



Kanzlerin einstimmig wiedergewählt

Einstimmig wurde Ulrike Gutheil für eine weitere Amtszeit ins TU-Kanzleramt gewählt. Sie freut sich über das große Vertrauen und auf die zahlreichen Projekte mit dem neuen Präsidium

Seite 4



MATHEON gestern und heute

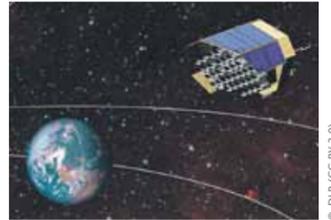
Am 22. Mai feiert das MATHEON sein zwölfjähriges Bestehen. Es kann auf große Erfolge verweisen, und es hat die mathematische Forschung Berlins in der Welt sichtbar gemacht

Seite 3

Zweite Erde gesucht

Unter fünf vorgeschlagenen Missionen wurde die PLATO-Mission von der Europäischen Weltraumorganisation ESA ausgewählt. 2024 soll das Weltraumteleskop starten

Seite 9



NUMERUS CLAUSUS

Mehr zulassungsfreie Studiengänge

Zum Wintersemester 2014/15 wird die TU Berlin acht Studiengänge öffnen und die Zulassungszahlen stark erhöhen. Diese Entscheidung stand auf der Agenda des neuen Präsidiums ganz oben. Die Bachelor-Studiengänge Wirtschaftsmathematik, Technomathematik, Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft, Informationstechnik im Maschinenwesen sowie Chemie werden zulassungsfrei sein. Die Fächer Mathematik, Physik, Elektrotechnik, Technische Informatik und Informatik im Bachelor waren bereits ohne Numerus clausus. Somit wird die Anzahl der freien Bachelor-Studiengänge von fünf im Vorjahr auf zehn zum kommenden Semester verdoppelt, die Lehramtsstudiengänge nicht mit eingerechnet. Von den Master-Studiengängen sind Biotechnologie und Geotechnologie zum ersten Mal zulassungsfrei.

Wer sich für ein Lehramtsstudium interessiert, hat an der TU Berlin gute Aussichten auf einen Studienplatz. Von den sieben angebotenen Lehramtsfächern werden nun insgesamt vier zum Wintersemester keinen Numerus clausus haben: Bautechnik, Metalltechnik, Elektrotechnik und neuerdings auch Land- und Gartenbau. Insgesamt werden damit 32 Prozent aller Studiengänge zum kommenden Semester an der TU Berlin zulassungsfrei sein, im Bachelor sind es dann 25 Prozent. Außerdem beschloss der Akademische Senat, die Zulassungszahlen für alle zulassungsbeschränkten Studiengänge zu erhöhen. Dies muss noch vom Berliner Senat bestätigt werden. Die Zahl soll sich von 4108 auf 4742 erhöhen. Das entspricht einer Steigerung von 15 Prozent.

TU gewinnt Alumni-Preis

Alumniprogramm und Career Service der TU Berlin sind gemeinsam mit dem ersten Preis beim „Premium D-A-CH“-2014-Wettbewerb ausgezeichnet worden. Damit würdigt der Verband „alumni-clubs.net“ (acn) ein Konzept exzellenter Zusammenarbeit der Bereiche Alumni und Career Service. Die mit 10000 Euro dotierte Auszeichnung wurde am 9. Mai 2014 während der 19. acn-Konferenz an der Georg-August-Universität Göttingen verliehen. 16 Alumni-Organisationen und -Vereine nahmen an der Ausschreibung teil. Die TU Berlin überzeugte die Jury mit einem Konzept, das schon seit Jahren mit der Kooperation von Alumni und Career Service eine hochschulweite Strategie verfolgt und damit dauerhaft Erfolge erzielt.

Lesen Sie auch Seite 11

Millionenförderung für US-Nachrichtentechniker

Mit Giuseppe Caire erhielt die TU Berlin eine zweite Alexander von Humboldt-Professur



Giuseppe Caire will Innovationen in der Telekommunikation möglichst rasch in die Praxis umsetzen

„Es war eine sehr bewegende Erfahrung, als mir Bundesforschungsministerin Johanna Wanka und Humboldt-Präsident Helmut Schwarz die Handschüttelten. Ich war angekommen“, erklärte Prof. Dr. Giuseppe Caire, nachdem der renommierte Nachrichtentechniker am 8. Mai 2014 in der Hauptstadtrepräsentanz der Deutschen Telekom die Alexander von Humboldt-Professur verliehen bekommen hatte. Sie ist mit 3,5 Millionen Euro der höchstdotierte internationale Forschungspreis in Deutschland.

Der in Italien geborene Giuseppe Caire, der nach Stationen in den Niederlanden und Südfrankreich nun von einer Professur an der University of Southern California, Los Angeles, USA, kommt, ist weltweit einer der führenden Experten für Grundlagen der Nachrichtentechnik und der Informationstheorie. Er nahm bereits zum Sommersemester 2014 seine Arbeit an der TU Berlin und am Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut (HHI) auf. Besonders die fruchtbare Verbindung von Theorie und Praxis ist Giuseppe Caire wichtig.

„Ich möchte ein möglichst starkes Band zum HHI knüpfen, das vielfältig mit der Industrie verzahnt ist. Denn wir entwickeln Innovationen in der Telekommunikation, die auf diese Weise möglichst rasch in die Anwendung umgesetzt werden sollen.“

Das Interesse ist gegenseitig: Am Festakt nahm, neben dem TU-Präsidenten Prof. Dr. Christian Thomsen, der die Laudatio hielt, auch Thomas Wiegand teil. Der TU-Professor, ein ausgewiesener Fachmann für Telekommunikationssysteme, insbesondere Bildkommunikation, leitet zusammen mit Prof.

Dr. Martin Schell, gleichzeitig das HHI. Ein weiterer wichtiger Punkt für die zukünftige Ausgestaltung seiner Professur ist für Giuseppe Caire die Internationalisierung. Für seine wachsende Forschungsgruppe möchte er PhD-Kandidaten und auch Austauschstudierende oder Forschende im „Sabbatical“ aus aller Welt anwerben sowie mindestens eine Junior-Professur einrichten. Außerdem schwebt ihm ein Labor mit Demonstrationsanlage vor, die neue Entwicklungen für Interessierte auch sichtbar darstellen kann. „Hier werde ich eng mit dem Kollegen Adam Wolisz von der TU Berlin zusammenarbeiten, mit dem mich bereits seit einigen Jahren gemeinsame Forschungsarbeiten verbinden.“ Prof. Dr.-Ing. Adam Wolisz, Leiter des TU-Fachgebiets Telekommunikationsnetze, war auch maßgeblich an der Einwerbung der Humboldt-Professur für die TU Berlin in Person von Giuseppe Caire beteiligt.

„Wir sind sehr glücklich, dass es geklappt hat“, freut sich der Netz-Experte. „Mit Professor Caire haben wir einen Theoretiker gewonnen, der weltweit höchste Anerkennung genießt, aber gleichzeitig sehr realitätsnah arbeitet.“ Die theoretischen Grundlagen, die Caire erarbeite und die die moderne drahtlose Kommunikation bereits nachhaltig beeinflusst hätten, seien potenziell direkt auch in Produkte umsetzbar. Die Professur ist angesiedelt an der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik, die im Jahr 2012 für ihre Forschungsprojekte 39,3 Millionen Euro Drittmittel einwarb. An der TU Berlin kann damit bereits die zweite Humboldt-Professur eingerichtet werden. Ende 2008 erhielt der Informatiker, Spezialist für Robotik und Künstliche Intelligenz Prof. Dr. Oliver Brock, die Auszeichnung.

Patricia Pätzold

www.humboldt-professur.de

„Cebrennus rechenbergi“ – TU-Forscher als Pate

Vor rund fünf Jahren war Ingo Rechenberg in der Sandwüste Erg Chebbi im Südosten Marokkos auf ein Phänomen gestoßen, das ihm unbekannt war: eine Spinne, die eine besondere Art der Fortbewegung aufwies: Sie stieß sich mit den Hinterbeinen ab und bewegte sich im Radschlag vorwärts – und zwar dreimal so schnell, wie sie es auf ihren acht Beinen vermocht hätte. Das war dem Bionik-Professor von der TU Berlin nicht nur neu, es interessierte ihn auch als Ingenieur. Immerhin konnte man sich von dieser Spinne vielleicht einiges abschauen und im Maschinen- und Roboterbau umsetzen. Er fing Exemplare ein, beobachtete sie und ließ sie un-

tersuchen. Tatsächlich stellte sich heraus, dass diese Spinnenart bisher nicht beschrieben war. Das Senckenberg Forschungsinstitut in Frank-

furt/Main hat dies nun bestätigt, die Spinne offiziell anerkannt und nach ihrem ersten Beobachter „Cebrennus rechenbergi“ genannt. Inzwischen hat Ingo Rechenberg einen Roboter nach dem Vorbild von „Cebrennus rechenbergi“ gebaut: Er heißt „Tabbot“ in Anlehnung an das Berber-Wort „Tabacha“ (Spinne). „Tabbot“ könnte in der Landwirtschaft eingesetzt werden, auf dem Meeresboden oder in der Raumfahrt, so Rechenberg. Zur „Langen Nacht der Wissenschaften“ hat er dem staunenden Publikum nicht nur „Tabbot“ mitgebracht, sondern auch ein lebendes Exemplar der „Cebrennus rechenbergi“ präsentieren können.



© Ingo Rechenberg

Lange Nacht

Besucherrekord beim Science Slam

Er war der absolute Liebling der Langen Nacht der Wissenschaften am 10. Mai 2014 an der TU Berlin – der Science Slam im Audimax. 1300 Zuschauer verfolgten bis weit nach 1 Uhr den Wettstreit zwischen der TU Berlin und der Universität der Künste unter dem Motto „Künste treffen auf Technik“. Damit gehört dieser Science Slam zu einem der größten, der bisher in Deutschland stattgefunden hat. Gewonnen hat ihn Cem Avsar vom Fachgebiet Raumfahrttechnik der TU Berlin, der auf launige Art und Weise einen Mars-Rover präsentierte. Was sonst noch an der TU Berlin, dem beliebtesten Veranstaltungsort in ganz Berlin und Potsdam während der klügsten Nacht passierte, sehen und lesen Sie auf Seite 8.

Aus den Hochschulen

CHE-Hochschulranking 2014/15

Das Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) hat kürzlich die neueste Ausgabe seines Hochschulrankings vorgestellt, für das Studierende ihre Studienbedingungen bewerten. Jedes Fach wird alle drei Jahre neu untersucht. Im jüngsten Ranking erreicht die TU Berlin in folgenden Bereichen die Spitzengruppe:

Betriebswirtschaftslehre (BWL): Internationale Ausrichtung Masterprogramme, International sichtbare Veröffentlichungen pro Wissenschaftler, Forschungsgelder pro Wissenschaftler, Promotionen pro Professor

Volkswirtschaftslehre (VWL): Internationale Ausrichtung Masterprogramme, Forschungsgelder pro Wissenschaftler, Promotionen pro Professor

Wirtschaftsingenieurwesen: Unterstützung für Auslandsstudium

Bei der Bewertung relevanter Studiengänge schneiden die Masterprogramme in Bezug auf Praxisorientierung und Berufsbezug sowie auf internationale Ausrichtung besonders gut ab (Innovation Management and Entrepreneurship, Wirtschaftsingenieurwesen sowie Industrial and Network Economics).

Kooperationen und Austausch mit Polen ausbauen

Die erste Auslandsreise führte den neuen TU-Präsidenten Prof. Dr. Christian Thomsen in das aus Berliner Sicht nächstgelegene Nachbarland, nach Polen. Er besuchte die Politechnika Warszawska, die wichtigste der 21 technischen Hochschulen Polens und mit 36.000 Studierenden auch eine der großen Universitäten des Landes. Die Universität gehört zu den fünf strategischen Partneruniversitäten der TU Berlin, Kooperationen existieren bereits seit 1986. Neben dem Ausbau der Forschungszusammenarbeit – vor allem in der Informatik, der



Prof. Christian Thomsen (r.) mit Prof. Stanislaw Janeczko, Direktor des Center for Advanced Studies der TU Warschau

Physik, der E-Mobility und der Satellitentechnik – war ihm ein weiteres Anliegen sehr wichtig: Es wurden Möglichkeiten eruiert, wie man ein Auslandssemester in Polen beziehungsweise einen Einstieg in den deutsch-polnischen Doppelmaster für Berliner Studierende attraktiver machen kann. Bislang kommen vor allem Warschauer Studierende nach Berlin. Aus der Reise ging eine lange „To-do-Liste“ auch für die TU Berlin hervor. Harald Ermel, Leiter der TU-Stabsstelle Außenbeziehungen, erwartet bereits in den kommenden Monaten fassbare Ergebnisse.

Viadrina im Zentrum für Jüdische Studien

An der Europa-Universität Viadrina ist 2012 die Axel Springer-Stiftungsprofessur für deutsch-jüdische Literatur- und Kulturgeschichte, Exil und Migration eingerichtet worden. Nun wurde die Viadrina Frankfurt (Oder) in den Trägerkreis des Zentrums für Jüdische Studien Berlin-Brandenburg aufgenommen. Mit ihrer Aufnahme sind nun alle Universitäten der Region, an denen im Bereich Jüdische Studien gelehrt und geforscht wird, im Zentrum Jüdische Studien Berlin-Brandenburg vereint: die FU Berlin, die HU zu Berlin, die TU Berlin und die Universität Potsdam. Ziel des Zentrums sind die Vernetzung der in Berlin und Brandenburg ansässigen Institutionen, die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und die Internationalisierung der Wissenschaftsregion im Bereich der Jüdischen Studien.

Herr Professor Erdmann, die Bundesregierung überwacht mit regelmäßigen Monitoring-Berichten „Energie der Zukunft“ den Fortschritt der Energiewende. Die Expertenkommission, der Sie angehören, begleitet den Prozess. Was ist Ihre Aufgabe?

Wir geben Empfehlungen zur Durchführung des Monitorings, zum Beispiel zur Methodik. Aus unserer Sicht stehen zwei Oberziele im Vordergrund: Senkung der Treibhausgasemissionen um mindestens 80 Prozent bis zum Jahr 2050 und Ausstieg aus der Kernenergienutzung bis Ende 2022. Nachgelagert sind viele weitere Ziele, beispielsweise zur Energieeffizienz und zur Gebäudesanierung. Wir begutachten die von der Regierung vorgeschlagenen Indikatoren und schlagen auch selbst Indikatoren vor. Insbesondere zur Beurteilung der Versorgungssicherheit, der Umweltverträglichkeit und der Bezahlbarkeit.

Und wie beurteilt die Expertenkommission die Kostenseite?

Wir haben vorgeschlagen, hier nicht die einzelnen Energiepreise, sondern die energiewirtschaftliche Gesamtrechnung als Indikator zu verwenden. Sie gibt Auskunft darüber, wie viel die Letztverbraucher für Elektrizität, Wärme und Treibstoffe ausgeben müssen. Beispielsweise schlägt die Förderung der erneuerbaren Elektrizitätserzeugung derzeit mit 17 Milliarden Euro Mehrkosten pro Jahr zu Buche. Viele Unternehmen werden von diesen Belastungen befreit. Was ist aber mit den Armutshaushalten? Das betrifft Verteilungsfragen, mit denen wir uns in diesem Jahr erstmals besonders intensiv auseinandergesetzt haben. Sie werden wohl auch in den zukünftigen Berichten eine Rolle spielen.

Welchen Einfluss hat die Kommission?

Wir fühlen uns sehr ernst genommen. Die Bundesregierung diskutiert unseren Bericht und informiert uns darüber. Einige unserer Vorschläge wurden bereits von der Bundesregierung aufgegriffen. Wir erhalten auch eine Rückkopplung, wenn und warum einzelne unserer Vorschläge vorerst nicht umgesetzt werden. Andererseits lässt uns die Bundesregierung ungestört arbeiten. Wir bekamen von den zuständigen Ministerien keine Vorgaben oder Einschränkungen für unsere Analysen.

Welche Hauptbilanz ziehen Sie in Ihrer Stellungnahme?

Wie kommt die Energiewende voran?

Unabhängige Expertenkommission zieht gemischte Bilanz



Spezialbagger im Braunkohletagebau Hambach

Unsere Bilanz zum Fortschritt der Energiewende ist gemischt. Die erneuerbaren Energien, deren Anteil am Primär-Energieverbrauch bis 2020 auf 18 Prozent gesteigert werden soll, entwickeln sich entlang des Zielpfades. Umgekehrt sind die deutschen Treibhausgasemissionen in den vergangenen zwei Jahren nicht mehr weiter gesunken. Es droht damit die Verfehlung des Minderungsziels von 40 Prozent bis 2020 gegenüber 1990. Wir empfehlen daher, neben Anstrengungen in den

Bereichen Haussanierungen, Verkehr und Industrie, auch eine aktive Beteiligung an einer strukturellen Reform des europäischen Emissionshandels.

Gibt es noch die Chance, das 40-Prozent-Ziel zu erreichen?

Das Ziel wurde im Jahr 2010 gleichzeitig mit der Laufzeitverlängerung für die Kernkraftwerke festgelegt und übersteigt die zuvor mit der EU vereinbarte Reduktion von 30 Prozent bis 2020. Im Frühjahr 2011 kam dann der Beschluss zum Kernenergieausstieg. Jedoch gab es keine ergänzende Entscheidung über zusätzliche klimapolitische Maßnahmen, die den Wegfall der klimafreundlichen Kernenergie kompensieren könnten. Hinzu kommt, dass der unerwartet stürmische Ausbau der erneuerbaren Elektrizitätserzeugung die Wirtschaftlichkeit der Gaskraftwerke stark beeinträchtigt und hier die Ersatzinvestitionen behindert. An dieser Stelle wie auch bei Maßnahmen zur Energieeffizienz müsste deutlich nachgebessert werden.

Im Verkehrsbereich wurde 2012 der vor-

gegebene Anteil regenerativer Kraftstoffe von 6,25 Prozent ebenfalls verfehlt. Und der Biokraftstoff steht mittlerweile in der Kritik ...

Die Kritik betrifft vor allem die Biokraftstoffe der ersten Generation, weil sie nur relativ geringe ökologische Vorteile bieten, wenn überhaupt. An Biokraftstoffen der zweiten Generation wird derzeit geforscht, allerdings sind die entsprechenden Technologien noch nicht marktreif. Was könnte man alternativ tun? Soll es die Elektromobilität sein, muss man sich darum kümmern, dass der Ladestrom überwiegend aus erneuerbaren Quellen stammt. Sollen es Windpower-to-Gas-Technologien sein, muss unter anderem die Betankungsinfrastruktur entwickelt werden. Als Biokraftstoff könnte dann auch Biomethan eingesetzt werden. Wir sehen allerdings in diesem Fall Flächennutzungskonflikte. Schon heute nimmt die Energieversorgung bereits fast zehn Prozent der Fläche Deutschlands in Anspruch.

Beim Punkt Versorgungssicherheit haben Sie mögliche Engpässe entdeckt, vor allem südlich des Mains. Hat Deutschland ein Problem?

Verglichen mit den meisten anderen Ländern gibt es in Deutschland nur sehr wenige Stromunterbrechungen. Doch die Elektrizitätsnetze werden nicht überall nach den Anforderungen der steigenden Erzeugung erneuerbarer Energien ausgebaut. In Süddeutschland werden demnächst etliche Kernkraftwerke abgeschaltet. Dort werden derzeit jedoch keine Ersatzkraftwerke gebaut, die zu schwachen Abend- und Nachtstunden die Versorgungslücke schließen könnten, weil die Wirtschaftlichkeit fehlt.

Wie sehen Sie die Rolle von Gaskraftwerken vor dem Hintergrund der Ukraine-Krise?

Es ist fraglich, ob die in Süddeutschland notwendigen Gaskraftwerke in den kommenden Jahren durch die über die Ukraine laufenden Pipelines sicher versorgt werden können. Aber es gibt insgesamt eine gut ausgebaute Gasinfrastruktur, inklusive Gasspeicher. Die liegen zwar überwiegend in Norddeutschland, doch mit dem Ausbau von Pipeline-Kapazitäten Richtung Süddeutschland würden sie ihre Versorgungsaufgabe auch südlich der Mainlinie erfüllen können. Allerdings sind entsprechende Investitionen teuer. Schon heute klagen insbesondere viele private Haushalte über die hohen Gaspreise. Wenn redundante Gaspipeline-Kapazitäten errichtet werden sollen, würde das wohl einen zusätzlichen Kostenauftrieb im Wärmemarkt verursachen. Das kommt bei den privaten Verbrauchern an, hat aber mit der Energiewende eigentlich nichts zu tun. Hier ist der Bundesregierung eine gute Öffentlichkeitsarbeit anzuraten, um die Akzeptanz in der Bevölkerung zu erhöhen.

Vielen Dank!

Das Gespräch führte Patricia Pätzold

NACH gefragt bei ...



