Besonderes Anliegen unserer Zeitschrift ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Juristen und Ingenieuren“, so Prof. Dr. Stefan Müller, einer der drei Herausgeber der Zeitschrift und TU-Juniorprofessor für Zivil- und Handelsrecht mit dem Schwerpunkt „Moderne Technologien“. Um eine disziplinübergreifende Fach-Community zum Innovations- und Technikrecht zu etablieren, kooperiert die Zeitschrift eng mit dem Verein Deutscher Ingenieure (VDI). Die beiden anderen Herausgeber sind der TU-Professor für Wirtschafts-, Unternehmens- und Technikrecht Dr. Dr. Jürgen Ensthaler, an dessen Fachgebiet auch die Chefredaktion angesiedelt ist, sowie Prof. Dr. Dagmar Gesmann-Nuissl von der TU Chemnitz. Die 60 Seiten starke Fachzeitschrift wird vierteljährlich erscheinen.

➡ www.ruwv.de/zeitschriften/#inter ➡ www.technikrecht.info

Neues Wohnen Neukölln

Wohnquartiere von 1900 bis heute

Eine Ausstellung des Mobilen Museums Neukölln zeigt elf unterschiedliche Quartiere aus der Zeit von 1900 bis heute, die das breite Spektrum des Wohnens im Bezirk repräsentieren. Sie wurden von 16 Studierenden des Master-Studiengangs Historische Urbanistik des Center for Metropolitan Studies der TU Berlin im Rahmen eines Projektseminars auch aus heutiger Perspektive untersucht: Haben sich die Hoffnungen erfüllt, die sich mit ihnen bei ihrer Entstehung verbanden? Welche Probleme weisen sie heute auf, welche Perspektiven haben sie? Der Blick richtet sich dabei vor allem auf weniger bekannte, aber dennoch besonders aussagekräftige Quartiere und Gebäudekomplexe. Die Ergebnisse dieser, so der Leiter des Projektseminars Prof. Dr. Paul Sigel, inhaltlich und didaktisch ergiebigen Kooperation zwischen TU und Museum Neukölln sind noch bis zum 26. April 2013 im Rathaus Neukölln, 2. OG, Karl-Marx-Straße 83, 12043 Berlin, zu besichtigen. **Öffnungszeiten:** Montag bis Freitag 10 bis 18 Uhr. Dazu erscheint ein 16-seitiges, kostenloses Leporello. **Veranstalter:** Abteilung Bildung, Schule, Kultur und Sport, Amt für Weiterbildung und Kultur, Fachbereich Kultur/Museum Neukölln



© Nura Maria Hoyer - Sepulveda

Personalia

Rufannahmen

Professor Dr. **Peter Bürgisser**, Ruferteilung vom 22. Januar 2012, Professor für Mathematik an der Universität Paderborn, für das Fachgebiet „Mathematik, insbesondere Algebra/Zahlentheorie“ in der Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften der TU Berlin.

Professor Dr.-Ing. **Frank Flechtner**, Ruferteilung vom 28. September 2012, kommissarischer Leiter der Sektion 1.2 des Deutschen GeoForschungsZentrums, für das Fachgebiet „Physikalische Geodäsie“ in der Fakultät VI Planen Bauen Umwelt der TU Berlin. Die Professur ist verbunden mit der Leitung der Sektion „Globales Geomonitoring und Schwerfeld“ des Departments „Geodäsie und Fernerkundung“ am Deutschen GeoForschungsZentrum.

Dr.-Ing. **Ronald Plath**, Ruferteilung vom 27. November 2012, Geschäftsführer der HPS Berlin GmbH – Hochspannungsprüfungen & Beratung, für das Fachgebiet „Hochspannungstechnik“ in der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik der TU Berlin.

Professor Dr. **Boris Springborn**, Ruferteilung vom 28. September 2012, Professor an der Fakultät Mathematik, Differentialgeometrie und ihre Anwendungen der Technischen Universität München, für das Fachgebiet „Mathematik, Arbeitsrichtung

Differentialgeometrie“ in der Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften der TU Berlin.

Professor **Jörg Stollmann**, Ruferteilung vom 11. Juli 2012, selbstständiger Architekt in Zürich, für das Fachgebiet „Stadt-, Bau- und Urbanisierung“ in der Fakultät VI Planen Bauen Umwelt der TU Berlin.