... Prof. Dr. Georg Erdmann

Leiter des Fachgebiets Energiesysteme an der TU Berlin und Mitglied der Expertenkommission

DAS EXPERTENTEAM

Die Bundesregierung hat eine Kommission aus vier unabhängigen Energieexperten berufen, die jährlich eine Stellungnahme zum Entwurf des Monitorings-Berichts abgibt, um diesen wissenschaftlich einzuordnen und zu bewerten. Sie gibt Empfehlungen für die Durchführung des Monitorings, schlägt Indikatoren und mögliche weitergehende Forschungsaufgaben vor und erstellt aus der Beobachtung der Märkte eine energiewirtschaftliche Gesamtrechnung. Zur Kommission gehören:

Prof. Dr. Andreas Löschel Vorsitzender der Kommission, Professor für Umwelt- und Ressourcenökonomik an der Universität Heidelberg und Leiter des Forschungsbereichs „Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement“ am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) in Mannheim

Prof. Dr. Georg Erdmann Leiter des Fachgebiets Energiesysteme an der TU Berlin am Institut für Energietechnik, Fakultät III Prozesswissenschaften

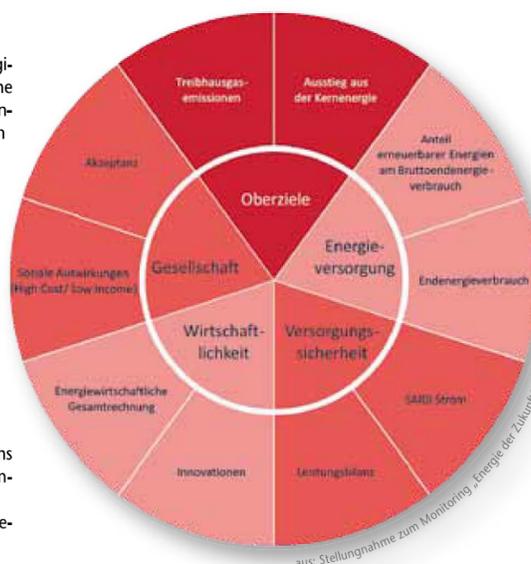
Prof. Dr. Frithjof Staib Mitglied des Vorstands des Zentrums für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg in Stuttgart

Dr. Hans-Joachim Ziesing Geschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. in Berlin

DER MONITORING-BERICHT „ENERGIE DER ZUKUNFT“

Am 8. April 2014 verabschiedete das Bundeskabinett den vom Bundesminister für Wirtschaft und Energie Sigmar Gabriel vorgelegten zweiten Monitoring-Bericht „Energie der Zukunft“.

Er soll einen Überblick über die Fortschritte und Herausforderungen bei der Umsetzung der Energiewende in den Bereichen Energieeffizienz, Erneuerbare Energien, Kraftwerke, Stromnetze, Treibhausgasemissionen und Energiepreise geben. Damit



überprüft die Bundesregierung laufend die Umsetzung ihres Energiekonzeptes von 2010, das die sogenannte „Energiewende“ herbeiführen soll. Der umfassende Bericht betrachtet die Entwicklungen in den Bereichen Strom, Wärmeenergie sowie Effizienz in Industrie, Gebäuden, Haushalten und Verkehr. Der Bericht und die Stellungnahme des Expertenteams sollen jedes Jahr erneuert werden. Downloads des kompletten Berichts sowie der Stellungnahme des Expertenteams (Vollversion und Zusammenfassung) stehen im Internet zur Verfügung. Bürgerinnen und Bürger, Institutionen und Verbände sind aufgefordert, sich bis zum 8. Juni 2014 mit ihrer Meinung an einer Online-Umfrage zu beteiligen.

DIE LEITINDIKATOREN DER STELLUNGNAHME ZUM MONITORING-BERICHT

Neben den Indikatoren der Bundesregierung, denen ein quantitatives Ziel im Energiekonzept gegenübersteht, empfiehlt die Expertenkommission nun einen erweiterten Ansatz. Sie möchte auch nichtquantitative Ziele betrachten wie Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit – jenseits der Treibhausgasemissionen – der Energieversorgung sowie auch die Akzeptanz und die gesellschaftlichen Auswirkungen der Energiewende. Sie schlägt die Nutzung von zehn Leitindikatoren für fünf verschiedene Dimensionen der Energiewende vor (siehe nebenstehende Grafik).

www.bmwi.de
www.bundesnetzagentur.de

ZWÖLF JAHRE DFG-FORSCHUNGSZENTRUM

Der Geist des MATHEON lebt weiter



Neben der Forschung hat das MATHEON die Berliner Mathematik auch mit vielen öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen sichtbar gemacht. Der MATHEON-Bär ist ein Symbol dafür. Bild unten: Siegerehrung für den jährlichen Mathe-Adventskalender

Ob es sich um Energie, Ressourcenknappheit, Umwelt, Transport, Kommunikation oder um Produktion, neue Materialien und Gesundheit handelt – die Herausforderungen für die Zukunft der Menschheit können ohne mathematische Modellierung, Simulation und Optimierung nicht bewältigt werden. Benötigt wird dazu die ganze Palette der Mathematik, von grundlegender Theorie über die Algorithmenentwicklung bis hin zum Transfer in die Praxis. Das DFG-Forschungszentrum MATHEON nahm diese Herausforderungen an und hat in den letzten zwölf Jahren die Forschungslandschaft in Berlin und weit über die geografischen und disziplinären Grenzen hinaus stark verändert.

Die Finanzierung des MATHEON durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) endet Ende Mai 2014, aber der Geist des MATHEON lebt weiter, sowohl in verschiedenen Forschungsverbänden als auch als wissenschaftliche Organisation im Rahmen des Einstein-Zentrums „ECMath“. Dieses wird ab Juni 2014 durch die Einstein Stiftung Berlin gefördert. Das MATHEON hat in beispielloser Weise Kooperation und Konkurrenz gefördert. Es hat gezeigt, wie hochkreative Mathematiker aus drei Universitäten und zwei Forschungsinstituten in zentralen wirtschaftlichen und industriellen Herausforderungen kooperieren und in interdisziplinärer Zusammenarbeit neue innovative Forschungsverbände organisieren können. Der wichtigste „Output“ des MATHEON ist jedoch die Ausbildung einer ganzen Generation von Mathematikern, die die künstlichen Grenzen von „reiner“ und „angewandter“ Mathematik ignorieren und die verstanden haben, dass Mathematik ein wichtiges Werkzeug des Fortschritts in allen Bereichen der Gesellschaft ist. Mehr als 100 Rufe auf Professuren ergingen an MATHEON-Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler. Sie und noch weit mehr frühere Studierende und Promovierende tragen die MATHEON-Mission zur Lösung realer Probleme in die nicht-akademische Welt. Die Beteiligung an acht DFG-Sonderforschungsbereichen, neun Schwerpunktprogrammen sowie fünf Graduiertenkollegs und die Ausgründung zahlreicher erfolgreicher Firmen dokumentieren dies sehr deutlich.

Gegründet wurde das MATHEON als DFG-Forschungszentrum „Mathematik für Schlüsseltechnologien: Modellierung, Simulation und Optimierung realer Prozesse“ durch Mathematiker der drei großen Berliner Universitäten, von Weierstraß-Institut (WIAS) und Konrad-Zuse-Zentrum (ZIB). Zunächst hatte die DFG Bedenken, ob so eine Konstruktion über Instituti-

12 EIN ERFOLG IN ZAHLEN

Nach **zwölf Jahren** kann das MATHEON eine beeindruckende Erfolgsbilanz ziehen. Eine kleine Auswahl an Zahlen und Fakten belegt diesen Erfolg:

MATHEON-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler forschten in **147 Projekten** mit einer Laufzeit von einem bis zwölf Jahren.

Über die gesamte Laufzeit waren regelmäßig etwa **200 Mathematikerinnen und Mathematiker** in MATHEON-Projekten tätig.

Darunter waren jeweils etwa **50 bis 60 Professorinnen und Professoren**. Aktuell sind es 56, 50 von ihnen leiten ein MATHEON-Teilprojekt.

Das Forschungszentrum war auch in der Nachwuchsförderung besonders erfolgreich. **Jährlich** ergingen circa **15 Rufe an MATHEON-Wissenschaftler**, darunter etwa 90 Prozent an Nachwuchswissenschaftler.

Im Rahmen von MATHEON-Projekten wurden mehr als **200 Dissertationen** und circa **30 Habilitationen** betreut.

Die Zahl der **Auszeichnungen** für MATHEON-Mitglieder geht in die **Hunderte**, **fünf ERC Grants** wurden MATHEON-Mitgliedern zuerkannt. Das Forschungszentrum insgesamt wurde als **Ort im Land der Ideen** ausgezeichnet.



Jährlich besuchten weit über **1000 Schülerinnen und Schüler** die verschiedenen MATHEON-Veranstaltungen.

Auch in den Medien war das MATHEON häufig präsent, in den letzten Jahren war es **jährlich in etwa 300 Beiträgen** Thema.

FEST DER BERLINER MATHEMATIK

3 x 4 Jahre MATHEON + Beginn des Einstein-Zentrums ECMath Zum Jubiläum lädt das Zentrum zu Vorträgen, Musik und Film rund um die Mathematik ins Audimax der TU Berlin, mit Laser-Show, Saal-Feuerwerk und anschließendem Get-together im Lichthof.

Zeit: 22. Mai 2014, 18–20 Uhr
kellerm@math.tu-berlin.de
www.matheon.de

ongrenzen hinweg tragfähig ist. Doch schon einige Jahre später war sie die Blaupause für viele Exzellenzcluster. Der lange Name wurde in einem Wettbewerb unter Studierenden der UdK zum Markennamen MATHEON, der wesentlich zur Sichtbarkeit beitrug.

Um die anwendungsorientierte Zielrichtung zu dokumentieren, wurden als zentrale Struktur die Anwendungsfelder Lebenswissenschaften, Produktion, Elektronik und Photonik, Finanzwissenschaften, Visualisierung sowie Ausbildung gewählt. Darin sollten die mathematischen Teildisziplinen Optimierung und Diskrete Mathematik, Numerische Mathematik und Wissenschaftliches Rechnen sowie Angewandte und Stochastische Analysis mit mehr als 45 Professuren die Herausforderungen der Praxis mit innovativer mathematischer Forschung unterstützen. Eine strikte interne Qualitätssicherung evaluierte die Projekte sowohl wissenschaftlich als auch im Hinblick auf ihre interdisziplinäre Kooperation, den Transfer in die Praxis und die Aufendarstellung der Ergebnisse. Zentrales Anliegen ist zudem die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Das MATHEON war die treibende Kraft bei der Etablierung der Exzellenz-Graduiertenschule „Berlin Mathematical School“, unterstützte die Gründung des durch die Telekom-Stiftung geförderten Deutschen Zentrums für Lehrerbildung Mathematik. Alle drei Organisationen arbeiten ab Juni auf der Plattform des Einstein-Zentrums „ECMath“ zusammen.

Mit dem mathematischen Adventskalender, der inzwischen in Zusammenarbeit mit der Deutschen Mathematiker-Vereinigung für alle Klassenstufen angeboten wird – 2013 waren 160 000 Teilnehmer aus 63 Ländern dabei –, dem deutschlandweit operierenden MATHEATLON, bei dem man laufen und Mathe-Aufgaben lösen muss, oder der erfolgreichen Beteiligung an internationalen Studentenwettbewerben wie „ZeroRobotics/SPHERES“ von ESA und NASA erreichte das MATHEON auch nach außen eine hohe Sichtbarkeit.

Als Fazit von zwölf Jahren DFG-Förderung können exzellente wissenschaftliche Ergebnisse, hervorragender wissenschaftlicher Nachwuchs, die Lösung einer großen Zahl von Praxisproblemen, die Ausgründung zahlreicher Firmen vorgelegt werden. Diese Erfolgsbilanz wird durch zahlreiche Leibniz- und ICIAM-Preise, SIAM Fellowships, ERC Grants, und die Wahl von MATHEON-Mitgliedern in die Leitungsgremien von internationalen wissenschaftlichen Organisationen unterstrichen.

Prof. Dr. Volker Mehrmann
Sprecher des Vorstands des MATHEON

EINE FRAGE BITTE ...

Wie hat das MATHEON Ihre Karriere beeinflusst?



Prof. Dr. Tatjana Stykel

Das MATHEON eröffnete mir die Möglichkeit, schon frühzeitig eigenständig zu forschen und zu lehren. Eine ideale Voraussetzung für eine akademische Karriere. Durch die Übernahme der Leitung einer Nachwuchsgruppe konnte ich vielfältige berufliche und persönliche Erfahrungen sammeln, die mir bei meiner heutigen Tätigkeit als Professorin an der Universität Augsburg und bei meinen aktuellen Aufgaben in Forschung und Lehre sehr zugutekommen. Ich habe viele interessante Menschen kennengelernt, die von der Mathematik begeistert sind und andere für Mathematik begeistern. Ein außergewöhnlich breites Forschungsspektrum, anspruchsvolle praxisrelevante mathematische Fragestellungen, innovative Ideen, enge Zusammenarbeit mit der Industrie sowie zahlreiche nationale und internationale Kontakte zeichnen das MATHEON aus und machen es für viele junge Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen attraktiv.



Prof. Dr. Carole Lasser

Ein Jahr nach meiner Promotion wurde ich im April 2005 als Nachwuchsgruppenleiterin Mitglied im MATHEON. Die Nachwuchsgruppe arbeitete an der mathematischen Methodenentwicklung zur Simulation molekularer Quantensysteme. Wichtig waren dabei die intensiven Kooperationen vor Ort, beispielsweise mit Kollegen des Zuse-Instituts und der theoretischen Chemie der FU Berlin. Für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler hat das MATHEON viele Möglichkeiten geboten, die eigene Forschung selbstständig weiterzuentwickeln. Ein wunderbares Umfeld für „angewandte Mathematikerinnen und Mathematiker“. Dass ich 2008 einen Ruf auf eine Professur aus dem Frauenprogramm der FU Berlin bekommen habe, ist sicher vom MATHEON befördert worden, ebenso wie der Ruf auf eine unbefristete Professur an der TU München, wo ich seit April 2010 lehre und forsche.



Prof. Dr. Michael Schmidt

Nach meiner Mathematik-Promotion an der TU Berlin war ich 2007/08 als Technologietransfer-Manager des MATHEON tätig. Danach habe ich fünf Jahre als Projekt- und Abteilungsleiter in der Industrie bei GE in der globalen Forschung zu erneuerbaren Energien gearbeitet, bevor ich 2013 eine Professur für Ingenieurmathematik an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes antrat. Am MATHEON habe ich vor allem immer seine ureigenste Mission geschätzt: „Mathematik für Schlüsseltechnologien“: Herausforderungen aus der Welt der Industrie in die Welt der Mathematik zu abstrahieren, sie dort mit ihren mächtigsten Werkzeugen zu behandeln, um dann eine elegante und effiziente Lösung in die Industrie zurückzu-

liefern! Das bedarf eines intensiven Austauschs zwischen beiden Welten, von dem beide immens profitieren können und der auch viel Spaß und Spannung bringt. Das konnte ich in meiner Karriere immer wieder beobachten, und diese Erfahrung versuche ich nun auch meinen Studierenden zu vermitteln.



Prof. Dr. Volker Kaibel

Mitglied des MATHEON war ich in den Jahren 2003 bis 2006. Zunächst als Nachwuchsgruppenleiter für Diskrete Optimierung, nachdem ich am ZIB die stellvertretende Leitung der Optimierungsabteilung übernommen hatte und dann weiterhin als Projektleiter tätig war. Schließlich nahm ich den Ruf auf eine W3-Professur für Mathematische Optimierung an der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg an. Als Vertreter der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter habe ich im MATHEON-Vorstand große Bewunderung für die Professionalität und Effizienz in der Zusammenarbeit führender Mathematiker ganz unterschiedlichen Charakters entwickelt. Als „Scientist in Charge“ der „Application Area B“ hatte ich in der Vorbereitung des ersten Verlängerungsantrags die Gelegenheit, unmittelbare Erfahrungen mit der Konzeptionierung eines wissenschaftlichen Großprojekts zu machen. Inhaltlich bot das MATHEON eine faszinierende Möglichkeit, angewandte Mathematik in einem großen Zusammenhang zu erleben.



Prof. Dr. Peter Benner

Nach meiner Habilitation an der Uni Bremen kam ich 2001 an die TU Berlin. Hier bekam ich das Angebot, als Teilantragsteller am Antrag für das MATHEON mitzuwirken. Ich erinnere mich an eine echte Aufbruchstimmung, die durch die völlig neuen Möglichkeiten für die Angewandte Mathematik in Berlin mit diesem Projekt erzeugt wurde. Es gab vielfältige Diskussionen über die innermathematischen Disziplinengrenzen hinweg, die ich bis dahin in dieser Intensität nicht erlebt hatte. Mein Teilprojekt behandelte die numerische Simulation und Modellreduktion von hochdimensionalen Differenzialgleichungssystemen in der Schaltkreissimulation. Hierbei gab es einen klaren Bezug in die industrielle Forschung, zum Beispiel zum Halbleiterhersteller Infineon Technologies, später dann Qimonda. Diese Ausrichtung hatte für meinen Werdegang wesentliche Konsequenzen: Das Thema des Projekts begleitet meine Forschung bis heute und war Gegenstand zweier von mir geleiteter BMBF-Verbundprojekte, mehrerer Industrieprojekte sowie zweier EU-Projekte – das letzte davon, „nanoCOPS“, ist gerade angelaufen. Zudem war der Einstieg in die „Industriemathematik“ äußerst hilfreich bei meinem ersten Ruf auf eine C4-Professur „Mathematik in Industrie und Technik“ an der TU Chemnitz 2003. Die Modellreduktion blieb eines meiner Hauptforschungsgebiete, und diese Ausrichtung war auch entscheidend bei meiner Berufung als Max-Planck-Direktor. Der Kontakt zum MATHEON besteht immer noch und ich verfolge die Erfolgsgeschichte aus der Ferne mit großer Freude.

ERM-Arbeitsgruppen

Die Prozesslandschaft

pp Eine der beiden Hauptsäulen des großen Vorhabens „Campusmanagementsystem“ ist das Projekt Enterprise Resource Management (ERM). Dazu gehören der Lenkungskreis, das Projektteam, das operative Projektteam (s. Artikel unten auf dieser Seite) sowie elf Arbeitsgruppen, die die Soll-Prozesse für die einzelnen Bereiche erarbeiten. Einige haben ihre Aufgaben bereits abgeschlossen. Dem Projektteam, das die Arbeitsgruppen einsetzt, gehören alle Fakultätsverwaltungs- und Abteilungsleitungen an, außer der Abteilung Studiendenservice. Der Lenkungskreis, dem die TU-Kanzlerin Prof. Dr. Ulrike Gutheil vorsitzt, prüft und bestätigt die Ergebnisse der anderen Gruppen und weist daraufhin verbindliche Grundlagen für die weitere Arbeit aus.

Die Arbeitsgruppen

AG Beschaffung

Abläufe und Vorgänge der Material-, Möbel-, Ausstattungsbeschaffung. Hier müssen die gesetzlichen, vergaberechtlichen und hausinternen Vorgaben unter wirtschaftlichen, Sicherheits- und Umweltschutzaspekten berücksichtigt werden.

AG Eingangsrechnung

Die Arbeitsgruppe formuliert Anforderungen an einen optimierten Prozess, der klare Strukturen und kürzere Durchlaufzeiten ermöglichen soll.

AG Rechnungslegung/Forderungsmanagement

Die Arbeitsgruppe prüft und überarbeitet die Prozesse der Rechnungslegung und des Managements eigener Forderungen. Dazu gehört ebenfalls eine Schwachstellenanalyse.

AG Reisekosten

Diese Arbeitsgruppe sucht nach praktikablen Ergebnissen im Zusammenhang mit Dienstreisen: Die Prozesse der Antragstellung, Abschlagzahlung, Reisekostenerstattung und Abrechnung der Dienstreisen spielen eine Rolle.

AG Ausschreibung/Einstellung

Die AG befasst sich mit Stellenausschreibungen, dem Ablauf von Bewerbungsverfahren, konventionell und IT-gestützt, sowie dem zukunftsweisenden „E-Recruiting“.

AG Raumvergabe

Die AG beschäftigt sich damit, wie in Zukunft die Diensträume an der TU Berlin bedarfsorientiert, ressourcenschonend, ökologisch und zweckgebunden an die Nutzer vergeben werden.

AG Eventmanagement

Wenn Veranstaltungen anstehen: Prozesse von der Eventanfrage über Angebot, Auftrag, Organisation, Durchführung bis zur Abrechnung.

AG Elektronische Projektanzeige

Ziel dieser Arbeitsgruppe ist ein vereinfachtes Verfahren zur elektronischen Anzeige von Forschungsprojekten: zum Beispiel die vereinfachte Meldepflicht, die elektronische Eingabeunterstützung, die Reduktion der doppelten Dateneingabe oder die automatische Übernahme der Daten in die Datenbank der Projektbewirtschaftung.

AG Daten

Die AG hat die notwendigen (Grund-) Daten für die Bereiche Personal, Flächen, Finanzen und Forschung erarbeitet.

AG Status

Hier wurden Grundlagen für die Arbeitsfähigkeit von verschiedenen Personengruppen der TU Berlin, die zu erfassenden Grunddaten für diese Gruppen festgelegt und die Zuständigkeiten für diese Gruppen verbindlich geklärt.