Rufannahme einer Juniorprofessur

Professorin Dr. **Christina Völlmecke**, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der TU Berlin, für das Fachgebiet „Mechanik, insbesondere Stabilität und Versagen funktions-optimierter Strukturen“ in der Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme der TU Berlin.

Außerplanmäßige Professuren – erloschen

Professor Dr. **Mathias Hirche**, Fachgebiet „Architekturdarstellung“ in der Fakultät VI Planen Bauen Umwelt der TU Berlin, zum 31. März 2013.

Professor Dr. **Günter Neef**, Fachgebiet „Organische Chemie“ in der Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften der TU Berlin, zum 31. März 2013.

Preise & Stipendien

China-Stipendien

Jährlich vergibt die Alfred Krupp von Bohnen und Halbach-Stiftung zehn Stipendien für einjährige Sprach-, Studien- oder Forschungsaufenthalte an chinesischen Universitäten an Studierende aller Fächer (außer Sinologie, Kunst, Design und Musik). Die Bewerbungsfrist für einen Aufenthalt ab August 2014 endet am 30. April 2013.

➡ www.studienstiftung.de/china.html

Tiburtius-Preis 2013

Die Landesrektorenkonferenz (LKR) verleiht auch 2013 den Tiburtius-Preis der Berliner Hochschulen an Doktorandinnen und Doktoranden für hervorragende Dissertationen. Es werden drei Preise in Höhe von 4000, 2500 und 1500 Euro sowie drei Anerkennungspreise von je 500 Euro vergeben. Professorinnen und Professoren der Berliner Hochschulen sind aufgerufen, bis 15. Mai 2013 Vorschläge einzureichen.

➡ www.fu-berlin.de/forschung/service/foerderung/nachwuchsfoerder/nachwuchs/tiburtius.html

WiWi-Talents Program

Mit dem Projekt „WiWi-Talents Program“ fördert das Internetportal „WiWi-Online“ jährlich die besten Studierenden der Wirtschaftswissenschaften im deutschsprachigen Raum. Bewerbungen für die aktuelle Runde können noch bis zum 15. Mai 2013 eingereicht werden.

➡ www.wiwi-talents.net

Astrium Spacelab Preis

Der mit insgesamt 12000 Euro dotierte Astrium Spacelab Preis richtet sich an Studierende aus den Bereichen Wissenschaft und Forschung sowie Technik und Technologie mit dem Schwerpunkt Raumfahrt. Teilnahmeberechtigt sind herausragende Abschlussarbeiten aus dem Zeitraum 2012/13 zu den Kategorien „Angewandte Mikrogravitationsforschung“ und „Enabling Technologies“ im Bereich Transport oder bemannte Raumfahrt“. Die Bewerbungsfrist endet am 1. Mai 2013.

➡ www.astrium.eads.net/de/karriereneuigkeiten/astrium-spacelab-preis-kxp.html

Ganz entspannt zum Abschluss.

Mit dem kostenlosen Konto für junge Leute.



Das Konto für junge Leute ist das perfekte Konto, das bis zum 30. Geburtstag mitwächst. Es bietet immer genau das, was man im jeweiligen Alter gerade braucht. Und das Beste: Während des Studiums eröffnet, bleibt es bis zum 30. Geburtstag kostenlos. Informationen gibt es überall bei Ihrer Berliner Sparkasse oder im Internet unter www.berliner-sparkasse.de/jungeleute

Lange Nacht der Industrie

Zweite Entdeckungsreise durch Berliner Unternehmen

33 Berliner Industriebetriebe öffnen am 15. Mai 2013 ihre Tore zur zweiten „Lange Nacht der Industrie“. Sie laden zu einer Entdeckungsreise durch Berliner Unternehmen ein. Bürgerinnen und Bürger, Schülerinnen und Schüler sowie Studierende können sich hautnah ein Bild von den Industriebetrieben ihrer Region machen. Der Auftakt findet an der TU Berlin statt. Grußworte sind vorgesehen von Wirtschaftssenatorin Cornelia Yzer und TU-Vizepräsident Prof. Dr.-Ing. Hans Ulrich Heiß. Online-Anmeldung für die Bus- und Besichtigungstouren unter:

www.lange-nacht-der-industrie.de

Semestertreffen

Studieren mit Kind an der TU Berlin

Wie bekomme ich Studium und Kind(er) unter einen Hut? Wie kann ich mein Studium jetzt finanzieren? Welche Betreuungsmöglichkeiten gibt es für mein Kind? Gibt es noch andere Studierende mit Kind an meiner Fakultät? Beim Semestertreffen der Studierenden mit Kind gibt es Antworten, die Gelegenheit, andere studentische Eltern kennenzulernen und Erfahrungen auszutauschen. Auch familienbedingt beurlaubte Studierende sind herzlich willkommen. Kinder können mitgebracht werden.