AG Prozesse

In dieser AG arbeiteten die beiden Projekte ERM und SLM (Student Life Cycle Management) zusammen, um zunächst gemeinsame Standards für die Erfassung von Prozessen an der TU Berlin zu entwickeln und die Grundlagen für das Qualitätsmanagementsystem zu schaffen.

Nähere Infos über das gesamte Projekt: www.tu-berlin.de/?id=128625

TU-PRÄSIDIUM KOMPLETT: ULRIKE GUTHEIL ALS KANZLERIN BESTÄTIGT



© David Auserholer

„Verwalter von puren Sachaufgaben sind wir schon lange nicht mehr“

Kanzlerin Ulrike Gutheil nach ihrer Wahl über anstehende Projekte und den Wandel des Kanzlerberufs

Sie wurden am 9. Mai 2014 durch das Kuratorium einstimmig wiedergewählt und starten mit dem neuen Präsidium in Ihre zweite Amtszeit. Sie kamen 2004 von Cottbus nach Berlin – wenn Sie zurückblicken: Wie hat sich der Beruf der Kanzlerin beziehungsweise des Kanzlers seitdem geändert?

Wir beobachten seit Jahren eine Zunahme an Managementaufgaben. Früher hatten die Kanzler einige wichtige Sachaufgaben zu verantworten wie Haushalt und Personal. Heute finden wir eine große Vielzahl an Aufgaben und Projekten vor. Diese reichen vom Controlling über IT-Entwicklung bis hin zur Förderung von Familienfreundlichkeit, Gleichstellung und Diversity. Vergleicht man diese Bandbreite an Zuständigkeiten mit denen in der Industrie, dann staunen viele und sagen: Was, all das gehört zu Ihrem Verantwortungsbereich? Es ist eine große Herausforderung, die anstrengend ist, aber auch positiv wirkt. Wir arbeiten in einem dynamischen Bereich mit vielen interessanten Gestaltungschancen. Verwalter von puren Sachaufgaben sind wir schon lange nicht mehr.

Vor diesem Hintergrund: Wie sieht Ihr Arbeitsalltag aus?

Sehr oft gibt es Tage, da muss ich eine sehr große Bandbreite an Themen parat

haben. Im Kalender stehen dann die Laborbesichtigung mit dem Bauleiter für eine Berufungsverhandlung, eine Sitzung zur Haushaltsaufstellung, die Besprechung mit dem Präsidium. Danach begrüße ich die neue Frauenbeauftragte und treffe mich mit der Leiterin des Familienbüros. Und zwischendurch gibt es Rücksprachen mit meinem Büroleiter und zahlreiche Telefonate.

Was bedeutet die Wiederwahl für Sie persönlich?

Erst einmal bin ich sehr stolz und froh über das Wahlergebnis. Das verschafft uns eine sehr gute Ausgangsbasis für die zahlreichen Vorhaben im neuen Präsidium. Mein Dank geht an mein tolles Team im Büro, an viele langjährige Weggefährten, an die Abteilungsleiterinnen und Abteilungsleiter sowie an all jene, die mit dem K-Büro eng zusammenarbeiten. Ich fühle mich in Berlin wohl. Die Stadt und unsere Universität pulsieren. Es ist faszinierend, ein Teil vom Ganzen zu sein.

Eines der großen Projekte ist das Campusmanagementsystem, mit dem Verwaltungsprozesse und die Betreuung der Studierenden modernisiert werden sollen.

Worin liegt die Herausforderung?

Die Größe des Projektes, die Veränderung von Arbeitsprozessen und Entscheidungswegen, die Umstellung von Papiervorgängen auf IT-Prozesse und die Einführung einer neuen Software lassen schon erahnen, dass wir vor großen Herausforderungen stehen, die nicht nur technischer Natur sind. Ganz wichtig ist für mich, die betreffenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einzubinden, mit ihnen zu kommunizieren. Wir müssen Angebote schnüren für diejenigen, bei denen sich viel ändert, die deswegen Ängste haben. Da geht es um ein professionelles Management, um strategische interne Kommunikation, um Offenheit und Transparenz. Das sind große Herausforderungen, die wir im Blick haben müssen, für die wir ein Konzept erarbeiten. Ein „Weiter so!“ wird es nicht geben. Wir werden unsere Verwaltungsabläufe stark ändern. Dies zu managen, begreife ich als eine meiner wichtigsten Aufgaben.

Auch die weitere Professionalisierung der Führungskultur wurde stark vom neuen Präsidium betont. Was ist damit gemeint?

Vereinbarkeit von Beruf und Familie, Dual Career, Nachwuchsbüro oder Gleichstellung – dies haben wir in den vergangenen Jahren in der TU Berlin installiert. Es gibt aber weitere Themen, die eine moderne Universität im 21. Jahrhundert unbedingt angehen muss. Dazu gehört die Professionalisierung der Führungskultur. Wir müssen Führungswerte definieren und unsere Mitglieder entsprechend schulen. Da spreche ich auch von den Professorinnen und Professoren, die wir als exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aussuchen und einstellen. Sie sind aber weit mehr als das. Sie sind auch Führungspersonen mit oft umfangreicher Personalverantwortung. Dieser gerecht zu werden, ist nicht immer einfach. Entwicklungsbedarfe zu erkennen, ist deshalb wich-

Einstimmig wiedergewählt

stt Am 9. Mai 2014 wurde Prof. Dr. Ulrike Gutheil vom Kuratorium der TU Berlin erneut und einstimmig zur Kanzlerin der Universität gewählt. Damit tritt sie nach zehn Jahren ihre zweite Amtsperiode an einer der größten technischen Universitäten Deutschlands an. Das neue Präsidium, zu dem die Kanzlerin gehört, nahm am 1. April 2014 seine Amtszeit unter dem neuen Präsidenten Prof. Dr. Christian Thomsen auf.

Zu den ersten Gratulanten gehörten die Berliner Wissenschaftssenatorin Sandra Scheeres, die Vorsitzende des TU-Kuratoriums, Bundestagspräsidentin a. D. Prof. Dr. Rita Süßmuth, sowie der Präsident der TU Berlin Prof. Dr. Christian Thomsen. Als Kanzlerin leitet Ulrike Gutheil die Zentrale Universitätsverwaltung mit den Abteilungen „Studiendenservice“, „Personal und Recht“, „Finanzen“, „Gebäude- und Dienstmanagement“ sowie „Forschung“. Sie



Senatorin Sandra Scheeres (l.) gratuliert

ist außerdem Beauftragte für den Haushalt und als Chief Information Officer (CIO) zuständig für den Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie.

„Ich bin sehr froh über das eindeutige Ergebnis“, sagte Ulrike Gutheil nach ihrer Wiederwahl. „Das ist ein statusgruppenübergreifendes Signal und reiht sich ein in den guten Start der neuen Universitätsleitung. Ich bedanke mich bei allen Unterstützern sehr herzlich. Interessante und anspruchsvolle Aufgaben liegen vor uns. Diese werden wir gemeinsam angehen, um unsere Universität weiter zu modernisieren. Dazu gehören solche Großprojekte wie das Campusmanagementsystem und die Weiterentwicklung unserer Führungskultur und Personalentwicklung.“

tig. Momentan arbeiten wir an einem Führungskräfteprofil für die TU Berlin. Die interne Diskussion darüber zeigt schon, dass das Thema viel mit Identitätsstiftung zu tun hat. Dies strategisch anzugehen, es erst einmal aus der Anonymität zu holen und Angebote zu entwickeln, ist mir ein wichtiges Anliegen für die nächste Zeit.

Das Gespräch führte Stefanie Terp

Das operative Projektteam hilft weiter beim Campusmanagementsystem

pp Die Prozesslandkarten für die Einführung des Campusmanagementsystems an der TU Berlin sind erarbeitet. Sie sollen einen Überblick geben über die Frage, welche Arbeitsbereiche wie digital vernetzt werden müssen, um einen reibungslosen und effizienten Workflow in der Studierenden- wie in der administrativen Verwaltung zu gewährleisten. Nun wird in den kommenden Monaten geprüft, welche Module implementiert werden müssen, welche Meilensteine gesetzt werden können, welche Organisationsabläufe wo integriert werden müssen und vieles mehr. Als operatives Team für das Teilprojekt Enterprise Resource Management



Das operative Projektteam: Annika Wiedow, Anja Weiß, Maria Emilianova und Heike Conrad (v. l.).

© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl

www.tu-berlin.de/?id=143363

Wahltermine

Nebenberufliche Frauenbeauftragte

Die Amtszeit der stellvertretenden nebenberuflichen Frauenbeauftragten der Zentralen Universitätsverwaltung (ZUV) der TU Berlin endet am 8. Juni 2014. Daher wird am 11. Juni 2014 neu gewählt. Die Wahl wird als Briefwahl durchgeführt. Dazu werden an alle Wahlberechtigten Briefwahlunterlagen verschickt. Die Abgabefrist endet am Wahltag um 15 Uhr in der Geschäftsstelle des Zentralen Wahlvorstandes im Hauptgebäude (Altbau, Raum H 2028/30). Die Auszählung durch den Zentralen Wahlvorstand erfolgt öffentlich. Das Wahlergebnis wird im Schaukasten des Zentralen Wahlvorstandes bekannt gemacht.

Studierendenparlament

Vom 16.–20. Juni 2014 finden die Wahlen zum XXXV. Studierendenparlament der TU Berlin statt. Dem Studierendenparlament gehören 60 Mitglieder an. Der Studentische Wahlvorstand gibt eine Wahlzeitung heraus mit den Wahlvorschlägen und den eingereichten Wahlzeitungstexten, allgemeinen Hinweisen zum Wahlverfahren sowie Angaben zu Ort und Öffnungszeiten der Wahlräume. Auch Briefwahl ist noch bis zum 20. Juni möglich. Ein Antrag kann bei der Geschäftsstelle des Zentralen Wahlvorstandes oder bei der Geschäftsstelle des Studentischen Wahlvorstandes gestellt werden. Die Briefwahlunterlagen werden dann zugeschickt. Die zuständigen Wahllokale in den Fakultäten sind auf der Website des Wahlvorstandes aufgelistet. Fragen beantwortet der Studentische Wahlvorstand auch gern per Mail.

mail@studvv.tu-berlin.de
www.studvv.tu-berlin.de

Stabsstelle für Presse, Öffentlichkeitsarbeit und Alumni




Newsletter
Immer besser informiert
www.tu-berlin.de/newsportal

Was die Sterne mit Medizin zu tun haben

Zentrum für Astrophysik und Astronomie übergibt seltene Bücher an die Uni-Bibliothek



Der Stand des Wissens von vor 400 Jahren unter anderem über „Die Einrichtung des Weltbaues“ ist nun in der Universitätsbibliothek nachzulesen

Revolutionär war die Verkündung von Johannes Kepler, der Fixsternhimmel sei durchaus veränderlich. 1604 hatte er eine Supernova beobachtet und seine Ergebnisse zwei Jahre später veröffentlicht: Mit „De Stella nova in pede Serpentarii“ aus dem Jahr 1606 wandte er sich gegen die damals vorherrschende Meinung.

Die Schrift, heute eine Rarität, befindet sich nun in der Universitätsbibliothek der TU Berlin. Anlässlich der Verabschiedung des langjährigen Leiters der Universitätsbibliothek Dr. Wolfgang Zick überreichte Prof. Dr. Dieter Breitschwerdt, Direktor des Zentrums für Astrophysik und Astronomie (ZAA), der Universitätsbibliothek acht seltene astronomische Bücher aus dem 17. und 18. Jahrhundert. Neben der Kepler'schen Schrift befindet sich darunter auch Johann H. Lamberts Werk „Kosmologische Briefe über die

Einrichtung des Weltbaues“ aus dem Jahre 1761, eine Erstausgabe des astronomischen Hauptwerkes. Es enthält unter anderem eine Tabelle mit Berechnungen der Kometenbahnen nach Halley. Der Titel „Medicus-Criticus-Astrologus“ von Cornelius Pleier aus dem Jahre 1627 beschäftigt sich mit von der Astrologie beeinflusster Medizin. Dem ZAA sei es ein großes Anliegen, dass die wertvollen Bücher künftig sachgerecht aufbewahrt und allen Interessenten, zum Beispiel den Studierenden und Forschenden der Wissenschaftsgeschichte der Fakultät I Geisteswissenschaften, zur Verfügung gestellt werden können, so Dieter Breitschwerdt. Für Bücher und Zeitschriften, die vor 1850 erschienen sind, sogenannte Rara, gelten an der Universitätsbibliothek besondere Nutzungsbedingungen. Sie werden in einem gesonderten, mit speziellem Brandschutz versehenen Magazin aufbewahrt, und auch die

Benutzung ist nur vor Ort unter Aufsicht möglich. Falls notwendig, werden diese Bestände professionell restauriert, damit die Benutzbarkeit erhalten bleibt und kein weiterer Schaden eintritt. Es entspricht dem Profil der TU Berlin, dass die Universitätsbibliothek vor allem technische und naturwissenschaftliche Rara besitzt.

„Ich freue mich besonders, dass alle Rara der Universitätsbibliothek digitalisiert und als ‚Digitalisierte Sammlungen‘ über das Internet weltweit zur Verfügung gestellt werden, soweit das ohne Schädigung der Bände möglich ist“, sagt Professor Breitschwerdt. „Dadurch sind ein leichter Exkurs in der Lehre und ein Mehrwert durch mögliche Vernetzung gegeben.“ Das Zentrum für Astronomie und Astrophysik der TU Berlin ist das einzige Institut dieser Art in der Berliner Forschungslandschaft, das sich mit den fundamentalen Fragen nach dem Ur-

sprung des Universums beschäftigt, unter anderem durch die Untersuchung des kosmischen Materiekreislaufs, von Fusions- und astrophysikalischen Plasmen, von extrasolaren Planeten und Atmosphären und der Lebensbedingungen auf anderen Planeten. Dafür kooperiert das ZAA mit nationalen und internationalen Forschungseinrichtungen. In der Lehre ist das Zentrum auch für die Vorlesungen und die Ausbildung von Studierenden an der FU Berlin verantwortlich. „Die übergebenen Rara sollten uns daher als Mahnung dienen, dass die Bibliotheken auch in Zukunft finanziell in der Lage sein müssen, wissenschaftliche Werke in allen Formen verfügbar zu machen. Dies verdient unsere volle Unterstützung“, schloss Dieter Breitschwerdt.

Dr. Sibylla Proschitzki
Universitätsbibliothek

<http://ubsvgoobi2.ub.tu-berlin.de/viewer>

Neu im Amt

Dr. Petra Brzank ist seit Ende April die Zentrale Frauenbeauftragte

Dr. Petra Brzank kennt die TU Berlin bereits aus der Perspektive der Studentin und Promovenden im Fach Public Health. Nun wird sie die Universität aus einem neuen Blickwinkel wahrnehmen. Am 22. April 2014 trat sie ihr Amt als Zentrale Frauenbeauftragte der TU Berlin an. Sie folgt Dr. Andrea Blumtritt, die in die Berliner Senatsverwaltung für Arbeit, Integration und Frauen wechselte und ihr Amt im vergangenen September niederlegte.

Nach einer Ausbildung zur Bauzeichnerin studierte Petra Brzank Soziologie an der FU Berlin (Diplom 1989) sowie Public Health an der TU Berlin (Master 2003). Im Jahr 2012 promovierte sie an der TU Berlin im Fach Gesundheitswissenschaften/Public Health. Nach verschiedenen beruflichen Stationen, unter anderem beim Landesamt für Gesundheit und Soziales Berlin sowie am Institut für Gesundheitswissenschaften der TU Berlin, war Petra Brzank zuletzt als Wissenschaftlerin an der Hochschule Fulda sowie an der London School of Hygiene and Tropical Medicine (UK) tätig. Darüber hinaus arbeitete sie als selbstständige Gesundheitswissenschaftlerin und Lehrende in verschiedenen Gesundheitsstudiengängen an unterschiedlichen Hochschulen. Der Fokus ihrer Arbeit lag dabei immer auf dem Abbau der Benachteiligung von Frauen, der Förderung von Chancengleichheit sowie

der Gendersensibilität. In ihren Forschungen ging es speziell um Gewalt gegen Frauen.

„Der TU Berlin wird derzeit von außenstehenden Gremien in Sachen Gleichstellungspolitik eine Spitzenposition zugeteilt. Dieser Erfolg ist auf die gemeinsame Anstrengung engagierter Personen an der TU Berlin in den vergangenen Jahren zurückzuführen“, sagt Dr. Petra Brzank. „Ich möchte mir zunächst einen Überblick

gestaltet werden, dass die erfolgreich rekrutierten Frauen ihre beruflichen Positionen an der TU Berlin langfristig ausfüllen können. Als Zentrale Frauenbeauftragte der TU Berlin will ich hierzu einen Beitrag leisten und das neu gewählte Präsidium in seinen Aufgaben und Zielen unterstützen“, betont Dr. Petra Brzank.

Die TU Berlin hat unter allen deutschen Hochschulen die beste Gleichstellung. Mit 13 von 14 möglichen Punkten führt sie das im April 2013 erschienene „Hochschulranking nach Gleichstellungsaspekten 2013“ des Kompetenzzentrums Frauen in Wissenschaft und Forschung (Center of Excellence and Science CEWS) an. In der mittlerweile sechsten Ausgabe des alle zwei Jahre aktualisierten Rankings der deutschen Hoch- und Fachhochschulen erreicht die TU Berlin als einzige Universität bei sechs von sieben Indikatoren jeweils die Spitzengruppe. Auch die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat die TU Berlin im Jahr 2013 erneut mit der Höchstnote für ihre Umsetzung der forschungsorientierten Gleichstellungsstandards bewertet. Darüber hinaus wurden der TU Berlin bereits zweimal hintereinander sowohl das „Total-E-Quality-Prädikat“ für beispielhaftes Handeln in Bezug auf Chancengleichheit als auch das „audit familiengerechte hochschule“ verliehen.

Bettina Klotz



Petra Brzank promovierte im Fach Gesundheitswissenschaften/Public Health an der TU Berlin

verschaffen, welche der derzeitigen gleichstellungspolitischen Maßnahmen erfolgreich und wo Anpassungen nötig sind. Weil universitäre Gleichstellungspolitik im gesellschaftlichen Kontext steht, muss sie den heutigen Familienaufgaben von Frauen und Männern Rechnung tragen. Beschäftigungsverhältnisse müssen derart

Campusblick

Neue Wege zum tubIT-Konto

Jede Studentin und jeder Beschäftigte braucht es: das tubIT-Konto, auch Provisionierung genannt. Es eröffnet den Zugang zur digitalen TU-Welt, zu Mailadresse, WLAN, TYPO3 und vielen anderen Diensten. Auch „Externe“, wie zum Beispiel Honorarkräfte oder Gastwissenschaftler, können provisioniert werden. Schwierig wurde es in der Vergangenheit für neu berufene Professorinnen und Professoren. Häufig liegen zwischen Ruferteilung und Dienstantritt mehrere Monate, in denen die oder der Auserwählte bereits für den neuen Bereich Materialien bestellt, mit zukünftigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern korrespondiert oder Drittmittel akquiriert. Eine TU-Sekretariatsadresse konnte umgehend eingerichtet werden, eine E-Mail-Adresse ohne Provisionierung jedoch nicht. Seit einigen Monaten ist dieses Problem gelöst: Hochschullehrerinnen und -lehrer erhalten nun bereits kurz nach der Annahme ihres Rufes Informationen über das tubIT-Konto sowie die Möglichkeit, dieses direkt zu beantragen. Eine Neugestaltung der Provisionierung für außerordentliche Mitglieder mit Campusausweis ist bereits in Arbeit. Der Dienstausschuss wird nach Ausstellung an die jeweilige Einrichtung geschickt. Auch für alle anderen wurde das Provisionierungsverfahren leicht geändert. Studierende erhalten die entsprechenden Informationen mit ihren Zulassungsunterlagen, Beschäftigte in der Regel zusammen mit ihren Einstellungsunterlagen. Die Aktivierung des Kontos läuft komplett über das Internet. Für alle weiteren technischen Fragen steht den Studierenden das Campus Center, den Beschäftigten der tubIT-Laden im EN-Gebäude zur Verfügung. Die frühere Kartenausgabestelle wurde aufgelöst.

Hybrid Plattform läuft weiter

Die Hybrid Plattform von TU Berlin und UdK Berlin wird seit April 2014 gemeinsam durch beide Universitäten und die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung finanziert und gefördert. Insgesamt stehen in diesem Jahr 410 000 Euro zur Verfügung. Zunächst bis März 2017 werden beide Universitäten die Hybrid Plattform mit jeweils 60 000 Euro pro Jahr unterstützen. Die Senatsverwaltung fördert das Projekt im Rahmen der „Landesinitiative Projekt Zukunft“. Damit werden die Wachstumsfelder IKT, Medien und Kreativwirtschaft gefördert. An der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Praxis, Lehre und Forschung, Gestaltung, Kunst und Wirtschaft fördert die Hybrid Plattform interdisziplinäre und multiperspektivische Projekte auf dem Campus Charlottenburg mit Beteiligten aus beiden Universitäten, weiteren Forschungseinrichtungen sowie Unternehmen am Standort und darüber hinaus.