Zeit: Dienstag, 7. Mai 2013, 10.30 Uhr
Ort: Eltern-Kind-Zimmer (Erweiterungsbau, Straße des 17. Juni 145, Raum EB 324-326)

www.studienberatung.tu-berlin.de/mit-kind



„Digitaler“ Sommernachtssalon Wer spielt eigentlich an seinem Computer? Nur blasse, übergewichtige Jungs, die keine Freunde haben und einsam in ihren Zimmern herumballern? Oder sitzen nicht fast alle vor ihren Rechnern: Schülerin und Rentner, Elektriker und Historikerin – unabhängig vom Geschlecht? Und wie begann das alles? Über „Künstlerische Aspekte in Computerspielen – damals und heute“ referiert die TU-Absolventin Peggy Sylopp vom Computerspielemuseum zur „Lange Nacht der Wissenschaften“ am 8. Juni im Lichthof des TU-Hauptgebäudes ab 17.30 Uhr beim diesjährigen „Sommernachtssalon – Liebe, Ruhm und Gewalt in der digitalen Welt“. Außerdem auf der Agenda: Heiratschwindel in Partnerbörsen, eine falsche Identität im Internet und Cybermobbing an Berliner Schulen. Beim „Sommernachtssalon“ erwartet Sie ein vielfältiges Programm, moderiert von Susanne Papawassiliu und untermalt mit Werken von Nobuo Uematsu, James Horner und Yiruma, von Marlene Preubsch auf dem E-Piano vorgetragen.

Eingerahmt wird der TU-Sommernachtssalon künstlerisch durch „Experience Art“: Projektierte Bilder von Werken internationaler Künstlerinnen sollen eine Zeitreise durch den Feminismus erlauben und den Gender-Diskurs beflügeln, denn in der digitalen Welt, ob bei Facebook, Twitter oder in Games, braucht man ein Profil: männlich oder weiblich? Was ist heute aus den Visionen geworden, die die Überwindung der Geschlechterklischees durch digitale Technik verkündeten? Dazu gibt es von 16 bis 17 Uhr eine Podiumsdiskussion, unter anderem mit Professorin Sabine Hark, Leiterin des Zentrums für Interdisziplinäre Frauen- und Geschlechterforschung der TU Berlin, sowie Anke Domscheit-Berg. Die deutsche Unternehmerin engagiert sich als Lobbyistin für bessere Chancen weiblicher Führungskräfte. Wer dann Bewegung braucht: Ab 22 Uhr wird der Lichthof zur Disco, zur „Silent Disco“. Menschen ab zehn Jahre – alle bekommen kabellose Kopfhörer – tanzen, singen und bewegen sich in scheinbarer Stille, akustisch isoliert und räumlich vereint. www.lndw.tu-berlin.de

© TU Berlin/PressestelleUlrich Dahl

Gremien & Termine

Akademischer Senat

Beginn jeweils um 13.00 Uhr
Ort: TU Berlin, Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135, Raum H 1035
15. April 2013, (Erweiterter AS, Raum H 1028)
17. April 2013
8. Mai 2013
29. Mai 2013
19. Juni 2013
10. Juli 2013
4. September 2013
www.tu-berlin.de/asv

Kuratorium

Beginn jeweils 9.00 oder 9.30 Uhr
Ort: TU Berlin, Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135, Raum H 1035
23. Mai 2013, 9.00–12.00 Uhr
19. Juli 2013, 9.30–12.30 Uhr
13. September 2013, 9.30–12.30 Uhr
8. November 2013, 9.30–12.30 Uhr
13. Dezember 2013, 9.30–12.30 Uhr
www.tu-berlin.de/asv

Sprechstunde des TU-Präsidenten

8. Mai 2013, 10.00–11.30 Uhr
19. Juni 2013, 10.00–11.30 Uhr
Um Voranmeldung wird gebeten:
p1@tu-berlin.de

Termine des Personalrats

Der Personalrat bietet ab sofort an jedem 2. und 4. Mittwoch des Monats von 9.30 bis 11.00 Uhr eine Sprechstunde zum neuen Tarifrecht TV-L/TVÜ-L an.