Baumaßnahmen in der Hardenbergstraße

Obwohl es 2014 und 2015 keine direkten Baumaßnahmen am Ernst-Reuter-Platz geben wird, sind Beeinträchtigungen im Verkehr der nächsten Umgebung der TU Berlin in den nächsten Monaten nicht zu vermeiden. Im Bereich der südwestlichen Spuren der Hardenbergstraße werden Baumaßnahmen durchgeführt. Die Berliner Verkehrsbetriebe teilen mit, dass die unter der Hardenbergstraße entlangführende Tunnelanlage der U-Bahn-Linie 2 saniert und außen neu abgedichtet werden müsse. Die Maßnahme sei notwendig, um die Verkehrssicherheit der Tunnelanlage weiterhin zu gewährleisten.

www.bvg.de

Was ist gute Lehre?

pp Wer auf seinem Weg durch die Universität schon einmal von Bénédicte Savoy, von Uwe Nestmann, von Felix Ziegler oder anderen Professorinnen und Professoren vom Plakat herab angelächelt wurde, weiß auch, dass „Lehre vor und hinter dem Pult Spaß machen muss“, dass gute Lehrende „mit ihrer Lehre zufrieden sind, wenn Studierende zu Eroberern werden“, und dass gute Lehre ein „Austausch von Energie, Impulsen und Stoff“ ist. Sie alle sind Teil der Plakat- und Postkarten-Kampagne „Was ist gute Lehre?“, die von der AG „Hochschuldidaktik für alle!“



© ZEWKTU Berlin

initiiert wurde und sich die Qualifizierung und Professionalisierung aller Lehrenden zum Ziel gesetzt hat. Die Kampagne soll unter anderem die Motivation zur hochschuldidaktischen Weiterbildung fördern, Beispiele von Menschen zeigen, die sich mit guter Lehre identifizieren, sowie den Bekanntheitsgrad hochschuldidaktischer Angebote steigern. Auch die Studierenden sind mit einer Postkarten-Rücksende-Aktion angesprochen, ihre Meinungen, Erfahrungen und Wünsche zum Thema kundzutun. Ziel sind eine flächendeckende Grundqualifizierung für alle neu eingestellten Lehrenden sowie ein Ausbau der entsprechenden hochschuldidaktischen Weiterbildungskurse und notwendigen personellen Kapazitäten in einem Stufenplan bis 2016.

monika.rummler@tu-berlin.de

AUSGEZEICHNET

Nachhaltig und energetisch sinnvoll

pp Fast wirkte es wie eine ureigene Veranstaltung der TU Berlin, als die Sto-Stiftung die Preisträger ihres vierten „summerschool-Wettbewerbs 2014“ kürte. Drei der vier Gewinner stammen aus der TU Berlin. Gesucht wurden international ausgerichtete Lehrveranstaltungen zu „Nachhaltigkeit und energetisch sinnvollen Bauweisen“, und teilnehmen konnten alle Fakultäten für Architektur und Bauingenieurwesen in Deutschland. Den vier siegreichen Projekten, die eine hochrangige Expertenjury aus 30 Einreichungen ausgewählt hatte, wurde insgesamt 35 000 Euro zuerkannt. Die Projekte:

- Das kamerunisch-deutsche Selbstbauprojekt „Rising Education – l'école élémentaire“: 15 Studierende der TU Berlin, die Baupiloten, koordiniert von Prof. Susanne Hofmann, entwickeln und realisieren eine biligale Grundschule in Bertoua/Kamerun.
- „Bolivien Design-Build Projekt“: Deutsch-bolivianisches Selbstbauprojekt einer Landwirtschaftsschule in Bella Vista, Bolivien. TU Berlin, Fachgebiet Prof. Ralf Pasel, und Universidad Mayor de San Simón de Cochabamba.
- „Dorf macht Oper“: 80 Architektur-Studierende untersuchen, wie man mit heutigen architektonischen Mitteln eine barocke Parkanlage in einem brandenburgischen Dorf wiederbeleben kann. Leitung Prof. Donatella Fioretti.

Ein „Joystick“ für Bakterien

Berliner Studierende starten in einem Wettbewerb für synthetische Biologie

Es wirkt wie ein Spiel – und das ist es auch: E.-coli-Bakterien, die von einem Magnetfeld gesteuert gezielt über ein Medium flitzen? Genau solche so genannten „remote controlled bacteria“ oder „bacteria-based nanorobots“ wollen Saba Nojumi, Fabian Schildhauer und Johann Bauerfeind zusammen mit ihrem interdisziplinären Team aus Studierenden der TU Berlin, der FU Berlin und der HTW Berlin herstellen.

Angeregt zu diesem Projekt in der Synthetischen Biologie wurden sie durch den internationalen iGEM-Wettbewerb (International Genetically Engineered Machines). Dieser erste und einzige Wettbewerb auf dem Gebiet der Synthetischen Biologie wurde ursprünglich vom MIT in Boston initiiert und ist heute Non-Profit-Stiftung, die sich der Förderung des wissenschaftlichen Arbeitens von Studierenden widmet. Jährlich sind Studierendenteams aus aller Welt eingeladen, sechs Monate lang ein eigenes Projekt innerhalb der Synthetischen Biologie zu verfolgen. Die interdisziplinären Teams müssen ihr Projekt, ihre Finanzierung, ihre Koordinierung und Präsentation komplett eigenverantwortlich organisieren – einschließlich der Reise nach Boston, wo der Wettbewerb entschieden wird. 229 Teams haben sich 2014 beworben – allein 66 aus Europa. Alle, denen Aufbau und Finanzierung ihres Projektes gelingen, kommen in die Wertung, die eine internationale Jury vornimmt. Ein interdisziplinäres und hochschulübergreifendes Team aus Berlin ist erstmalig dabei. Es wird von der Arbeitsgruppe von Professor Budisa an der TU Berlin gecoacht und hat an seinem Fachgebiet auch Labor-Räumlichkeiten.

Die Synthetische Biologie ist eine Wissenschaft im Grenzbereich zwischen Molekularbiologie, Chemie und Ingenieurwissenschaften mit dem Ziel, lebende Zellen mit ganz neuen Funktionen auszustatten – synthetisches Leben nach dem Lego-Baukastenprinzip. Fertige DNA-Bausteine, sogenannte Biobricks, werden so zusammengesetzt, dass sie ganz neue Funktionen codieren und neue Lösungsansätze für konkrete Problemstellungen ermöglichen. Befindet sich diese Wissenschaft im Moment noch im Stadium der Grundlagenforschung, setzen viele Wissenschaftler große Erwartungen in sie, um zum Beispiel Organismen zu züchten, die gezielt Wirkstoffe in gro-



Saba Nojumi, Fabian Schildhauer und Rune Höper gehören zum Berliner iGEM-Team und können in einem Labor an der TU Berlin arbeiten

ßen Mengen produzieren oder giftige Stoffe abbauen.

Die Berliner verfolgen einen ehrgeizigen Plan: „Wir wollen einen bestimmten E.-coli-Stamm so verändern, dass er in seinem Inneren große Mengen an Eisen-Nanopartikeln synthetisiert und dadurch mit einem Magnetfeld gesteuert werden kann“, so Johann Bauerfeind, der wie Fabian Schildhauer an der HTW Berlin studiert.

Dazu verwenden sie einen bestimmten probiotischen E.-coli-Stamm, der bereits von Natur aus über leistungsfähige Eisenaufnahmewege verfügt. Diesem Stamm soll dann ein Plasmid mit Biobricks eingesetzt werden, die humane Ferritine (Eisenspeicherproteine) codieren. Diese humanen Eisenspeicherproteine können wesentlich mehr und saubereres Eisen speichern als vergleichbare bakterielle Ferritine. Gelingt es, den Eisenhaushalt dieser Bakterien so zu verändern, dass sie große Mengen an Eisen-Nanopartikeln produzieren, sollte es möglich sein,

dass ein angelegtes Magnetfeld die Bakterien bewegt. „Zumindest hoffen wir, dass man mit einem schnell wechselnden Magnetfeld dann eine gezielte Lyse der Bakterien nachweisen könnte“, so TU-Studentin Saba Nojumi. 15 Studierende aus den unterschiedlichsten Fachbereichen der drei Hochschulen gehören zu dem Kernteam. „Seit Beginn meines Studiums wollte ich gerne mal ein eigenes Projekt auf die Beine stellen“, freut sich Initiator und Ideengeber Johann Bauerfeind, dessen Bachelor-Arbeit von Prof. Budisa an der TU Berlin betreut wurde. „Ohne Sponsoren innerhalb und außerhalb der Hochschule ist das Projekt allerdings kaum zu stemmen. Wir sind deshalb immer noch dringend auf der Suche nach weiteren Sponsoren, denn Laborbedarf ist teuer und auch die Reise nach Boston für alle Teammitglieder muss finanziert werden“, so Bauerfeind.

Katharina Jung

johann.bauerfeind@campus.tu-berlin.de

20 Prozent weniger Benzin

Studentisches Projekt weist nach, dass Berufskraftfahrer im Fahrsimulator ökologisches Fahren lernen können

sn Materialschonend, vorausschauend und kraftstoffsparend fahren – kann man das in einem Simulator lernen? Diese Frage sollte eine Studie klären, die in einem Studierenden-Projekt am TU-Fachgebiet Mensch-Maschine-Systeme zusammen mit der SiFaT RoadSafety GmbH durchgeführt wurde. Ziel der Untersuchung war es, die bisher angewandten Schulungsmethoden zum simulatorgestützten Eco-Training zu analysieren und gegebenenfalls zu optimieren.

Insgesamt nahmen 15 männliche Berufskraftfahrer an der Untersuchung teil. In einer ersten Phase machten sich die Versuchspersonen mit dem Fahren in einem Simulator vertraut. Danach startete das praktische ECO-Training mit einer acht Kilometer langen Fahrt. Auf einer festgelegten Strecke wurde der Kraftstoffverbrauch gemessen sowie die Fahrzeit ermittelt. Zuvor jedoch hatten die Versuchspersonen eine theoretische Einweisung zum ökologischen Fahren erhalten. Sie wurden angehalten, vorausschauend zu fahren, weil das eine der wichtigsten Voraussetzungen für ökologisches Fahren ist. Ebenso ist es

hinsichtlich des Kraftstoffverbrauchs von Vorteil, schnell auf die gewünschte Geschwindigkeit zu beschleunigen und dann den Lkw rollen zu lassen. Während der eigentlichen Testrunde zum ökologischen Fahren bekamen die Probanden über Audio zeitnah Rückmeldungen über ihre Fahrweise, zum Beispiel über ihr Beschleunigungs- und Bremsverhalten, und wurden entsprechend korrigiert.

Die Auswertung der Daten zeigte bei allen Fahrern einen deutlich verminderten Kraftstoffverbrauch, sowohl im Stadtverkehr als auch auf der Landstraße. Das beste Ergebnis lag bei 30 Prozent weniger Kraftstoffverbrauch; durchschnittlich wurde eine Reduzierung von 21 Prozent erreicht. Darüber hinaus wurden in der zweiten Simulationsfahrt, also nach der Einweisung, ein häufiges ökologisches Beschleunigungsverhalten sowie vorausschauendes Fahren gezeigt.

In dem studentischen Projekt unter Leitung von Dr. Katja Karrer-Gauß und Cornelia Lüderitz konnte nachgewiesen werden, dass Fahrsimulatoren sich eignen, um Lkw-Fahrer für ökologisches Fahren zu schulen. Mit dem



Der Fahrsimulator für Lkws schont die Umwelt, da er beim Training keinen Kraftstoff verbraucht

mobilen Simulator war es möglich, in kurzen Trainingseinheiten einen hohen Lerneffekt zu erzielen. Der Simulator schont zudem die Umwelt, da kein Kraftstoff verbraucht wird und keine Schadstoffe ausgestoßen werden. Des Weiteren ist dieser wirtschaftlich effizient: Identische Fahrstrecken mit denselben Bedingungen sind orts- und zeitunabhängig

INNOVATIONEN DER LEHRE

Design Thinking

pp Zur „Design-Thinking-Methode“ gehört es, dass es im Vorfeld wenig Information gibt, um die Fantasie nicht einzuschränken. Ein erstes Seminar, angeboten von Prof. Dr. Dodo zu Knyphausen-Aufseß, Fachgebiet Strategische Führung und Globales Management, sowie Prof. Dr. Elke Pahl-Weber vom Institut für Stadt- und Regionalplanung, rankte sich thematisch um die Überalterung der Gesellschaft sowie den Bevölkerungsanstieg in Großstädten, die ein Umdenken von Produkt- und Stadtentwicklung erfordern. „Das ‚Design Thinking‘ folgt neun Grundprinzipien und gliedert sich in sechs Phasen, die man mit einem festen interdisziplinären Team und einem Coach an der Seite durchläuft“, erklärt Teilnehmerin Nina Spiri, Studentin des Master-Studiengangs „Innovationsmanagement und Entrepreneurship“ (IME) im zweiten Semester. Ideen und Lösungsvorschläge werden generiert, anschließend Prototypen hergestellt, mit Vertretern der Zielgruppe ausprobiert und Feedbacks eingeholt, bis eine vielversprechende Innovation entstanden ist und erfolgreich getestet wurde. „Die Ideen und Kenntnisse haben sich eher ergänzt statt überschritten“, so Nina Spiri. So entstanden unterschiedlichste Prototypen, die in einem letzten Schritt zu einem Produkt oder einer Dienstleistung mit realisierbaren Geschäftsmodellen weiterentwickelt wurden. Unter anderem entstand das „Banana-bike“, eine Kombination aus Fahrrad und Rollator, bei der das Hinterteil abgetrennt und das vordere Modul im Stadtverkehr separat genutzt werden kann. „Es war eine große Bereicherung, sich nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch zu beschäftigen“, zieht die Master-Studentin Bilanz. „Rollenspiele, Zeichnen und Prototypen aus Styropor oder Lego zu bauen gehören nicht zu meinem normalen Uni-Alltag, haben mich aber durchaus neu inspiriert.“ Ein Kurztrip nach London bildete den Abschluss, wo die Siemens AG zu einer Führung durch ihren neuen, spektakulären Glaspalast „The Crystal“ und eine Dauerausstellung über nachhaltige Entwicklung einlud. Unterstützt wird das innovative Projektseminar vom Center of Knowledge Interchange (CKI) der Siemens AG.

FREIRÄUME ENTWERFEN

„Wie haben Sie das gemacht ...?“

tui Seit 2010 stellt das Fachgebiet Entwerfen Objektplanung von Professor Jürgen Weidinger des Instituts für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung einmal im Semester erfahrenen Landschaftsarchitekten die Frage: „Wie haben Sie das gemacht?“ Die Frage lehnt sich an ein Interview an, das neun Stunden dauerte und zum Klassiker der Filmtheorie wurde: „Mr. Hitchcock, wie haben Sie das gemacht?“ Das Gespräch, das 1962 der Filmkritiker und -regisseur François Truffaut mit dem Regisseur Alfred Hitchcock führte, ist auch ein anerkanntes Beispiel dafür, wie hilfreich das Wissen eines Autors für eine wissenschaftliche Auseinandersetzung sein kann. Das Fachgebiet beschäftigt sich mit dem Entwerfen von Landschaftsarchitektur sowie mit Methoden der Wissensproduktion durch das Entwerfen.



Stadtplatz am Wasserbogen Spandau

Im Januar dieses Jahres gab Stefan Bernard, Landschaftsarchitekt aus Berlin, einige Antworten auf die Frage, wie er Freiräume entwirft. Seine Ideen im Entwurfsprozess formten sich durch Diskussionen mit Kollegen und Auftraggebern, berichtete er. Das sei nicht selbstverständlich. Denn tatsächlich werde der Entwurfsprozess zu meist nicht bewusst reflektiert. Vielmehr sei es wie beim Erlernen des Fahrradfahrens: „Indem ich es probiere, mache ich Erfahrungen, die meine Handlungen korrigieren.“ Es gebe meist keine Rezepte. Dennoch würden an Plätze, Parks und Promenaden soziale, ökologische, ökonomische und ästhetische Anforderungen gestellt. Vom Landschaftsarchitekten werde erwartet, dass er diese Anforderungen nicht nur deutet und ausbalanciert, sondern sie in einer atmosphärischen Situation zum Ausdruck bringe.

Am Mittwoch, dem 11. Juni 2014, wird dem Berliner Büro Mettler Landschaftsarchitektur die Frage gestellt: „Wie haben Sie das gemacht ...?“ Herzlich willkommen ist auch die interessierte Öffentlichkeit.

Zeit: 10–12 Uhr

Ort: EB-Gebäude, Straße des 17. Juni 145, Raum 301

BUCHTIPP

Entwurfsbasiert forschen

Heute sind die Entwurfsdisziplinen Landschaftsarchitektur und Architektur an den Universitäten aufgefordert, wissenschaftliche Forschung zu betreiben. Wie ist das möglich? Mit welchen Methoden können Wissenschaft und individuelles Können erfahrener Entwerfer zusammengeführt werden? In dem Sammelband „Entwurfsbasiert Forschen“, herausgegeben von Prof. Jürgen Weidinger am TU-Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung, suchen und untersuchen Promovierende und Nachwuchsentwerfer Forschungsfragen, um die neue Wechselwirkung von Entwurf und Wissenschaft auszuloten (Universitätsverlag TU Berlin, ISBN: 978-3-7983-2652-1).

Zweisprachig lernen zum Schutz der Ostsee

Studierende aus sechs Universitäten erarbeiten gemeinsame Konzepte



Eutrophierung – zu viele Nährstoffe im Wasser, vor allem Phosphor und Nitrate – ist eines der Haupt-Umweltprobleme der Ostsee-Anrainerstaaten sowie der Ostsee selbst. Zwölf Partner aus Finnland, Deutschland, Weißrussland, Lettland, Litauen und Russland, darunter die TU Berlin, arbeiten seit 2011 in dem EU-Projekt PRESTO (Project on Reduction of Eutrophication of the Sea Today) daran, durch regen Austausch den Wissensstand zur Abwasserreinigung in Weißrussland zu erhöhen. Langfristig sollen die Nährstoffeinträge in die Gewässer verringert und damit ein besserer ökologischer Zustand der Flüsse Neman (Memel) und Daugava (Düna) sowie der Ostsee erreicht werden.

Zur Entfernung von Phosphor und Nitraten werden ergänzend vier Kläranlagen ertüchtigt. Insbesondere die Planungen wurden von der TU Berlin begleitet. Das Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft von Prof. Dr.-Ing. Matthias Barjenbruch war zudem für den Aufbau von technischer und ad-

ministrativer Kompetenz zuständig. So wurden Betriebspersonal, Ingenieure und Behördenvertreter geschult sowie, gemeinsam mit weißrussischen Wissenschaftlern, neue Lehrelemente entwickelt. Im Dezember 2013 wurden die neuen Lehrelemente in einem bilingualen Pilot-Seminar in russischer und englischer Sprache in Minsk erstmalig getestet, bevor sie allen Partnern zur Verfügung gestellt werden. Unter den rund 60 Teilnehmern aus sechs Universitäten waren Studierende der Projektpartner Belarusische Nationale Technische Universität, Technische Universität Berlin, Staatliche Technische Universität Brest, Staatliche Universität Polozk, Belarusische Staatsuniversität für Verkehrswesen Gomel. Moderne Lehrelemente aus der Siedlungswasserwirtschaft wurden dabei verwendet, unter anderem Blended-Learning-Elemente wie Erklär-Videos und Online-Lernplattformen wie das an der TU Berlin eingesetzte ISIS/Moodle.

Vorträge aus den beteiligten Universi-

Erfolgreiches bilinguales Pilotseminar in Russisch und Englisch zum Thema Wassereinreinigung

Rechts: Exkursion zur Kläranlage Minsk



täten über den Einfluss von Nährstoffen auf Gewässer, über chemische und biologische Grundlagen, die Auslegung und Bemessung von Nährstoffeliminationstechnologien, den Betrieb und die Wartung sowie über Kosten vermittelten die nötigen theoretischen Grundlagen. Mit der Kläranlage Minsk konnten die Teilnehmer ein Beispiel für eine „Standard“-Kläranlage sow-

jetischer Bauart begutachten. Anhand der zur Verfügung gestellten Daten konnten die Studierenden Vorschläge für eine Umrüstung beziehungsweise Erweiterung erarbeiten. Positiver Nebenaspekt: Die freien Abende boten ausgiebige Gelegenheit zu interkultureller Kommunikation.

tui

www.prestobalticsea.eu

STUDIERN IM AUSLAND

Sieben Monate in der Stadt, die niemals schläft

Während meines Master-Studiums „Medienwissenschaft“ machte ich im Sommer 2013 ein Praktikum im Bereich Public Relations/Corporate Communications bei der Deutschen Lufthansa AG in New York. Innerhalb dieser sieben Monate lernte ich nicht nur die größte Stadt der USA kennen, sondern auch die amerikanische Arbeitsweise.

Zum einen reizte mich die Vorstellung eines Auslandsaufenthaltes, zum anderen wollte ich aber auch weitere praxisorientierte Kompetenzen erwerben. Ich stieß auf das Bewerberportal der Lufthansa und bewarb mich schließlich in New York. In verschiedenen Online-Tests sowie in zwei Telefon-Interviews wurden meine Motivation, Studieninhalte, Ziele sowie meine eng-

lischen Sprachkompetenzen geprüft. Nun musste ich mich umgehend um ein Visum kümmern. Denn besonders in den USA kann sich die Beschaffung hinziehen, weshalb es erforderlich ist, den Auslandsaufenthalt so früh wie möglich zu planen. Auch die Wohnungs- beziehungsweise Zimmersuche stellte sich als nicht ganz unproblematisch heraus. Schließlich kam ich in einem WG-Zimmer in Queens unter, das nur eine 15-minütige U-Bahn-Fahrt vom Stadtzentrum entfernt lag. Doch denke keiner, man könne hier um einiges günstiger wohnen als in Manhattan. Das Leben in New York ist teuer – egal wo, egal was – für mein kleines Zimmer in einer kleinen Dreier-WG musste ich umgerechnet 550 Euro bezahlen.

Das Ziel der internen und externen Kommunikation der Lufthansa in New York ist es, die Marke in Amerika auszubauen, um so Flüge von und nach Deutschland erfolgreicher vermarkten zu können. Zum Kommunikationsteam gehören ein Director of Corporate Communications, eine Managerin und jeweils zwei Praktikanten. Dies kleine Team war mein Vorteil. Ich wurde in alle Belange eingebunden und zählte nicht als Praktikant, sondern als reguläres Mitglied. Meine Aufgaben waren breit gefächert: Neben dem Verfassen von Pressemitteilungen und dem Organisieren von Events war ich auch zuständig für das interne, englischsprachige Mitarbeitermagazin. Mit Abstand am interessantesten war allerdings das jährliche Crisis-Communications-Training. Ein externer Kommunikationstrainer führte eine viertägige Schulung mit den Führungsebenen durch. Dies diente dazu, dass bei einer Krise, beispielsweise einem Terroranschlag oder Flugzeugabsturz, alle genau wissen, wie und was sie zu kommunizieren haben und welche Kommunikationskette dabei zu beachten ist.

Die Zeit in den USA, das Praktikum und die Stadt selbst, war eine einmalige Erfahrung, die ich auf keinen Fall missen möchte. New York, die einzigartige Stadt, die niemals schläft, überwältigt: Wolkenkratzer, schillernde Partys, unendliche Shoppingmöglichkeiten und Attraktionen. Und nur 45 Minuten vom turbulenten Manhattan entfernt, wartet eine beeindruckende Natur aus meterhohen Bergen, Seen und Wäldern.



Für Dominik Dahm war das PR-Praktikum in New York eine einmalige Erfahrung

Dominik Dahm

Campusblick

Berliner Schüler siegt im Siemens-Wettbewerb

Wie sichern wir auch künftig unsere Energieversorgung? Diese gesamtgesellschaftliche Herausforderung stand im Mittelpunkt des Schülerwettbewerbs der Siemens Stiftung 2014 in Mathematik, Naturwissenschaften und Technik, dessen Finale im März in Berlin stattfand. Der 18-jährige Saverio Nobbe von der Lise-Meitner-Schule in Berlin, der sich beim Vorentscheid an der TU Berlin durchgesetzt hatte, präsentierte mit seinem Beitrag „Chlorfreies Durchstarten – Neue Energieträger und Katalysatoren für eine umweltfreundliche Rauffahrt“ die überzeugendste Lösung und gewann 20 000 Euro für Studienzwecke. Die TU Berlin ist neben der RWTH Aachen und der TU München offizieller Kooperationspartner in diesem hochrangigen Schülerwettbewerb. So sitzen in der neunköpfigen Jury drei Professoren der TU Berlin: Prof. Dr. Dr. Martina Schäfer vom TU-Zentrum Technik und Gesellschaft, Prof. Dr.-Ing. Martin Kriegel, Fachgebiet Gebäude-Energie-Systeme, sowie Prof. Dr. Christian Oliver Pascher, Fachgebiet Experimentelle Strömungsmechanik, die sich ebenfalls der Betreuung der Schülerinnen und Schüler annehmen. Prof. Dr. Dodo zu Knyphausen-Aufseß, Fachgebiet Strategische Führung und Globales Management, engagiert sich in der Koordination des Wettbewerbs. Zum Green Day, der die ehemaligen Schülerinnen & Schüler-Technik-Tage ersetzt hat, werden alle Finalisten an die TU Berlin eingeladen. Diese Aktivitäten gehören zu den vielfältigen Maßnahmen, die die TU Berlin und ihre Mitglieder entwickelt haben, um Schülerinnen und Schüler frühzeitig für ein Studium von Technik- und Naturwissenschaften zu gewinnen.

www.schulportal.tu-berlin.de



Show, Quiz, Slam und Tanz

Die „Klügste Nacht“ war nicht nur lang, sondern für die TU Berlin auch besonders erfolgreich. Seit dem späten Nachmittag waren Berlinerinnen und Berliner aller Altersgruppen und ihre Besucher auf den TU-Campus geströmt, um spannende und interessante Projekte zu beobachten, selbst zu experimentieren oder das Audimax zu besuchen, in dem Radio-Eins-Moderator Volker Wieprecht (o. Mitte r.) geknnt und gewitzt durch die Wissenschafts-Show und die Star-Trek-Vorlesung führte. Allein im Haus der Ideen/Hauptgebäude wurden 16 300 Besuche gezählt. Das entspricht elf Prozent aller Gäste der Wissenschaftsnacht, die in 130 Gebäuden an 71 Einrichtungen in ganz Berlin und Potsdam stattfand. Damit stellte die TU Berlin das meist besuchte Gebäude und bleibt mit Abstand die beliebteste Einrichtung der „klügsten Nacht des Jahres“ mit ihren Wissenschaftshäusern auf dem Campus Charlottenburg, der als Standort 38 300 Besuche zählte. Auf dem „Kinder-Campus“ im Hauptgebäude „tobte das Leben“ bis nach Mitternacht, ebenso in der Uni-Bibliothek bei der „Silent-Disco“. Auf seiner Tour durch die Nacht begleiteten TU-Präsident Christian Thomsen (Bild unten r.) mehr als 100 geladene Gäste aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft. Weitere Impressionen finden Sie im Internet. www.tu-berlin.de/?id=147777



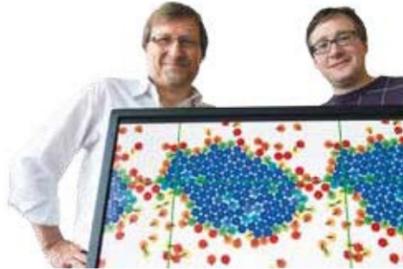


Jahrhundertealtes Feindbild

Von allen Minderheitsgruppen wird den Sinti und Roma die geringste Sympathie entgegengebracht. Das weist eine neue Studie nach
Seite 12

Entscheidend ist der Schwimmtyl

Physiker weisen auf der Mikroebene nach, wodurch die kollektive Bewegung bestimmt wird
Seite 10



Zwischen den Kulturen

Alumnus Bozkurt Eralp hat in Jerusalem eine schwierige Aufgabe übernommen: Er vermittelt als EU-Beamter in der Region
Seite 11

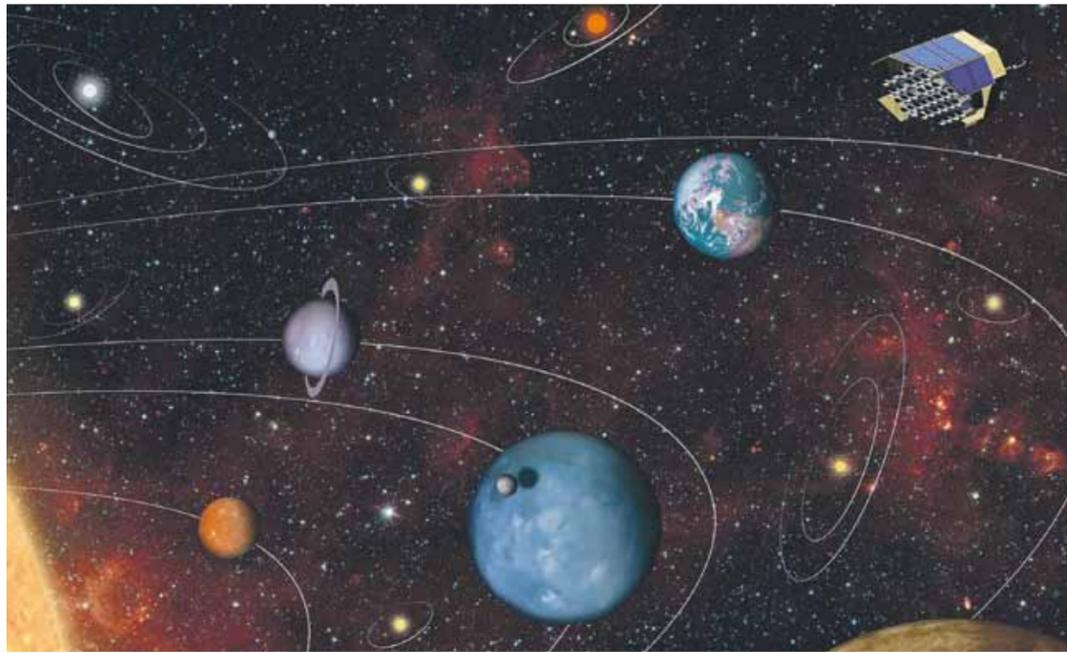


Auf der Suche nach einer zweiten Erde

Heike Rauer leitet den Bau der Teleskope für die europäische PLATO-Mission

tui/sn Sie wollen eine zweite Erde finden. Das ist das Ziel der PLATO-Mission. Unter der Leitung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) wird ein internationales Konsortium sich auf die Suche nach einem der Erde ähnlichen Planeten außerhalb unseres Sonnensystems machen. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben genaue Vorstellungen von ihm: Er sollte sich in einer genau ausbalancierten günstigen Entfernung von seinem Stern befinden und auf seiner Oberfläche sollte Wasser vorhanden sein. Unter fünf vorgeschlagenen Missionen wurde die PLATO-Mission von der Europäischen Weltraumorganisation ESA ausgewählt. 2024 soll das Weltraumteleskop starten.

PLATO (PLANetary Transits and Oscillations of Stars) wird in 1,5 Millionen Kilometern Entfernung von der Erde für mindestens sechs Jahre den Himmel beobachten. Dabei, so schätzen die Planetenforscher, wird das Teleskop Tausende neuer Planeten um andere Sterne entdecken. „Es geht zunächst einmal darum, ein Planetensystem zu finden, das unserem Sonnensystem ähnlich ist“, sagt die Leiterin des PLATO-Instrumentenkonsortiums Prof. Dr. Heike Rauer vom DLR-Institut für Planetenforschung und vom Zentrum für Astronomie und Astrophysik der TU Berlin, wo sie eine S-Professur für Planetenphysik innehat. 34 einzelne Teleskope auf einer Beobachtungsplattform können dafür zusammengesaltet und somit gebündelt werden. „Wir werden Planeten finden, die ihren sonnenähnlichen Stern in der lebensfreundlichen, der habitablen Zone umkreisen: Planeten, auf deren Oberfläche Wasser vorhanden sein könnte und auf denen dann vielleicht die Entwicklung von Leben, wie wir es kennen, möglich wäre“, fährt Rauer fort.



PLATO wird nach Planetensystemen suchen, die unserem Sonnensystem ähneln – und vielleicht eine zweite Erde aufweisen. 34 einzelne Teleskope werden auf einer Beobachtungsplattform zusammengesaltet. Bild rechts: Heike Rauer (r.) und Ruth Titz-Weider (l.) begutachten einen Prototyp der Teleskope

Als Leiterin des PLATO-Instrumentenkonsortiums ist sie verantwortlich für den Bau der Teleskope, den Aufbau des wissenschaftlichen Datenzentrums und die Analyse der Daten. Um die weit entfernten Planeten zu entdecken, die um ihre hellen Sterne wie die Erde um die Sonne kreisen, greifen die Wissenschaftler auf eine „indirekte“ Methode zurück: Sie beobachten die hellen Sterne – zieht ein Planet dann bei seiner Umlaufbahn vor dieser „Sonne“ vorbei, schwächt er bei diesem „Transit“ deren Licht leicht ab. Außerdem wird PLATO die Schwingungen der Sterne vermessen. Für die Planetenforscher bedeutet

dies: Sie erfahren nicht nur von der Existenz der Exoplaneten außerhalb unseres Sonnensystems, sondern bestimmen auch ihren Aufbau, ihren Radius und ihr Alter. „Wir sind an den Gesteinsplaneten mit einem Eisenkern wie unsere Erde interessiert – und nicht an Mini-Gasplaneten“, betont Rauer. Die Mission wird ungefähr die Hälfte des Himmels beobachten und dabei etwa eine Million Sterne untersuchen.

„Dieses einzigartige europäische Weltraumteleskop für die Suche nach Exoplaneten ermöglicht es, auf diesem Gebiet absolute Spitzenforschung zu betreiben“, sagt DLR-Vorstandsvorsit-



zender Prof. Johann-Dietrich Wörner. Die DLR-Wissenschaftler bauen bei der PLATO-Mission auf ihre Erfahrungen mit den Missionen CoRoT und Kepler auf. Beide Missionen entdeckten zahlreiche Exoplaneten. „Eine zweite Erde war aber bisher nicht dabei“, so Prof. Dr. Heike Rauer. Sie ist Projektleiterin für CoRoT beim DLR.

tui Frische Nahrungsmittel im Stadt- raum produzieren und mit innovativen Methoden der Siedlungswasserwirtschaft kombinieren: Das ist das Ziel des Verbundforschungsprojekts „ROOF WATER-FARM – Sektorübergreifende Wasserressourcennutzung durch gebäudeintegrierte Landwirtschaft“. Es wird vom Fachgebiet Städtebau und Siedlungswesen bei Prof. Dr. Angela Uttke koordiniert und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Es sucht nach Wegen und Möglichkeiten, wie Technologien der Wasseraufbereitung zur Bewässerung und Düngung von Dachgewächshäusern in Gebäude integriert werden können, um den Anbau von qualitativ sicheren Nahrungsmitteln zu ermöglichen. Derzeit entsteht eine Pilotanlage in Berlin-Kreuzberg. Sie soll verfahrenstechnische Daten zu Kosten-/Nutzenbetrachtungen und Ökobilanzierungen liefern, um Produktqualität und Produktivität der Technologie nachweisen zu können. Daneben werden Daten zu Potenzial- und Risikobetrachtungen erhoben. Die Projektpartner entwickeln Modelle für den kommerziellen und nichtkommerziellen Betrieb und die Produktvermarktung und erarbeiten Vermittlungsformate, Entscheidungshilfen und Handlungsempfehlungen für verschiedene Zielgruppen und Anwender.

Am 11. Juni 2014 wird das Projekt der Öffentlichkeit vorgestellt. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler laden zum saisonalen Erdbeerfest,



Landwirtschaft und Fischzucht in der Stadt

Angewandte Forschung erleben beim „Erdbeerfest“ in Kreuzberg

führen die Gäste ab 15 Uhr durch die Anlage und zeigen ihnen das „Integrierte Wasserkonzept im Block 6“. Es wurde als Projekt der Internationalen Bauausstellung 1987 entwickelt, als Modellvorhaben des Experimentellen Wohnungs- und Städtebaus mit Bundes- und Landesmitteln bis 1993

beforscht und 2006/07 optimiert und umgestaltet. Das Abwasser aus Bädewannen, Duschen, Handwaschbecken und Küchen, das sogenannte „Grauwasser“, wird hier bereits getrennt abgeleitet, zu hygienisch einwandfreiem Betriebswasser aufbereitet und zur Toilettenspülung und Bewässerung der

Mietergärten wiederverwendet. Regenwasser wird in der ursprünglichen „Pflanzenkläranlage“ verdunstet. Das Projekt „ROOF WATER-FARM“ nutzt das gereinigte Grauwasser als Betriebswasser für die Produktion von Fischen und Pflanzen in dem vor Ort aufgebauten Gewächshaus. Hier ist die Weiterentwicklung der Technologien zur Wasseraufbereitung und Nahrungsmittelproduktion sichtbar und erlebbar: Grauwasser wird zu Betriebswasser, Schwarzwasser zu einem Flüssigdünger für den Anbau von Gemüse (Hydroponik) und die Aufzucht von Fisch (Aquaponik). Die hygienische Qualität wird untersucht, Bewässerungswasser, die Fische und die Pflanzen werden auf ausgewählte Mikroschadstoffe getestet.

Verbundpartner sind neben den genannten auch die Zentraleinrichtung Wissenschaftliche Weiterbildung und Kooperation ZEWK/kubus der TU Berlin, inter 3 GmbH – Institut für Ressourcenmanagement, das Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT, TERRA URBANA Umlandentwicklungsgesellschaft mbH, Nolde & Partner Innovative Wasserkonzepte und die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Land Berlin. Das Erdbeerfest findet statt in der Dessauer Straße 9–12 (Innenhof), 10963 Berlin-Kreuzberg.

www.roofwaterfarm.com
www.bmbf.nawam-inis.de

Junge Wissenschaft

Armut und Mobilität

„Der Zusammenhang von Armut und Mobilität ist in Deutschland kaum erforscht“, sagt Stephan Daubitz, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Integrierte Verkehrsplanung. Dabei seien die Staaten bereits 1997 auf der OECD-Konferenz in Vancouver aufgefordert worden, die Verkehrsbedürfnisse von Einkommensarmen nachhaltig zu sichern. Doch in Deutschland ist Verkehrspolitik nach wie vor auf das Auto fixiert. Hartz-IV-Empfänger aber könnten sich das eigene Auto immer weniger leisten, je länger sie arbeitslos sind, weiß Daubitz. Und der Hartz-IV-Regelsatz von 14,26 Euro für Verkehr, das befand



Stephan Daubitz

auch das Bundesverfassungsgericht, geht an der Realität vorbei. „Verkehrspolitik muss deshalb die soziale Frage zum Thema machen. Dabei geht es nicht darum, dass jeder ein Auto hat, sondern jeder die Möglichkeit, seinen Mobilitätsbedürfnissen umweltgerecht nachzukommen“, sagt Daubitz, der sich in seiner Dissertation mit dem Mobilitätsalltag von Einkommensarmen im städtischen Raum beschäftigen wird. In Deutschland gibt es kaum Erkenntnisse zu den Fragen, was Arme tun, um mobil zu bleiben, und welche Strategien sie entwickeln. Immobilität führt zum Ausschluss vom gesellschaftlichen Leben – das betrifft die Erreichbarkeit des Arbeitsplatzes genauso wie die von kulturellen und medizinischen Einrichtungen, so der Politik- und Gesundheitswissenschaftler. Hierzulande müssten deshalb die Erkenntnisse aus der Armuts- und Mobilitätsforschung endlich zusammengebracht werden und zu einer nachhaltigen Verkehrspolitik führen. Sybille Nitsche

Forschungsdialog

Neue Plattform hat ihre Arbeit aufgenommen

pp Seit Ende 2013 bietet der Servicebereich Forschung mit der „TU-Dialogplattform“ ein neues Instrument der Forschungsförderung. Es unterstützt die Initiierung und Diskussion inter- und transdisziplinärer Themen innerhalb der TU Berlin sowie die Bildung von Netzwerken. Auf der Dialogplattform sind erste Ansprechpartner für Mitglieder der TU Berlin zu finden, die an der aktiven Gestaltung inter- und transdisziplinärer Forschung interessiert sind. Sie bietet den organisatorischen Rahmen, stiftet Begegnungen mit Veranstaltungen und informiert über Fördermöglichkeiten. Besonders auch die Suche nach Kooperationspartnern außerhalb der eigenen Fachdisziplin wird unterstützt. Inzwischen wurde unter Leitung von Dr. Benno Baumgarten eine informative Website aufgebaut, die den Weg weist zu Förderprogrammen, zu Antragsmodalitäten, Beratungen und zu den Veranstaltungen, die die Forschenden zusammenführen sollen.

www.dialogplattform.tu-berlin.de
mail@dialogplattform.tu-berlin.de

Aus der Forschung

Alternative Energie aus Wasserstoff

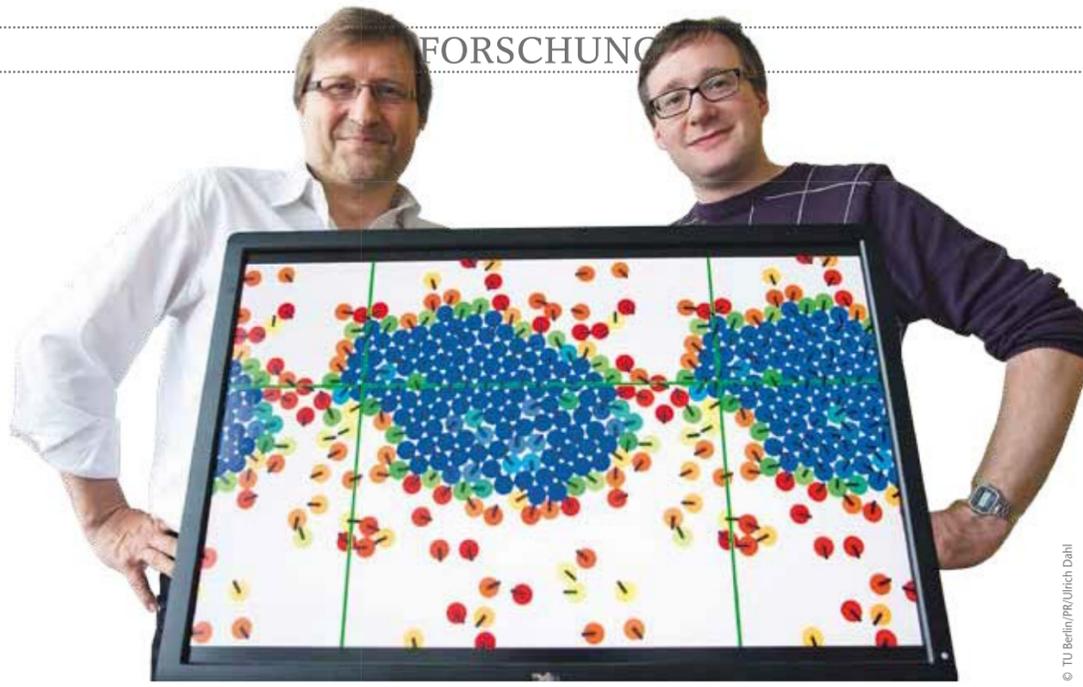
cp Wissenschaftlern der TU Berlin ist es mit Forschern der Freien Universität Berlin, der Charité und der Humboldt-Universität zu Berlin gelungen, die Funktionsweise eines molekularen Schalters in Biomolekülen aufzuklären. Die Studie, die kürzlich in der angesehenen Fachzeitschrift „Nature Chemical Biology“ veröffentlicht wurde, beschreibt neue Wege in der Biowasserstoffforschung. Die Erkenntnisse sind für die biologische Wasserstoffumwandlung von großer Bedeutung, da sie den Weg ebnet zu Molekularsynthesen, die zur Produktion des alternativen Energieträgers Wasserstoff führen können. „Aufgrund ihrer transdisziplinären Methodik konnte unsere Forschergruppe entschlüsseln, wie der elektronische Schalter es der Hydrogenase ermöglicht, den schädlichen Sauerstoff zu entgiften, und gleichzeitig gewährleistet, dass weiterhin Energie aus Wasserstoff gewonnen wird“, sagt der Mikrobiologe Dr. Oliver Lenz vom Institut für Chemie der TU Berlin, der gemeinsam mit Dr. Patrick Scheerer von der Charité-Universitätsmedizin Berlin die Koordination des Forschungsprojekts übernahm. Die interdisziplinäre Studie profitierte von der exzellenten Wissenschaftslandschaft in Berlin. Sie wurde durch den Zusammenschluss von sieben Forschungsgruppen verschiedener Fachrichtungen innerhalb des Exzellenzclusters „Unifying Concepts in Catalysis“ (UniCat) ermöglicht, bei dem die TU Berlin die Sprecherschaft innehat.