Veranstaltungen

12.–13. April 2013

Das Versprechen der „sicheren“ Stadt. Akteure, Bilder und Kulturen der Sicherheitsproduktion

Konferenz
Zielgruppe: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Veranstalter: TU Berlin, Fachgebiet Stadt- und Regionalökonomie, und BMBF-Forschungsverbund DynASS Kontakt: Ricarda Pätzold 314-2 80 87 ricarda.paetzold@tu-berlin.de www.dynass-projekt.de/veranstaltungen Ort: TU Berlin, Hardenbergstraße 16–18, 10623 Berlin, Räume HBS 005 und 002 Beginn: 12. April 2013, 11.00 Uhr Hinweis: Um Anmeldung wird gebeten: konferenz@dynass-projekt.de

15. April 2013

Renewable Energies in India – Veranstaltung im Rahmen der Days of India in Germany

Seminar
Zielgruppe: Studierende, Alumni und weitere Interessierte Veranstalter: TU Berlin, Der Präsident, Stabsstelle Presse, Öffentlichkeitsarbeit und Alumni Kontakt: Dr. Ingo Meyer 314-2 40 28, -2 27 60 seminare@abz.tu-berlin.de Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Raum H 2036 Zeit: 16.00–17.15 Uhr Hinweis: Bewerbung bitte online: www.alumni.tu-berlin.de/international/seminare-fuer-alumni

16. April 2013

Berufsfeld Mobilität
Zielgruppe: Schülerinnen und Schüler, die 2013 ihr Abitur ablegen Veranstalter: TU Berlin, Allgemeine Studienberatung Kontakt: Bianca Fock 314-2 59 78 bianca.fock@tu-berlin.de Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Hörsaal H 110 Zeit: 18.00 Uhr Hinweis: Immer dienstags, alle 14 Tage

17. April 2013

Firmenkontaktmesse für Alumnigründer und Berliner Unternehmen
Veranstalter: TU Berlin, Der Präsident,

Stabsstelle Presse, Öffentlichkeitsarbeit und Alumni Kontakt: Dr. Ingo Meyer 314-2 40 28, -2 27 60 seminare@abz.tu-berlin.de Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Räume H 2035 und H 2036 Zeit: 11.00–17.00 Uhr Hinweis: Bewerbung bitte online: www.alumni.tu-berlin.de/international/seminare-fuer-alumni

18. April 2013

Industrie-Arbeitskreis Werkzeugbeschichtungen und Schneidstoffe
Tagung
Zielgruppe: Werkzeughersteller, -beschichter und -anwender Veranstalter: TU Berlin, Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb, sowie Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik (IST), Braunschweig Kontakt: Paul Fürstmann 314-2 17 91 fuerstmann@iwt.tu-berlin.de www.werkzeugbeschichtung.info Ort: Fraunhofer IST, Braunschweig Zeit: 10.00–17.00 Uhr

18. April 2013

Tag der Logistik/Logistik-Praxisseminar
Seminar
Veranstalter: Bundesvereinigung Logistik (Tag der Logistik), TU Berlin, Bereich Logistik (Logistik-Praxisseminar) Kontakt: Magdalena Witt 314-2 28 77 sekretariat@logistik.tu-berlin.de www.tag-der-logistik.de/ www.logistik-praxisseminar.de Ort: Berlin (Genauer Ort wird noch bekannt gegeben.) Zeit: 10.00–17.00 Uhr Hinweis: Eine Anmeldung unter www.logistik-praxisseminar.de ist erforderlich.

19. April 2013

Absolventenfeier der Fakultät VII Wirtschaft und Management
Veranstalter: TU Berlin, Fakultät VII Wirtschaft und Management Kontakt: Toni Löcher 314-2 87 78 toni.loecher@mailbox.tu-berlin.de Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Lichthof Zeit: 15.00–17.00 Uhr

23. April 2013

Kleines Schreibtraining für das Studium
Zielgruppe: Studierende Veranstalter: TU Berlin, Allgemeine Studienberatung Kontakt: Bianca Fock 314-2 59 78 bianca.fock@tu-berlin.de Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Hörsaal H 110 Zeit: 18.00 Uhr Hinweis: Immer dienstags, alle 14 Tage

23.–26. April 2013

Wasser Berlin – Messebeteiligung der TU Berlin
Internationale Leitmesse und Kongress der Wasserwirtschaft
Veranstalter: TUBS GmbH / TU Berlin ScienceMarketing Kontakt: Dr. Thorsten Knoll 44 72 02 55 knoll@tubs.de Einblicke in aktuelle Wasserforschung
Kontakt: Aki Sebastian Ruhl, TU Berlin, Fachgebiet Wasserreinhaltung 314-2 50 58 info@whr.tu-berlin.de www.wasserreinhaltung.de
Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft
Forschungsprojekt Dezentrale Reinigung von Straßenabflüssen
Kontakt: Dr.-Ing. Kathrin Gantner, TU Berlin, Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft 314-7 22 49 kathrin.gantner@tu-berlin.de www.siwawi.tu-berlin.de
Verockerung in Natur und Praxis
Kontakt: Prof. Dr. Ulrich Szweczyk, TU Berlin, Fachgebiet Umweltmikrobiologie 314-7 34 60 www.umb.tu-berlin.de/akvolution Project
Kontakt: Matan Beery, akvolution Project 314-7 56 56 0 16 37 17 94 04 info@akvolution.de www.akvolution.de
Blue BioLabs GmbH
Kontakt: Manuel Popiol, Blue Biolabs GmbH 314-7 31 78 manuel.popiol@bluebiolabs.de www.bluebiolabs.de

25. April 2013

Girls' Day an der TU Berlin
Veranstalter: TU Berlin, Allgemeine Studienberatung, Schulbüro Kontakt: Arlett Manzke 314-2 56 37 arlett.manz-

ke@tu-berlin.de www.schulportal.tu-berlin.de/menue/schuelerlounge/events/girls_day Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude Beginn: 8.30 Uhr

26. April 2013

Symposium des Sonderforschungsbereichs 910 „Kontrolle selbstorganisierender nicht-linearer Systeme: Theoretische Methoden und Anwendungskonzepte“
Symposium
Veranstalter: TU Berlin, Institut für Theoretische Physik, Sfb 910 Kontakt: Roland Aust 314-2 90 54 office.sfb910@itp.tu-berlin.de www.itp.tu-berlin.de/sfb910/symposia Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Raum H 3005 Zeit: 15.00–17.00 Uhr Hinweis: Das Symposium findet in englischer Sprache statt.

27. April 2013

Methoden der empirischen Sozialforschung
Kolloquium
Zielgruppe: Alle Methoden-Interessierten
Veranstalter: TU Berlin, Fachgebiet Methoden der empirischen Sozialforschung Kontakt: Rim Aouini rim.aouini@tu-berlin.de www.mes.tu-berlin.de Ort: TU Berlin, Fraunhoferstraße 33–36, 10587 Berlin, 9. Stock, Raum FH 919 Zeit: 9.00–19.00 Uhr

16. Mai 2013

Workshop des Innovationszentrums Technologien für Gesundheit und Ernährung (IGE)
Zielgruppe: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU Berlin sowie weitere IGE-Mitglieder (Forschungseinrichtungen, Industrie) Veranstalter: TU Berlin, Innovationszentrum Technologien für Gesundheit und Ernährung (IGE) Kontakt: Edeltraud Mast-Gerlach, Regina Leiss 314-7 66 27, -7 68 10 info@ige.tu-berlin.de www.ige.tu-berlin.de/menue/veranstaltungen Ort und Zeit werden noch bekannt gegeben.



Seminare bei TÜV Rheinland.

Energiemanagement

■ Energieeffizienzauditor ab 22.04.2013
www.tuv.com/seminare-energie

Qualitätsmanagement

■ Qualitätsauditor ab 03.06.2013
www.tuv.com/seminare-qm

Umweltmanagement

■ Umweltauditor ab 26.08.2013
www.tuv.com/umwelt

TÜV Rheinland Akademie GmbH
Pichelswerderstraße 9 · 13597 Berlin
Tel. 0800 8484006 · www.tuv.com/akademie-berlin



Genau. Richtig.