Klug kühlen

sn Das Zusammenspiel von Klimatechnik und Informationstechnik kann erhebliches Potenzial für eine gesteigerte Energieeffizienz in sich bergen. Zurzeit findet jedoch kaum zielgerichtete unabhängige Forschung dazu statt. Das Hermann-Rietschel-Institut der TU Berlin und die dc-ce Berlin-Brandenburg GmbH, ein Planungsspezialist für Rechenzentren, haben zu diesem Thema eine Kooperationsvereinbarung unterzeichnet. „An dem am Institut neu errichteten Test- und Forschungsrechenzentrum werden wir gemeinsam Versuche durchführen und energieeffiziente Kühlkonzepte für Rechenzentren entwickeln“, sagt Prof. Dr.-Ing. Martin Kriegel, Leiter des Instituts und des Fachgebietes Gebäude-Energie-Systeme. Das Forschungslabor ist ein 1:1-Modell eines Rechenzentrums. In Kooperation mit Herstellern von Informationstechnik werden Versuche durchgeführt, um die Energieeffizienz der Informationstechnik zu optimieren und ein Aussage zu den Einflüssen von Temperatur und Luftfeuchtigkeit auf die Informationstechnik zu gewinnen.

Biene im Rechenzentrum

pp Mit ihrer „Biene“, einer kleinen, kompakten Absorptionskälteanlage, die zur Kühlung von großen Rechenzentren eingesetzt werden kann, waren die TU-Wissenschaftler um Prof. Dr. Felix Ziegler und Dipl.-Ing. Stefan Petersen beim Deutschen Rechenzentrumspreis 2014 erfolgreich. In der Kategorie 3: RZ-Klimatisierung und Kühlung landeten sie auf Platz drei. Mit dem Preis werden Produkte und Projekte ausgezeichnet, die die (Energie-)Effizienz im Rechenzentrum steigern. Hierbei steht der innovative bis visionäre Charakter im Fokus, denn die Einreichungen dürfen – je nach Kategorie – noch nicht am Markt erhältlich sein oder maximal seit einem Jahr angeboten werden. Die Jury besteht aus einem Gremium von ehrenamtlichen Experten aus Wirtschaft, Verbänden sowie Forschung und Lehre. So kann jede Einreichung praxisnah und unabhängig bewertet werden. Die von den Forschern „Biene“ getaufte 50-kW-Anlage und die mit 160 kW größere „Hummel“ nutzen Wärme auf niedrigem Temperaturniveau zur Kälteerzeugung. Die Prototypen sind im Vergleich zu den auf dem Markt verfügbaren Systemen kleiner, leichter und leistungsfähiger.



© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl

Der Schwimmtyp ist entscheidend

Physiker weisen auf der Mikroebene nach, wodurch die kollektive Bewegung bestimmt wird

sn Vögel und Fische bewegen sich in Schwärmen, Menschen zuweilen in Strömen, und auch Mikroorganismen wie Bakterien oder Algen bilden in wässriger Lösung charakteristische Bewegungsmuster aus. Nach welchen Regeln die Bewegung in solchen Formationen erfolgt, kann die Wissenschaft jedoch noch immer nicht vollständig beschreiben.

Prof. Dr. Holger Stark, Leiter der Arbeitsgruppe Statistische Physik weicher Materie und biologischer Systeme (im Bild links), und seinem Mitarbeiter Dr. Andreas Zöttl (rechts) ist es nun in einer wegweisenden Arbeit gelungen, zu erklären, dass die Art und Weise der Schwimmbewegung und somit der Schwimmtyp des einzelnen Mikroorganismus die kollektive Bewegung bestimmen. Die Ergebnisse wurden in Physical Review Letters, dem führenden Physikjournal, publiziert. Bakterien sind sogenannte Schubschwimmer. „Mit Hilfe rotierender Geißeln, sogenannter Flagellen, die sich an der Rückseite des Zellkörpers befinden, bewegen sie sich vorwärts. Wie ein Korkenzieher drücken sie

sich mit den Geißeln durch die Flüssigkeit“, erläutert Holger Stark. Bei der Chlamydomonas-Alge dagegen befinden sich die Flagellen an der Vorderseite des Zellkörpers. Die Flagellen vollführen eine dem Brustschwimmer ähnliche Bewegung, sodass sich die Alge durch die Flüssigkeit zieht. Andere Mikroorganismen wiederum wie die Pantoffeltierchen, deren Zellkörper mit Tausenden von feinen Härchen bedeckt sind, bewegen sich durch das synchrone Schlagmuster der Härchen. Diese Mikroorganismen nennt man deshalb auch „neutrale Schwimmer“. „Um den Einfluss der Schwimmweise des einzelnen Mikroorganismus auf die kollektive Bewegung besser zu verstehen, verwendet man in der aktuellen Forschung künstliche Mikroschwimmer, wie zum Beispiel kugelförmige aktive Teilchen, die diese Bewegungen kopieren“, sagt Holger Stark. Er und Andreas Zöttl haben mit solchen kugelförmigen Modellschwimmern deren Verhalten untersucht. Dafür haben sie die Mikroschwimmer per Computersimulation zwischen zwei Platten „eingesperrt“.

Die Wissenschaftler konnten so zeigen, wie sich die Mikroschwimmer durch eine Flüssigkeit bewegen und dass die dadurch erzeugten verschiedenen Strömungsfelder sich unterschiedlich auf das kollektive Verhalten der Mikroschwimmer auswirken. „Die Ursache dafür ist in den unterschiedlichen hydrodynamischen Wechselwirkungen sowohl zwischen den Schwimmern als auch zwischen den Schwimmern und den begrenzenden Wänden der Platten begründet“, erläutert Andreas Zöttl. Neutrale Schwimmer separieren sich ab einer bestimmten Dichte in zwei Phasen – in eine „Gasphase“ und eine „feste Phase“. Dort häufen sich die Schwimmer zu hexagonalen Strukturen an und formen einen „aktiven Kristall“. Schubschwimmer wiederum bilden diese Anhäufungen nicht. Sie verhalten sich ähnlich wie passive Teilchen ohne anziehende Kräfte und verbleiben bis zu hohen Dichten in der Gasphase. Zugschwimmer können zwar kurzzeitig kleine hexagonale Strukturen bilden, aber zu langlebigen kollektiven Anhäufungen kommt es auch bei ihnen nicht.



Versuchsaufbau für Busfahrer

dafür die Belastungen der Fahrer direkt am Arbeitsplatz auf. Bewegungssensoren auf der Kleidung erfassen alle Teilkörper- und Gelenkbewegungen: Das CUELA-System (Computer-unterstützte Erfassung und Langzeitanalyse) beinhaltet ebenfalls eine Videoaufzeichnung. Eine spezielle Analysesoftware erstellt ein dreidimensionales Menschmodell des Fahrers, um den Aktivitätsindex zu berechnen. Die erwarteten Ergebnisse sollen eine Grundlage zur Prävention von Muskel-Skelett-Erkrankungen durch Bewegungsarmut an Fahrerarbeitsplätzen liefern und damit helfen, diese zukünftig noch besser zu gestalten. Betreut wird die Arbeit von Prof. Dr.-Ing. Claus Backhaus. Er leitet zurzeit als Gastprofessor das Fachgebiet.

Die Humboldts in Paris

Erstmals widmet sich eine große Ausstellung beiden Universalgelehrten

Eine Ausstellung in Paris über die Brüder Wilhelm und Alexander von Humboldt hätte um 1900 nicht für Verwunderung gesorgt. Heute tut sie es schon. „Obwohl sich in Paris unzählige Zeugnisse ihres Wirkens finden und Alexander von Humboldt über 20 Jahre dort lebte, sind die zwei Forscher, jenseits der gelehrten Zirkel, aus dem kollektiven Gedächtnis der Franzosen verschwunden“, sagt Bénédicte Savoy, Professorin für Kunstgeschichte an der TU Berlin.

Deshalb will die Ausstellung „Les frères Humboldt. L'Europe de l'esprit“, die am 15. Mai 2014 im Observatoire de Paris eröffnet und von den beiden TU-Kunstwissenschaftlern Bénédicte Savoy und David Blankenstein kuratiert wurde, diese bedeutsame Facette deutsch-französischer Geistesgeschichte ans Licht holen. Der Titel der Ausstellung sagt viel über ihr Anliegen: Hier werden zwei geniale Gelehrte ins Blickfeld gerückt, für die grenzüberschreitendes Arbeiten und Denken, der Austausch mit den Kollegen – ob in Paris, London, Wien, Madrid, St. Petersburg oder Caracas – selbstverständlich waren. Von daher stehen sie beispielhaft für eine zusammen gedachte

Die Kuratoren der Pariser Ausstellung, Bénédicte Savoy und David Blankenstein, „im Kreise“ der Gelehrten eines der berühmtesten Pariser Salons der 1820er-Jahre. Dort verkehrte auch Alexander von Humboldt

und empfundene deutsch-französische, für eine europäische Geschichte“, sagt Savoy, „und insofern sind sie uns heute weit voraus, die wir uns ständig unserer gemeinsamen europäischen Wurzeln vergewissern müssen. Sie dachten nicht Europa. Sie lebten es.“ Die Vernetzung der Wissenschaften war für den Naturforscher Alexander von Humboldt (1769–1859) und den Sprachforscher Wilhelm von Humboldt (1767–1835) essenziell. „Trotz ihrer verschiedenen Forschungsdisziplinen haben sie sie immer wieder in Beziehung gesetzt. Alexander zum Beispiel brachte seinem Bruder Wilhelm aus Südamerika Materialien über die Sprachen der Azteken für dessen linguistische Forschungen mit. Wilhelm

wiederum gab, beruhend auf seinen sprachwissenschaftlichen Arbeiten, seinem jüngeren Bruder Anregungen zu anthropologischen Studien“, sagt David Blankenstein. Die Vielzahl der Objekte, die Blankenstein in Paris fand, war überraschend. Ob Nationalbibliothek, Nationalarchiv, Naturkundemuseum oder Louvre – alle bewahren sie „wunderschöne Zeugnisse der engen Beziehungen zu den Institutionen und Persönlichkeiten der Stadt auf“, so Blankenstein. Die Ausstellung ist in vielerlei Hinsicht bemerkenswert. Zum einen, weil sie die erste ist in der Geschichte der „Humboldt-Ausstellungen“, die sich bewusst beiden Brüdern widmet – sowohl hinsichtlich ihrer unterschiedlichen

Lebenswege als auch hinsichtlich ihrer Bezogenheit aufeinander. Zum anderen, weil sie als Gegenentwurf betrachtet werden kann zu der bei Humboldt-Foren und Humboldt-Boxen zu beobachtenden Tendenz, den Namen der Brüder lediglich als Label zu nutzen. Den Machern der Schau geht es um das intellektuelle Erbe der Humboldts. Es hat für sie das Potenzial, sich mit ihnen noch heute auf anregende Weise auseinanderzusetzen – und das ohne das gesamte Arsenal interaktiver Medien in Stellung zu bringen, wie die omnipräsenten Touchscreens. Sie vertraut, und das ist die dritte Besonderheit der Schau, ganz der Faszination des Originals und dem Genius Loci der Pariser Sternwarte. Sybille Nitsche



© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl

STUDIENDEBEFRAGUNG

Gute Karrierechancen

tui Die TU Berlin bietet ihren Studierenden gute Karrierechancen. Dies hat die Studierendenbefragung „Universum Student Survey 2014“ ergeben, die von der Agentur Universum durchgeführt wurde. Aufgrund der positiven Bewertung durch ihre Studierenden wurde die TU Berlin mit dem dritten Preis des Image Award „Employability & Career Opportunities“ in der Kategorie Universitäten ausgezeichnet. (TU München 1. Preis, Universität Mannheim 2. Preis). An der Studie haben in diesem Jahr über 30 000 Studierende von über 200 Hochschulen und Universitäten teilgenommen. Bei der Universum Student Survey 2014 hat Universum erstmalig für die Hochschulpartner ein Marken-Rahmenwerk entwickelt und implementiert. Neben der Dimension „Arbeitsmarktfähigkeit & Karrieremöglichkeiten“ wurden die Dimensionen „Image & Reputation der Hochschule“, „Ausbildungsangebot“ sowie „Kultur & Studentisches Leben an der Hochschule“ gemessen. Besonders positiv bewerteten die TU-Studierenden ihre Universität unter anderem darin, dass sie gute Beziehungen zu Wirtschaftsunternehmen sowie gute Referenzen für die weitere Ausbildung und Karriere legt.

<http://universumglobal.com/2014/04/top-universitat-2014>

GREENTEC AWARD

Meerwasser für weniger Energie

bk Die Entsalzung von Meerwasser kann das Problem der globalen Wasserknappheit lösen. Allerdings ist die Technik, die dazu eingesetzt wird, sehr energieaufwendig. Das TU-Start-up akvolution will die Meerwasserentsalzung bezahlbar und nachhaltig machen und hat dafür „akvoFloat™“ entwickelt, eine technologische Innovation, die keramische Membranen in einem Flotations- und Filtrationsverfahren einsetzt. Mit dem Verfahren lassen sich bei der Wasservorbehandlung bis zu 90 Prozent Energie einsparen. Für diese Umwelttechnologie wurde das Gründungsteam von akvolution mit einem GreenTec Award ausgezeichnet.

Die nachhaltige Umwelttechnologie setzt Maßstäbe

Überreicht bekam das Gründungsteam den Preis Mitte April von Cornelia Yzer, Senatorin für Wirtschaft, Technologie und Forschung. Die GreenTec Awards werden jährlich von der VKP engineering GmbH in verschiedenen Kategorien an Unternehmen, wissenschaftliche Einrichtungen oder private Projekte verliehen, die Maßstäbe im Bereich nachhaltiger Umwelttechnologien setzen. Das Team von akvolution besteht aus Dr. Matan Beery (Verfahrenstechnik), Lucas Léon (Elektrotechnik), Gregor Tyček (Industriemechaniker) sowie Johanna Ludwig (Verfahrenstechnik). Der Mentor des Teams ist Prof. Dr.-Ing. Günter Wozny, Leiter des TU-Fachgebiets Dynamik und Betrieb technischer Anlagen. Das 2013 gegründete Unternehmen ist eine Ausgründung der TU Berlin und beschäftigt derzeit neun Mitarbeiter. Das Start-up wird durch das Centre for Entrepreneurship (CfE) der TU Berlin unterstützt.

www.akvolution.de

Alumni-Arbeit ausgezeichnet



bk Mit dem ersten Preis von 10 000 Euro wurde das Konzept „TU-ALUMNI SPENDEN ZEIT UND GELD“ des TU-Alumni-Programms und des Career Service der TU Berlin ausgezeichnet. Er wurde den Gewinnerinnen im Mai 2014 feierlich in der Universität Göttingen übergeben. Den Preis hatte der Verband „alumni-clubs.net“ (acn) mit Unterstützung der Agentur Universum im Rahmen des Wettbewerbs „Premium D-A-CH“-2014 ausgeteilt. Alumni-Organisationen an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie Alumni-Vereine im deutschsprachigen Raum konnten sich mit einem Projekt zum Thema „Alumni-Management in Kooperation mit Career Service und/oder Fundraising“ bewerben. Der TU-Career Service, verankert im Studierenden-service, und das in der Stabsstelle Presse, Öffentlichkeitsarbeit und Alumni angesiedelte TU-Alumni-Programm, waren mit ihrem seit 2011 gemeinsam durchgeführten Projekt „Externes Mentoring“ erfolgreich. Hier stehen TU-

Alumni als Mentor oder Mentorin für TU-Studierende zur Verfügung und bringen ihre Zeit sowie ihre berufliche Erfahrung ein. Insgesamt haben sich bereits 70 Alumni engagiert. Geld spendeten TU-Alumni außerdem im Projekt „Fundraising für das Deutschlandstipendium“. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: TU-Alumni spendeten im Jahr 2013 in einer Sonderspendenaktion 55 000 Euro für das Deutschlandstipendium, das TU-Studierenden zugutekommt. Mit dem „D-A-CH“-Preis gewinnt die TU Berlin innerhalb kurzer Zeit zum zweiten Mal einen Alumni-Preis. Im Juni 2013 gehörten die Stabsstellen „Presse, Öffentlichkeitsarbeit und Alumni“ und „Außenbeziehungen“ zu den Gewinnerinnen des Wettbewerbs „Forscher-Alumni-Strategien“ der Alexander von Humboldt-Stiftung.
IM BILD: Christian Kramberg (acn), Bettina Klotz (Alumni-Programm), Bettina Satory, Katja Glaeske, Susanne Geu (Career Service) und Tim Kaltenborn (Universum) bei der Preisübergabe (v. l.).

Zwischen den Kulturen

Alumnus Bozkurt Eralp vermittelt als EU-Beamter in der Region rund um Jerusalem

Der Alumnus Bozkurt Eralp hat in Jerusalem eine schwierige Aufgabe übernommen: Er arbeitet seit 2007 bei der Europäischen Kommission in der Generaldirektion für Entwicklungshilfe und Zusammenarbeit und ist für die Finanz-Vertrags- und Auditfragen von Entwicklungsmitteln in Drittländern außerhalb der EU zuständig. Zunächst war er in einigen zentralen und südlichen Ländern Afrikas tätig, anschließend im Libanon. Seit 2013 ist er in Jerusalem und den palästinensischen Gebieten beschäftigt. Sowohl seine Herkunft als auch seine Ausbildung als Betriebswirt an der TU Berlin qualifizieren ihn in besonderer Weise für diesen Job.

„Die Notwendigkeit, die Vergabe der EU-Entwicklungsgelder genau zu kontrollieren, kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Wir setzen alles daran, dass Hilfgelder nicht in dunklen Kanälen verschwinden und die Mittel die beabsichtigten politischen und sozialen Wirkungen erzielen. Das Ziel unserer Arbeit hier ist, dass der Konflikt in dieser Region im Rahmen einer friedvollen Zwei-Staaten-Lösung mit einer nachhaltigen Entwicklungsperspektive für alle Parteien gelöst wird“, antwortet Bozkurt Eralp auf die Frage nach dem politischen Hintergrund seiner Arbeit.