UNIVERSITÄTSARCHIV

Platzmangel und üble Gerüche

In der **TU** intern 2–3/2013 wurde der Hausinspektor von Klinski und sein Vergleich der vier Technischen Hochschulen (Darmstadt, Dresden, München und Zürich) mit der TH Berlin bereits kurz vorgestellt. Der 40-seitige Vergleichsbericht befindet sich in der historischen Sammlung des TU-Archivs. Er enthält viele sozialgeschichtlich interessante Fakten und manch amüsante Kuriosität über den Hochschulalltag der 1920er-Jahre. So beklagte von Klinski, dass an der TH Berlin die „Unsitte [geübt werde], die Wände mit Bildern zu bekleben, Ulkgegenstände an den Lampen aufzuhängen und Kaffee auf Spiritus-Kochern zu bereiten“. Und er fügte hinzu, dass an keiner der anderen THs „derartige Gewohnheiten“ existieren. Zugleich erfahren wir von der extremen Raumnot an der Berliner TH: Für 6467 Studierende standen nur 2250 Zeichenplätze zur Verfügung. Ein ähnlich schlechtes Verhältnis gab es an keiner der anderen Hochschulen. Außerdem berichtete von Klinski von einem Mangel an großen Hörsälen. Als „Notausweich“ wurde schon die Aula mit ihren 650 Plätzen genutzt. Die größten Säle fassten aber bis zu 450 Personen, während zu den Vorlesungen der Professoren Gustav Hertz, Rudolf Rothe und Georg Hamel meist 660 bis 915 Zuhörer strömten. Im Report beklagt von Klinski auch die prekären Toilettenverhältnisse an der TH. Im Unterschied zu den anderen Hochschulen gab es hier noch keine Wasserspülung, sodass es gelegentlich zu argen Geruchsbelästigungen kam. Aber es gab auch Positives. Im wichtigen Verhältnis Student pro Lehrkraft lag Berlin mit 18 Studenten nach Zürich (13) auf dem 2. Platz. Dann folgten erst Darmstadt (21), Dresden (22) und München (29). Noch eine Kuriosität zum Schluss: In jenen Jahren wurde die TH gegen 20 Uhr verschlossen und das elektrische Licht abgestellt.

Hans Christian Förster

www.tu-berlin.de/?id=101442

ADOLF SLABY

100. Todestag



Im April vor 100 Jahren starb einer der angesehensten und bedeutendsten Ingenieure der deutschen Kaiserzeit: Adolf Slaby (18.4. 1849 bis 6.4. 1913). Er war ein Pionier der drahtlosen Kommunikation und der erste Professor für Elektrotechnik an der Königlichen Technischen Hochschule Berlin, der Vorgängerin der TU Berlin. Die TU Berlin hält die Erinnerung in Abständen wach, zum Beispiel durch ein Gedenkkolloquium im Mai 1997, das das damalige Fachgebiet Fernmeldetechnik ausrichtete. Auch **TU** intern würdigt den berühmten TU-Alumnus an dieser Stelle vor genau zehn Jahren.

pp

http://archiv.pressestelle.tu-berlin.de/tui/03_mai/slaby.htm

Allein leben zu können ist eine Illusion

Dietrich Bonhoeffers kurzes Wirken an der TH Berlin



Dietrich Bonhoeffer mit Schülern im Frühjahr 1932

Unter dem Titel „Evangelische Studentenseelsorge an der Technischen Hochschule“ erschien 1932 im Februarheft der Zeitschrift „Die Technische Hochschule“ ein Text, der in Auszügen hier wiedergegeben wird. Er stammt von Dr. Dietrich Bonhoeffer, der von 1931 bis 1933 an der TH das Amt des Studentenseelsorgers ausübte:

„Der heutige durchschnittliche Student ist der Kirche entfremdet. Das weiß jeder. Auch die Gründe, die triftigen, und die nachgeschwatzten, kennt man; auch die Kirche. Überhaupt denkt die Kirche über diese Erscheinungen jetzt ernsthafter nach, als man so gewöhnlich meint. Mit welchem Erfolg ist eine zweite Frage und hängt nicht allein von ihr ab. Jedenfalls ist die gegenwärtige Situation die, daß man von den verschiedensten weltanschaulichen Gruppen her wieder aufmerksam geworden ist auf das, was in der Kirche vorgeht. Nun braucht aber

die Kirche nichts weniger als Zuschauer und nichts mehr als Mitarbeiter. Und darum appelliert sie, so stark sie kann, an den Studenten. ... Wer heute noch glaubt, sein Leben allein leben zu können, lebt in einer Illusion. Dafür sind die Dinge zu schwierig geworden; das weiß vielleicht niemand besser als der heutige evangelische Pfarrer. Das weiß aber auch in besonderer Weise der Student. Und diese Erkenntnis verbindet sie. Warum sollte nicht dort, wo gemeinsam gefragt wird, gemeinsam um eine Antwort gerungen werden?“*

Diese beeindruckenden Worte spiegeln Bonhoeffers Geist. Im Gegensatz zu jener Zeit, die auf Führer und soldatische Tugenden setzte, bevorzugte er das Menschlichste: miteinander reden. Doch seine Art von Studentenseelsorge an der TH von 1931 bis 1933 scheiterte. Er gestand sich das im Bericht an seine Kirche ein. Aber dennoch hielt er es für wert, dies versucht zu haben.

Dietrich Bonhoeffer (1906–1945) entstammte einer Gelehrtenfamilie. Er war hochbegabt, promovierte mit 21 Jahren. Von Anfang an war er strikter Hitlergegner. Kurz nach der Machtergreifung erklärte er in einem Rundfunkvortrag, dass hinter dem Führer bloß eine Verführung stehe. Die Sendung wurde abgebrochen. Im Frühjahr ’33 protestierte er öffentlich gegen die Entrechtung jüdischer Mitbürger. Bonhoeffer hätte eine glänzende Karriere in England oder in den USA machen können. Er blieb in seinem Vaterland, um hartnäckig und klug Widerstand zu leisten. Am 9. April 1945 wurde er im KZ Flossenbürg ermordet. Doch sein Erbe sollte auch in einer säkularisierten Welt weiterleben.

Hans Christian Förster

* Das Zitat stammt aus: Dietrich Bonhoeffer Werke, Band 11, herausgegeben von Eberhard Amelung und Christoph Strohm. Gütersloh: Chr. Kaiser Verlag, 1994, S. 227–228

Leserbrief

125 Jahre Berliner Urania

Die ersten Veranstaltungen nach dem Krieg fanden an der TU Berlin statt

Vor 125 Jahren verpflichtete sich die Urania als Verein mit heute über 1800 Mitgliedern, wissenschaftliche Bildung für alle Bürger zu vermitteln. An die Wiedergründung des traditionsreichen Berliner Bildungsinstituts erinnerte **TU** intern-Leser Sebastian Prinz, der den Festakt zum 125. Urania-Jubiläum besucht hat:

... Die 1888 gegründete Kultur- und Wissenschaftsvereinigung ist heute eine bundesweit einmalige Institution ...

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde die Urania wiedergegründet. Die Gründungsversammlung erfolgte 1953 im Senatssaal der Technischen Universität Berlin. Die erste öffentliche Veranstaltung nach der Neugründung fand im Studentenhaus in der Hardenbergstraße statt. Für die meisten Veranstaltungen der folgenden Jahre konnte die Urania Räumlichkeiten der TU Berlin nutzen, bevor sie 1962 das Gebäude in der Kleiststraße in der Nähe des Wittenbergplatzes bezog, wo sie bis heute ihren Sitz hat.

... Durchschnittlich nehmen jährlich rund 200 000 Besucher an



© Manfred Brückner

über 1000 Veranstaltungen teil. Beratend wirkt ein Kuratorium, dem unter anderem die Präsidenten der Berliner Universitäten, der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und der Helmholtz-Gemeinschaft angehören. TU-Präsident Jörg Steinbach ist Sprecher des Kuratoriums. Die Rede beim Festakt anlässlich des Jubiläums hielt Bundestagspräsident Norbert Lammert. Der zweite Mann im Staat würdigte die thematische Bandbreite der von der Urania angebotenen Themen und ihr Anliegen, Wissenschaft der Allgemeinheit zugänglich zu machen. Zur Zeit ihrer Gründung sei die Urania damit eine geradezu revolutionär-demokratische Einrichtung gewesen. Seit 125 Jahren sei die Urania ein herausragender Ort des Dialogs zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. Der überwältigende Publikumserfolg habe die Berliner Urania zum weltweiten Vorbild eines „Science-Centers“ werden lassen. Dabei sei sie über alle Phasen ihrer Geschichte hinweg dem Humboldt’schen Bildungsideal bis heute treu geblieben.