Ein internationaler Lebenslauf ist ihm in die Wiege gelegt worden. Der Vater kommt aus Istanbul und promovierte in den Fünfzigerjahren im Fach Bauingenieurwesen an der TU Berlin, seine Mutter, eine Berlinerinerin aus

Reinickendorf, studierte damals an der Freien Universität Betriebswirtschaft. Aufgewachsen und zur Schule gegangen ist Bozkurt Eralp sowohl in Istanbul als auch in Berlin. Als Student wählte er wie die Mutter Betriebswirtschaft, aber als Universität kam für ihn, wie damals für seinen Vater, nur die TU Berlin mit ihrer besonderen internationalen Atmosphäre in Frage.

„Jeder Tag ist eine Herausforderung für mich, denn es braucht viel Fingerspitzengefühl, um der Vermittlerrolle eines EU-Beamten in dieser Region mit ihren brisanten religiösen und politischen Gegensätzen gerecht

zu werden. Ich werde als Deutscher immer noch besonders aufmerksam beobachtet, aber erlebe von Seiten der Israelis ein vorurteilsloses und freundliches Entgegenkommen. Es ist jedoch auch eine Tatsache, dass mir meine türkischen Wurzeln gerade bei Verhandlungen und Gesprächen mit Palästinensern viele Türen öffnen – sie spüren eben den Orientalen in mir, wir sprechen sozusagen die gleiche Sprache.“

Apropos Sprachen: Bozkurt Eralp spricht Türkisch und Deutsch als Muttersprachen und mit seiner spanischen Frau, Ainhoa, überwiegend Spanisch. Gleichzeitig beherrscht er Englisch,

Französisch, Japanisch und den levantinischen Dialekt des Arabischen fließend. Seine drei Söhne sind es gewohnt, entsprechend der Situation in unterschiedlichen Sprachen zu kommunizieren. „Ich bin der Meinung, dass aufgrund der Tatsache, dass meine Söhne so viele Sprachen fast gleichzeitig gelernt haben, die einzelnen Idiome nicht oberflächlicher und schlechter, sondern ganz im Gegenteil genauer und besser beherrscht werden. Sie haben ein gutes Gefühl für die spezifische Ausdruckskraft einer einzelnen Sprache entwickelt, das sich auch auf ihre Sicht der Welt überträgt. Für sie sind unterschiedliche Kulturen ein selbstverständlicher Teil ihres Lebens und es würde ihnen wohl niemals in den Sinn kommen, eine einzelne Kultur höher als alle anderen zu werten“, meint Bozkurt Eralp.

Christiane Petersen



Bozkurt Eralp kontrolliert die Verteilung von EU-Entwicklungsgeldern

Weit entfernt und doch nah

Alumni-Seminar in Thailand

32 Alumni aus Südost- und Südasiens trafen sich im März in Bangkok um das Thema „Umwelt- und Wassermanagement in flutgefährdeten Gebieten Asiens“ zu diskutieren. Bilder von Überschwemmungskatastrophen in Thailand (2011) und in anderen asiatischen Ländern wie Indonesien, Philippinen oder Bangladesch haben in den letzten Jahren regelmäßig für Schlagzeilen gesorgt.

Das seit längerer Zeit geplante Seminar an der Assumption-Universität in Bangkok diskutierte die Ursachen von Überschwemmungskatastrophen und analysierte Möglichkeiten, die negativen Wirkungen zu vermindern.

Infolge der Monsun-Niederschläge treten Überflutungen großer Flächen in einigen asiatischen Ländern nahezu jährlich auf; sie sind jedoch, wie Langjahresuntersuchungen in den betroffenen Regionen zeigen, sehr unterschiedlich ausgeprägt. Naturkatastrophen wie Überschwemmungen können nicht verhindert werden; aber es ist möglich, die Auswirkungen durch verschiedene Maßnahmen wie zum Beispiel Wiederaufforstungen, Vergrößerung von Retentionsflächen, Stauseen und Flutschutzdämme oder durch den Schutz von Brunnen gegen den Eintritt von kontaminiertem Wasser zu vermindern. Von der TU Berlin waren die Hochschullehrer Uwe Tröger (Hydrogeologie, Leiter der Seminars), Sven-Uwe Geißen (Umweltverfahrenstechnik), Matthias Barjenbruch (Siedlungswasserwirtschaft) und Hartmut Kenneweg (Umweltplanung) als Referenten an dem Seminar beteiligt.

Organisiert haben das Seminar der Kooperationspartner Assumption-Universität, der Dekan und Alumnus Nitichan Pleumarom zusammen mit dem Alumniteam der TU Berlin. Die sehr guten Tagungsmöglichkeiten und das kulturelle Umfeld in der Metropole Bangkok trugen zum Erfolg des Seminars wesentlich bei. Fazit der Teilnehmer: „Wir sind weit entfernt und fühlen uns der TU Berlin doch nah!“

Dr. Ingo Meyer

Alumni-Termine

TRIUMPH zum Vierten

tui In diesem Jahr findet zum vierten Mal die „TRIUMPH Feier“ der Fakultät III Prozesswissenschaften statt. Eingeladen sind alle Absolventinnen und Absolventen, die innerhalb des letzten Jahres im Zeitraum vom 1. Mai 2013 bis 31. März 2014 ihr Studium in einem der Studiengänge der Fakultät III abgeschlossen haben. Die Feier findet am 20. Juni 2014 ab 16.30 Uhr im Lichthof im Hauptgebäude der TU Berlin statt.

ept.studienberatung@fakultaet3.tu-berlin

Promovendenempfang

tui Diejenigen, die in den vergangenen zwölf Monaten ihre Promotion oder Habilitation an der TU Berlin abgeschlossen haben, sollten sich den 11. Juli 2014 im Kalender notieren. Dann findet der traditionelle Empfang des TU-Präsidenten zur Ehrung der Promovierten und Habilitierten statt. Die Feier beginnt um 15 Uhr im Lichthof im TU-Hauptgebäude.

www.tu-berlin.de/?id=37680



Zum Themenjahr gegen Rassismus 2014 gab die Antidiskriminierungsstelle des Bundes eine Studie in Auftrag, die erstmals die Einstellung der Mehrheitsgesellschaft gegenüber Sinti und Roma zum Gegenstand hat. Die Anregung kam vor Jahren auf Initiative von Romani Rose (Zentralrat Deutscher Sinti und Roma) aus dem Zentrum für Antisemitismusforschung der TU Berlin (Peter Widmann), realisiert wurde der Auftrag der Antidiskriminierungsstelle von Mitarbeitern des Zentrums für Antisemitismusforschung und des Instituts für Vorurteils- und Konfliktforschung e.V. Grundlage der Studie war eine repräsentative Befragung durch Forsa, ausgewertet wurde sie von Dr. Miriam Bistrovic und Joachim Krauß, beraten von Dr. Brigitte Mihok. Die Ergebnisse der Untersuchung „Zwischen Gleichgültigkeit und Ablehnung. Bevölkerungseinstellungen gegenüber Sinti und Roma“ sollen im Herbst veröffentlicht werden.

Die Studie belegt, dass Sinti und Roma von allen Minderheitsgruppen die geringste Sympathie entgegengebracht wird, sie zeigt aber auch ein erschreckendes Maß an Gleichgültigkeit und Unwissen über die Verfolgung unter nationalsozialistischer Ideologie. Unbekannt ist der Mehrheit auch, dass die Minderheit in Deutschland entgegen dem herrschenden Ressentiment zum größten Teil voll integriert ist. Vorurteile und Feindbilder beherrschen aber weiterhin das Bild der ungeliebten Bevölkerungsgruppe, neu genährt durch Zuwanderer aus Rumänien und Bulgarien, die pauschal als „Zigeuner“ wahrgenommen werden. Überlieferte Ängste vor der angeblich wesenseigenen Kriminalität, vor vermuteten archaischen Gewohnheiten und Gebräuchen stempeln die Migranten in Bausch und Bogen zu Asozialen, Betrügnern, Dieben und Gewalttätern. Die Inszenierung der rechtslastigen Zürcher „Weltwoche“, die vor zwei Jahren Empörung auslöste, war besonders drastisch, unterschied sich aber in der Methode nicht weiter von der hämischen und denunziatorischen Berichterstattung, mit der Roma medial insgesamt stigmatisiert werden.

Erschreckendes Maß an Gleichgültigkeit und Unwissen

Der Artikel „Die Roma kommen: Raubzüge in die Schweiz“ war als Kriegsberichterstattung angelegt. Das Titelbild zeigt das Foto eines kleinen Jungen, der mit einer Pistole auf den Betrachter zielt. Das Kind suggeriert das Bild des jugendlichen Roma-Kriegers als Teil einer bedrohlichen Streitmacht, deren sich die Schweiz kaum erwehren kann. „Sie kommen, klauen und gehen“ lautet die Überschrift, und die Zusammenfassung des Kriegstagebuchs besteht aus der Botschaft: „Osteuropäische Roma-Sippen sind zu einem großen Teil für den wachsenden Kriminaltourismus verantwortlich. Sie schicken Frauen auf den Strich und Kinder zum Betteln.“ So wenig die in düsteren Farben gemalten Schreckensbilder die Realität zeigten, so frech war auch das Titelfoto manipuliert. Der Fotograf protestierte vehement gegen die Art der Verwendung, das Bild war im Kosovo aufgenommen worden und hatte mit Schweizer Ängsten, die damit geschürt wurden, nicht das Geringste zu tun.

Panikmache hat Konjunktur, etwa mit dem Slogan, es finde eine räuberische „Einwanderung in die Sozialsysteme“ statt mit ruinösen Folgen für die Mehrheitsgesellschaft. Voyeuristische Bilder und Reportagen aus Elendsiedlungen in der Slowakei, Rumänien oder Bulgarien und Berichte über armselige Zuwandererquartiere in Duisburg oder Dortmund sollen den Abscheu festigen, der im Ruf nach Abschiebung pipfelt. Rechte und rechtspopulistische Parteien haben das Thema in Beschlag genommen und hoffen auf Stimmen geängstigter Bürger. Sozialstatistiken und seriöse Untersuchungen, zuletzt der Bericht eines von der Bundesregierung eingesetzten Ausschusses von Staatssekretären, verweisen die bösen

Zuschreibungen an die „Armutsmigranten“ zwar ins Reich der Fantasie, aber Feindbild und Vorurteil sind trotzdem nachhaltig wirksam. Ein Lehrstück für die Zählebigkeit des Vorurteils und für die stereotypengeleitete Wahrnehmung von Minderheiten durch die Mehrheit war der „Fall Maria“. Griechische Polizisten hatten bei einer Routine-Razzia in einer Roma-Siedlung am Rand der Stadt Farsala ein kleines Mädchen entdeckt.

In der Tagespresse wurde die Begebenheit als Sensation aufgezo- gen: „Die Fahnder suchten vor allem nach Drogen. Die fanden sie. Sie fanden auch Waffen. Und dann fanden sie die kleine Maria. Das Mädchen lugte unter einer Wolldecke hervor. Hellblondes Haar, grüne Augen – den Polizeibeamten war schnell klar: Das konnte kein Roma-Kind sein.“ Der internationalen Presse, vom Berliner Tagesspiegel bis zur New York

Times, war es ebenso klar. Das Foto des Mädchens ging durch die ganze Welt: „Die vierjährige Maria wurde am Wochenende von griechischen Polizisten aus den Händen einer Roma-Familie befreit. Die Familie steht im Verdacht, das Kind entführt zu haben, und verwickelt sich in Widersprüche.“ Mitgeteilt wurde auch, dass der 39-jährige Mann ein umfangreiches Vorstrafenregister habe und dass die Großfamilie Kindergeldbetrug im gro-



Auch der aktuelle Europawahlkampf nutzt Vorurteile: Plakat der NPD, gesehen in Berlin-Kreuzberg

Jahrhunderte- altes Feindbild

Von allen Minderheitsgruppen wird den Sinti und Roma die geringste Sympathie entgegengebracht

Von Wolfgang Benz



Dieses Foto eines blonden Mädchens in einer Roma-Familie ging durch die ganze Welt und bestätigte stereotype Denkmuster: Die Polizei und die internationale Presse vermuteten eine Kindesentführung. Der später erfolgten Richtigstellung wurde nicht mehr so viel Aufmerksamkeit gezollt

ßen Stil betreihe. Es wurde gehöhnt, der durch falsche Papiere dokumentierte Kindersegen des Paares müsse auf einem biologischen Wunder beruhen. Von weit verbreitetem Sozialbetrug war die Rede und davon, dass „die Roma-Frau“ „besonders dreist vorgegangen“ sei. Das jahrhundertealte Feindbild schien bestätigt: Zigeuner, die ohnehin kriminell sind, stehlen Kinder, sind dreist und manchmal „besonders dreist“, leben im kriminellen Milieu und betätigen sich grundsätzlich unredlich.

Medien und Politik instrumentalisieren die Immigranten

Wenige Tage später stieß polizeilicher Eifer auch in Irland auf ein blondes Kind in einer Roma-Familie. Der irische Fall war schneller geklärt als der griechische: Der DNA-Test erwies, dass alles mit rechten Dingen zuging. Die mediale Aufregung war aber bereits geschürt, da Sensationen eilbedürftig sind. Auch der Fall Maria war dann bald kein Ereignis mehr. Denn es hat keine Kindesentführung gegeben. Aber die normative Kraft des Vorurteils hat sich wieder einmal bestätigt. Das Publikum wurde mit stereotypen Denkmustern bedient. Der Diskriminierung der größten Minderheit, die in Europa lebt, war ein neues Kapitel hinzugefügt, gleichzeitig wurde die Wirkung des fortwährenden Ressentiments der Mehrheit gegenüber einer Minderheit demonstriert.

Die Metaphern des Schreckens, der Menschen in gesicherten Verhältnissen plagt, lauten „Armutsmigration“, „Sozialtourismus“, „Unterwanderung“, „Überfremdung“, „Plünderung der Sozialsysteme“, „Sozialbetrug“ usw. Als Inkarnation der Bedrohungsängste werden derzeit Einwanderer aus Bulgarien und Rumänien gesehen, die meist mit Sinti und Roma gleichgesetzt werden. Die uralte Furcht vor „den Zigeunern“, konnotiert mit Eigentumsdelikten, Gewalttaten, Unsauberkeit, Aggression, Barbarei und anderen Übeln, findet ihren Kristallisationspunkt in der unerwünschten Minderheit. Die traditionelle Ausgrenzung der einheimischen Minderheit geht Hand in Hand mit der Abgrenzung gegen Zuwanderer mit gleichem ethnischen Hintergrund. Die Klischees vom „Zigeuner“ haben den Boden seit Generationen bereitet, die neuen Bilder der Elendsiedlungen, aus denen sie kommen, und der Armut, in der sie an den Rändern der Städte bei uns leben, sind nahtlos anschlussfähig.

Medien und Politik agieren mit den Bildern der Immigranten, beschreiben mit negativem Vorverständnis die Situation der Zuwanderer, stellen deren Motive den Interessen der Gesellschaft gegenüber, instrumentalisieren die Immigranten, gestalten ihr Feindbild. So fehlen in kaum einem Bericht der Tadel über „aggressives Betteln“ oder vermutete Bräuche der ungeliebten Zuwanderer, Hinweise auf die „Klau-Kids“, räuberische Jugendbanden, organisierte „Zigeunerkriminalität“ oder wenigstens ungebührlichen Umgang mit Unrat oder Lärmbelästigung. Die Vorurteilsforschung hat mit den Ängsten der Mehrheit vor der immerwährenden Bedrohung durch wechselnde Minderheiten ein weites Arbeitsfeld.

AUTOR



Prof. Dr. Wolfgang Benz leitete von 1990 bis 2011 das Zentrum für Antisemitismusforschung der TU Berlin. Von ihm erscheint im Herbst 2014 im Metropol Verlag das Buch „Sinti und Roma: Die unerwünschte Minderheit. Struktur und Wirkung des Vorurteils, Antiziganismus“.

Ausgezeichnet

Green Photonics
Nachwuchspreis

Am 7. April wurden auf der Hannover-Messe bereits zum dritten Mal die Nachwuchspreise „Green Photonics“ der Fraunhofer-Gesellschaft verliehen, die im Rahmen ihres Innovationsclusters Green Photonics ausgelobt werden. Ausgezeichnet werden junge Ingenieur- oder Naturwissenschaftler, die sich in ihren Abschlussarbeiten mit der nachhaltigen Nutzung von Licht



Oliver Lux

befasst haben. Zu den Preisträgern in diesem Jahr gehörte Dr. Oliver Lux vom Institut für Optik und Atomare Physik, der in der Kategorie Dissertationen mit dem dritten Preis und einem Preisgeld in Höhe von 1000 Euro geehrt wurde. Oliver Lux hat sich mit der Entwicklung von Festkörperlaser-Systemen beschäftigt, welche für die satellitengebundene Bestimmung der CO₂-Konzentration in der Atmosphäre zum Einsatz kommen können. So ließe sich die Verteilung dieses Gases, das als eine Ursache für die Klimaerwärmung gilt, in der gesamten Erdatmosphäre bestimmen. Betreuer seiner Dissertation war Prof. Dr. Hans Joachim Eichler.

Thomas Wiegand erhält
Richard-Theile-Medaille

Prof. Dr. Thomas Wiegand von der TU Berlin und dem Fraunhofer HHI erhielt am 5. Mai 2014 die Richard-Theile-Medaille der Fernseh- und Kinotechnischen Gesellschaft (FKTG) für seine großen Verdienste um die Entwicklung und Standardisierung von Videocodierverfahren. Es ist die höchste Ehrung der FKTG. Inhaber der Medaille, die erstmals 1975 verliehen wurde, sind unter anderem Prof. Walter Bruch, Erfinder des PAL-Farbfernsehensystems, Manfred von Ardenne, Entwickler des ersten elektronischen Fernsehensystems von 1931, sowie Prof. Ulrich Reimers, federführender Leiter während der DVB-Standardisierung (Digital Video Broadcasting) für das digitale Fernsehen. Prof. Dr. Thomas Wiegand, der an der TU Berlin das Fachgebiet Bildkommunikation am Institut für Telekommunikationssysteme leitet und gleichzeitig einer der Leiter des Fraunhofer Heinrich-Hertz-Instituts (HHI) ist, arbeitet mit seinem Team seit Jahren überaus erfolgreich an der Erforschung von Videoübertragung und war aktiv an der Entwicklung der aktuellen Standards für die Videocodierung beteiligt.

Mit dem Erwin-Stephan-Preis
ins Ausland

Bereits im März verlieh die TU Berlin die Erwin-Stephan-Preise, die seit 1991 zweimal im Jahr an TU-Absolventinnen und TU-Absolventen gehen, die besonders schnell und gut studiert haben. Sie sollen Forschungs- und Studienaufenthalte im Ausland unterstützen. Dieses Mal erhielten eine Absolventin und sieben Absolventen finanzielle Anerkennungen ihrer Leistungen zwischen 1500 und 2500 Euro:

Inan Akdeniz (*1988) und **Martin Benzman** (*1988), beide und im Master-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“; **Peter Diehl** (*1989), Master-Studiengang „Computational Neuroscience“; **Laurens R. Krol** (*1985), Master-Studium „Human Factors“; **Vera Kusuma** (*1990), Bachelor „Lebensmitteltechnologie“; **Christopher Otto** (*1990), Bachelor „Verkehrswesen“; **Hubertus Richter** (*1989), Bachelor „Energie und Prozesstechnik“; **Sebastian Smuda** (*1989), Bachelor „Wirtschaftsingenieurwesen“

Eine Fotogalerie ist im Internet zu finden.
www.tu-berlin.de/?id=146157

Chef(in), geh du voran!

Die neu berufene Professorin Barbara Beham forscht an der Schnittstelle von Arbeits- und Privatleben



Barbara Beham studierte und promovierte an der Universität Linz

Ihr Fazit ist eindeutig: Um die Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu befördern, braucht es Vorgesetzte, die einen familienfreundlichen Arbeitsalltag vorleben, Chefinnen und Chefs also, die Meetings in der Kernarbeitszeit abhalten und nicht standardmäßig am Ende des Arbeitstages und die selbst auch einmal früher nach Hause gehen, um eine lange einstudierte Theateraufführung des Sohnes nicht zu verpassen. „Die besten familienfreundlichen Programme nutzen nichts, wenn die Führungskräfte nicht mit gutem Beispiel vorangehen und ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auf diese Weise signalisieren: Ja, die Vereinbarkeit von Beruf und Familie ist mir wichtig“, sagt Barbara Beham. Forschungen hätten die Bedeutung der Vorbildrolle von Führungskräften immer wieder bestätigt. Aber aus den Forschungen wisse man eben auch, dass die Vorgesetzten diese Vorbildrolle noch zu oft missen lassen.

Barbara Beham ist neu berufene Professorin für das Fachgebiet Gender und Diversity-Management an der Fakultät VII Wirtschaft und Management. Sie untersucht, wie die Unterschiedlichkeit von Mitarbeiterinnen und Mitar-

beitern als wichtige Ressource für ein Unternehmen oder eine Institution wie zum Beispiel auch eine Universität erschlossen und nutzbringend gemanagt werden kann, um daraus einen Wettbewerbsvorteil zu ziehen – in Zeiten von demografischem Wandel und Fachkräftemangel. „Diversity-Management geht von der Prämisse aus, dass jeder Mensch in seiner Individualität einzigartig und diese vielfältige Einzigartigkeit aufgrund von Alter, sozialer und kultureller Herkunft und familiärer Situation eine wertvolle Quelle ist für Kreativität und Innovation, aus der die Firma schöpfen kann, wenn sie Vielfalt als Ressource begreift“, sagt Barbara Beham. Sie interessiert sich für Fragen wie: Wodurch zeichnet sich eine Unternehmenskultur aus, die eine solche Vielfalt schätzt, damit Mitarbeiter von der Chance auf eine Führungsposition nicht ausgeschlossen sind, wenn sie einen pflegebedürftigen Angehörigen haben, oder die es nicht gutheißt, wenn Mitarbeiter glauben, länger im Büro sein zu müssen als der Chef?