Dr. Sebastian Prinz

ARBEITSPLATZ UNI

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

Nach ihrer Ausbildung in der Landwirtschaft als Tierpflegerin und der Tätigkeit in einer Tischlerei studierte sie Bauingenieurwesen in Potsdam mit dem Schwerpunkt Bauleitung. Seit 1999 arbeitet Silke Seipold an der TU Berlin in der Abteilung IV Gebäude- und Dienstemanagement und ist unter anderem für den Außenanlagenbereich am Campus Charlottenburg zuständig. Die TU Berlin vergibt heute gärtnerische Aufgaben sowie die Säuberung des Geländes an Fremdfirmen. Silke Seipold ist für die Koordination und Organisation zuständig, vom Einholen der Angebote bis hin zu den Abrechnungen. „Das TU-Gelände ist nach außen hin offen, so fällt hier viel Müll an“, erklärt sie. Silke Seipold betreut auch die Einsätze der Baumpflegefirmen, die regelmäßig die Bäume auf dem TU-Gelände beschneiden, um gefährliche Astabbrüche zu vermeiden. Was der Bauingenieurin besonders am Herzen liegt, ist die Zusammenarbeit mit einer Integrationsfirma, die geistig behinderte Menschen beschäftigt. „Bei uns an der TU Berlin haben sie die Möglichkeit, am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen und unter realitätsnahen Bedin-



Silke Seipold

gungen zu arbeiten“, sagt sie. Täglich betreut und motiviert sie ihre Schützlinge. Die Naturliebhaberin macht regelmäßige Rundgänge über den Campus und kontrolliert den Zustand der Wege, des Rasens und des pflanzlichen Bestandes. Die Wege sollen stolperstellenfrei und sauber sein – auffällige Stellen hält sie mit der Kamera fest. „Es macht mich traurig, wenn Trampelpfade angelegt werden, denn es verursacht viel Arbeit und beträchtliche Kosten, sie wieder zu beseitigen“, klagt sie. Die Sünder werden von ihr auch schon mal angesprochen: „Die Reaktionen sind oft verständnisvoll – viele achten einfach nur nicht darauf, wo sie hinlaufen“, sagt sie. Silke Seipold erklärt, dass es oft nötig ist, die Natur etwas zu zähmen. Die zahlreichen Baumsämlinge dürfen sich zum Beispiel nicht ungehindert entwickeln: „Da die natürlichen Fressfeinde fehlen, müssen wir die vielen Sämlinge herausziehen, sonst wachsen Bäume auf dem Campus, wo keine hingehören.“ An ihrem Job mag die Bauingenieurin die Abwechslung: Sie ist viel an der frischen Luft und dadurch immer nah am Geschehen. Die 51-jährige Hobby-Gärtnerin hat an der TU Berlin viel über Bäume und Pflanzen gelernt und würde künftig bei Interesse gerne kleine Führungen in der Mittagspause anbieten, denn: „Wir haben hier mit unseren Anlagen ein Schätzchen, das wir hüten sollten.“ Die Mutter einer 23-jährigen Tochter wandert in ihrer Freizeit gerne und fährt Fahrrad.

Agnieszka Asemota

Fallobst

„Der Erfinder des Times Higher Education Rankings hat gesagt: Ich würde meine Entscheidungen nie von Rankings abhängig machen. Entwaffnender kann man es nicht formulieren.“ Professor Dieter Lenzen in: Der Tagesspiegel, 3. Oktober 2012

SCHLUSS

Die nächste Ausgabe der **TU** intern erscheint im Mai.
Redaktionsschluss:
26. April 2013

TU BERLIN

STRASSE DES 17. JUNI 135

UNI-SHOP

TU-Hauptgebäude, neben dem Audimax

SHIRTS / JACKEN / TASCHEN / LIFESTYLE / UND MEHR

WWW.TU-BERLIN-SHOP.DE

20%
Rabatt
auf TU-Bestellungen