Beim Thema Gender und Diversity-Management interessiert sich die 39-jährige Betriebswirtin, die an der Universität Linz studierte und promovierte,

für Probleme an der Schnittstelle von Arbeits- und Privatleben. Den Begriff Work-Life-Balance benutzt sie nicht so gern. Sie spricht lieber von der Integration des Arbeits- und Privatlebens mit dem Ziel, zufriedene Mitarbeiter im Unternehmen zu haben. Denn von diesen profitiert ein Unternehmen, ist Zufriedenheit doch Voraussetzung für Kreativität und Produktivität.

Da Barbara Beham ebenfalls interkulturelles Management lehrt, analysiert sie auch, wie andere Länder Beruf und Familie miteinander verbinden. So ergaben vergleichende Studien in Europa, dass Teilzeit in vielen westeuropäischen Ländern vor allem von Frauen mit Kindern in Anspruch genommen wird. Aber es zeigte sich auch, dass Teilzeit ein Karrierekiller ist. Wer einmal für länger Zeit in Teilzeit war, für den wird es schwierig, wieder auf den Karrierezug aufzuspringen. „Da klafft eine Lücke“, so Barbara Beham. „Zwar unternehmen die Firmen viel, um die Arbeitszeit und auch den Arbeitsort zu flexibilisieren, aber die Karrieremodelle für das gehobene Management stecken noch sehr in den Arbeitswelten der 1960er-Jahre fest, sind eher starr als flexibel.“

Sybille Nitsche

Wie kommt die Musik durchs Internet?

Humboldt-Stipendiat und Mathematiker Bernhard Bodmann arbeitet an analogen und digitalen Signalen

Seit März dieses Jahres forscht Prof. Dr. Bernhard Bodmann von der University of Houston, Texas, USA, auf Einladung von Prof. Dr. Gitta Kutyniok als Humboldt-Forschungsstipendiat am Mathematischen Institut der Technischen Universität Berlin. Bernhard Bodmann gehört zu einer Gruppe hoch spezialisierter Mathematiker, die sich in der Welt zwischen Ingenieurwissenschaften und Angewandter Mathematik bewegen. Er selbst ist auf der mathematischen Seite dieses Grenzbereiches tätig und interessiert sich für die Fragestellungen, die auftauchen, wenn Informationen aus analogen Signalen herausgelesen oder digital übermittelt werden. Wie kann zum Beispiel Musik, als ein sich hörbares Signal, vom Sender codiert, zum Zielort als digitale Information geschickt und ohne Informationsverlust wieder decodiert werden – oder verkürzt ausgedrückt: Wie kommt die Musik durchs Internet?

Zwischen analog und digital liegen Welten, die mathematisch noch längst nicht ausreichend erforscht sind. Es ist eben nicht nur Schuld der Technik, wenn es beispielsweise im Handy knackt und knistert. Eine schlechte Verbindung, die zu Datenverlust führt, ist häufig darauf zurückzuführen, dass



Bernhard Bodmann

die Art und Weise, wie Schall in Bits und Bytes umgesetzt wird, dem Signal nicht angemessen ist. Bernhard Bodmann beschäftigt sich damit, wie eine analogfreundliche Digitalisierung im Audio- und Videobereich präziser möglich gemacht wird. Darüber hinaus interessiert ihn die Interpretation von Signalen und Bildern im medizinischen Bereich. „Wenn es um das Leben eines Patienten geht, müssen wir die strikten Maßstäbe der Statistik an

die Datenanalyse anwenden. Bilder in diesem Bereich zu interpretieren bedeutet letztlich das Testen einer Vielzahl von Hypothesen, wenn nötig Punkt für Punkt. Ein Schwerpunkt meiner Arbeiten ist deshalb, mathematische Exaktheit mit einer besseren Anwenderfreundlichkeit zu kombinieren“, sagt Bodmann.

Bernhard Bodmann und seine Gastgeberin Gitta Kutyniok kennen sich von Fachkonferenzen und Meetings. „Unsere Art, zu forschen, ähnelt sich insofern, als wir beide sowohl grundlagenorientierte Aspekte der Mathematik betrachten als auch Bereiche mit konkretem Anwendungscharakter abdecken. Professor Kutyniok arbeitet ebenfalls auf dem Gebiet der analog-digitalen Wandlung. Besonders interessieren mich ihre Arbeiten zu Shearlets, ich freue mich deshalb sehr auf unsere Zusammenarbeit“, so Bodmann.

Nicht nur die fachliche Seite ist dem Professor aus Houston wichtig. Er ist in Mainz aufgewachsen und genießt es, eine Zeit lang mit seiner Familie in Deutschland zu leben: „Meine kleine fünfjährige Tochter findet hier in Berlin einfach alles spannend. Toll finde ich, dass sie endlich mehr Gelegenheit findet, Deutsch zu hören und zu sprechen.“

Christiane Petersen

Ausgezeichnet

Neuer Vorsitz

Seit dem 1. April 2014 ist Prof. Dr. Ulrike Woggon vom Institut für Optik und Atomare Physik Vorsitzende der Physikalischen Gesellschaft zu Berlin (PGzB). Die 1845 gegründete Gesellschaft ist einer der ältesten wissenschaftlichen Vereine in Deutschland. Ulrike Woggon übernahm den Vorsitz von Prof. Michael Müller-Preussker von der Humboldt-Universität zu Berlin.

Wegweisend in der
Computergrafik

Für seine wegweisenden Beiträge auf dem Gebiet der Computergrafik wurde Prof. Dr. Marc Alexa vom Fachgebiet Computer Graphics der TU Berlin mit einem „Outstanding Technical Contributions Award“ ausgezeichnet. Vergeben wird dieser Preis durch die europäische Gesellschaft der Computergrafiker, Eurographics. Gewürdigt wird Prof. Marc Alexa nicht nur für seine Forschungen, sondern darüber hinaus auch für sein Engagement bei der Ausbildung junger Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler. Der „Outstanding Technical Contributions Award“ ist der wichtigste europäische Preis im Bereich der Computergrafik.

Martin Grötschel erhält
Heureka Life Time Award

Prof. Dr. Martin Grötschel, TU-Mathematiker, Gründungsmitglied des MATHEON und Vorsitzender der Einstein Stiftung in Berlin, wurde für die herausragenden wissenschaftlichen Leistungen bei der Entwicklung und Umsetzung von Entscheidungs- und Optimierungsmethoden im Verkehrswesen mit dem Life Time Award der Stiftung „Heureka“ ausgezeichnet. Die Stiftung „Heureka“ fördert die Entwicklung von Entscheidungsverfahren im Kontext von Verkehr und Umwelt. Der Preis wurde im April 2014 in Stuttgart auf der alle drei Jahre stattfindenden Heureka-Tagung überreicht.

Ehrendoktor für Hans Georg
Gemünden

Der Konvent der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Kiel hat beschlossen, Prof. Dr. Hans Georg Gemünden



die Würde des Doktors der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ehrenhalber zu verleihen. Die Kieler Fakultät würdigt damit seine herausragenden Verdienste beim Aufbau einer empirisch ausgerichteten Betriebswirtschaftlichen Innovationsforschung und bei der Etablierung eines wissenschaftlich fundierten Wirtschaftsingenieurwesens in Deutschland sowie seinen großen Beitrag zur Steigerung der internationalen Bekanntheit der „Kieler Schule“ zur Innovationsforschung. Professor Gemünden leitet das Fachgebiet Technologie- und Innovationsmanagement an der TU Berlin. Die Ehrendoktorwürde wurde ihm am 9. Mai verliehen.

Ehrung für Klaus-Dirk Henke

Die Deutsche Gesellschaft für Gesundheitsökonomie (DGGÖ e.V.) hat Prof. em. Dr. Klaus-Dirk Henke mit der Gérard-Gäfen-Medaille geehrt. Sie würdigt Personen, die sich besonders um die Entwicklung der Gesundheitsökonomie in Deutschland verdient gemacht haben. Prof. Dr. Klaus-Dirk Henke leitete von 1995 bis 2011 das TU-Fachgebiet Öffentliche Finanzen und Gesundheitsökonomie, bearbeitete ein breites Spektrum gesundheitsökonomischer Fragestellungen und wirkte in zahlreichen Gremien mit. So ist er seit 1984 Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat beim Bundesministerium der Finanzen. Von 1987 bis 1998 war er, teils als Vorsitzender, Mitglied im Sachverständigenrat für die Konzentrierte Aktion im Gesundheitswesen.

Fernseh & Video

Clara Immerwahr

pp Kaum jemand kennt ihren Namen. Dabei ist die Geschichte der Clara Immerwahr eine der besten und zugleich bittersten Frauenbiografien, die sich in Deutschland vor gut 100 Jahren zutragen. So kündigt die ARD ihren historischen Fernsehfilm über die Wissenschaftlerin an, die an ihrem emanzipatorischen Anspruch in der damals männerdominierten Wissenschaft scheiterte, sich 1915 das Leben nahm und dann von der Geschichte vergessen wurde. Der Filmbeitrag mit Katharina Schüttler in der Hauptrolle läuft im Rahmen der Dokumentationen zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges. Die hochtalentierteste Wissenschaftlerin war mit dem Nobelpreisträger Fritz Haber verheiratet. An der TU Berlin ist der Name der Chemikerin allerdings nicht unbekannt. Um an Dr. Clara Immerwahr zu erinnern, die im Jahre 1900 als erste Frau in Deutschland mit einer physikalisch-chemischen Arbeit promoviert hat, verleiht der Exzellenzcluster „Unifying Concepts in Catalysis“ (UniCat) seit 2012 den mit 15 000 Euro dotierten, international ausgeschrieben Clara Immerwahr Award, der an eine hervorragende Wissenschaftlerin auf dem Gebiet der Katalyse geht.

Zeit: 28. Mai 2014, 20.15 Uhr
FilmMittwoch im Ersten

5. IPCC-Veranstaltung – Videos

Am 14. April 2014 stellte der Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) seinen 5. Sachstandsbericht an der TU Berlin vor. Der Beitrag der Arbeitsgruppe III „Klimaschutz“ wurde von Professor Ottmar Edenhofer, Co-Chair der Arbeitsgruppe und TU-Professor, in einer gemeinsamen Veranstaltung des IPCC, der TU Berlin und der Stiftung Mercator unter dem Titel „Science & Policy: Exploring Climate Solutions“ erstmals öffentlich präsentiert. Rund 1200 Gäste sowie mehr als 100 Medienvertreter kamen an die TU Berlin. Anwesend war auch Bundeswirtschaftsminister Sigmar Gabriel. Videomitschnitte unter:
www.tu-berlin.de/?id=147173

Preise & Stipendien

Transferpreis Handwerk + Wissenschaft

fri Als bundesweiter Transferpreis des deutschen Handwerks prämiiert der Seifriz-Preis seit 25 Jahren erfolgreiche Kooperationen zwischen Handwerk und Wissenschaft. Unter dem Motto „Meister sucht Professor“ werden innovative Produkte und Leistungen, die durch Zusammenarbeit von Wissenschaft und Handwerk zur Marktreife gebracht wurden, mit Preisgeldern von insgesamt 25 000 Euro belohnt. Einsendeschluss ist der 6. 6. 2014.
www.seifriz-preis.de

Studien- und Promotionsstipendien

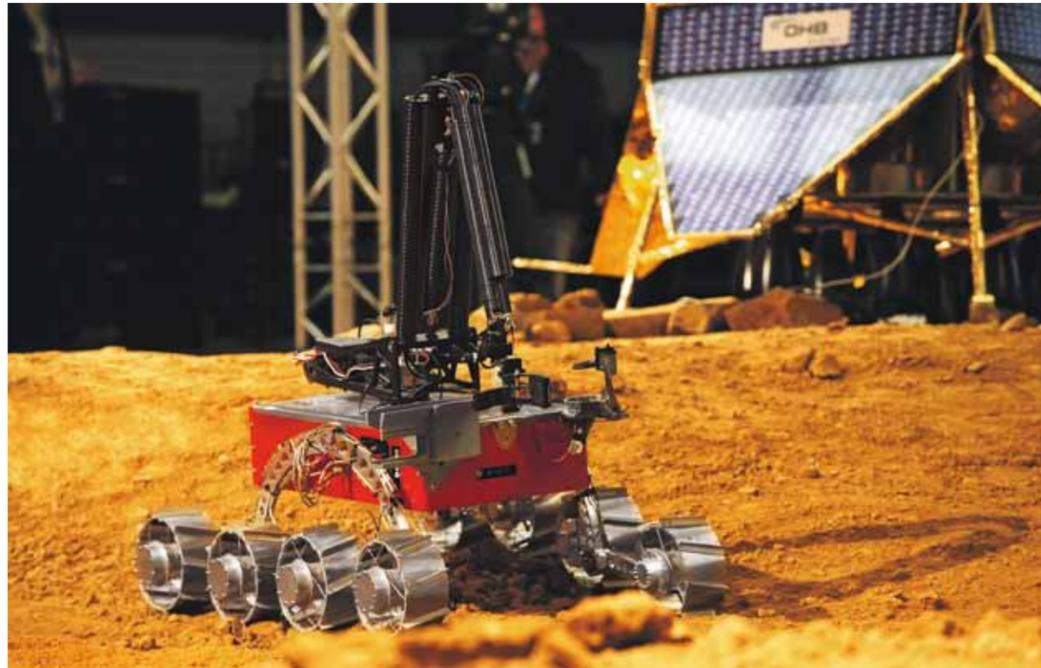
Das Ernst Ludwig Ehrlich Studienwerk (ELES) fördert besonders begabte jüdische Studierende und Promovierende für ihre Ausbildung an staatlichen und staatlich anerkannten Hochschulen. Die Förderung setzt sich aus einer finanziellen und einer ideellen Förderung zusammen. Die finanzielle Förderung besteht aus einem monatlichen Stipendium und einem monatlichen Büchergeld bzw. einer Forschungspauschale. Der nächste Bewerbungsschluss ist am 1. 7. 2014.
www.eles-studienwerk.de

Alfred Kärcher Forschungsvorhaben

Die Alfred Kärcher-Förderstiftung schreibt wieder ihr jährliches Forschungsvorhaben aus. Unterstützt werden gemeinnützige Forschungsaktivitäten im Sinne der Stiftung, die den Stand der Forschung in der Reinigungstechnik erweitern und Basis für weitere Innovationen sind. Die Stiftung übernimmt bis zu 35 000 Euro der Projektkosten. Antragsfrist ist der 31. 7. 2014.
www.kaercher-stiftung.de/karherstiftung/Forschungsvorhaben/Formalitaeten.htm

Peter-Joseph-Lenné-Preis

Der Peter-Joseph-Lenné-Preis des Landes Berlin ist der weltweit größte Ideenwettbewerb für junge Garten- und Landschaftsarchitekten, Landschaftsplaner, Wissenschaftler, Architekten und Künstler, die in den genannten Fachgebieten ausgebildet werden oder bereits beruflich tätig sind. Der mit 5000 Euro dotierte Preis wird von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt ausgelobt. Es stehen drei Aufgaben zur Auswahl. Der Wettbewerbsbeitrag muss bis zum 15. 8. 2014 eingereicht werden.
www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerb/lenne/de/ausschreibung.shtml



pp **DER „ILA BERLIN AIR SHOW“** – früher Internationale Luft- und Raumfahrt-Ausstellung – vom 20. bis 25. Mai 2014 in Schönefeld feiern nicht nur Berliner Luftfahrtbegeisterte entgegen. Vor allem auch die Aussteller befinden sich in der heißen Vorbereitungsphase. Dieses Mal sind von der TU Berlin sowohl Forschungs- als auch Studierendengruppen dabei und präsentieren ihre Projekte. Auch das Fachgebiet Raumfahrttechnik des Instituts für Luft- und Raumfahrt (ILR) der TU Berlin wird dabei sein. Neben Minisa-

tellen, den Aktivitäten zum Bau und Start eigener Raketen, Parabellflug-Experimenten und Höhenforschungsraketen entwickeln Forschende und Studierende auch gemeinsam Roboter, wie das Planetengefährt SEARS (Small Exploration Assistant Rover).

www.ila-berlin.de

Personalia

Außerplanmäßige Professur – verliehen

Professorin Dr. Gabriela **Christmann**, Leiterin der Forschungsabteilung „Kommunikations- und Wissensdynamiken im Raum“ am Leibniz-Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung (IRS), für das Fachgebiet „Raum-, Wissens- und Kommunikationssoziologie“ in der Fakultät VI Planen Bauen Umwelt der TU Berlin, zum 2. April 2014.

Außerplanmäßige Professur – erloschen

Professor Dr. Hans-Joachim **Lewerenz**, für das Fachgebiet „Experimentalphysik“ in der Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften der TU Berlin, zum 31. März 2014.

Honorarprofessur – verliehen

Professor Dr. Holger **Schulz**, Geschäftsführer der airtight GmbH, für das Fachgebiet „Flughafenplanung“ in der Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme der TU Berlin, zum 12. März 2014.

Gastprofessur – verliehen

Professor Dr. Oliver **Schwedes**, Fachgebiet „Integrierte Verkehrsplanung“ in der Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme der TU Berlin, zum 11. April 2014.

Ruhestand

Professor Dr. Wolfgang **Sandner**, Fachgebiet „Licht-Materie-Wechselwirkung in intensiven Laserfeldern“ in der Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften der TU Berlin, zum 31. März 2014.

Neue Dekane und Direktoren

Fakultät I: Für Prof. Dr. Angela Ittel, die seit 1. April 2014 das Amt einer Vizepräsidentin innehat, wurde Prof. Dr. **Sabine Hark** zur Prodekanin Forschung gewählt (Amtszeit bis 31. 3. 2015).

Fakultät II: Für Prof. Dr. Christian Thomsen, der seit 1. April 2014 das Amt des Präsidenten der TU Berlin innehat, wurde Prof. Dr. **Michael Gradzielski** zum Dekan gewählt. Als neuer Prodekan Forschung folgt ihm Prof. Dr. Dieter Breitschwerdt (Amtszeit bis 31. 3. 2015).

Fakultät V: Für Prof. Dr. Christine Ahrend, die seit 1. April 2014 das Amt der 1. Vizepräsidentin der TU Berlin innehat, wurde Prof. Dr. **Utz von Wagner** zum Prodekan Studium und Lehre gewählt (Amtszeit bis 31. 3. 2015).

Zentralinstitut El Gouna: Zum Stellvertretenden Direktor Lehre wurde Prof. Dr. **Felix Ziegler** gewählt (Amtszeit bis 31. 3. 2015)

Ausstellungen

Die Träume des Rüttrafe – Silberschmuck der Mapuche

Schloss Britz präsentiert erstmals in Europa die Sammlung der indianischen Mapuche-Silberschmiedekunst der Universidad Católica de Temuco/Chile. Knapp 100 Schmuckstücke aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts repräsentieren eine Dimension des kulturellen Erbes dieses Volkes. Die Sammlung umfasst vor allem die Ausstattung der Mapuche-Frauen. Sie zeigt in den Formen und Zeichnungen eines jeden Einzelstücks die künstlerische Gedankenwelt der Rüttrafe, der traditionellen Silberschmiede. Die Muster sind eng mit dem Weltbild der Mapuche verbunden, aber auch von Einflüssen aus den Kontakten mit anderen Kulturen geprägt. Diese Sonderausstellung entstand in Zu-

sammenarbeit mit chilenischen Museen, dem Außenministerium, der chilenischen Botschaft in Berlin sowie der TU Berlin. Die Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften der TU Berlin pflegt seit Jahren Kooperationsbeziehungen mit der Universidad Católica. Das Rahmenprogramm umfasst Führungen, Vortrag und Schmuckworkshops.

Zeit: 25. Mai–27. Juli 2014
Ort: Schloss Britz, Alt-Britz 73, 12359 Berlin
info@schlossbritz.de
www.schlossbritz.de

FLASH BACK – WHITE WALL

„FLASH BACK“, ein Langzeit-Farbarchivprojekt von Friederike Tebbe, geht der Frage nach, wie wir uns an oder über Farbe erinnern.

Mit SEARS, der für den Einsatz auf erdnahen Trabanten und Planeten gebaut wurde, nahmen die Studierenden Ende letzten Jahres bereits am „SpaceBot Cup“ des Deutschen Instituts für Luft- und Raumfahrt teil (Foto). Die Projektwerkstatt „AirTrak-Airship“ stellt ein innovatives, 16 Meter langes Heißluft-Luftschiff aus, das aufgrund seiner Hüllenisolierung einen sehr sparsamen und nachhaltigen Betrieb ermöglicht. Ebenfalls von TU-Studierenden wurde „IFSys“ entwickelt, ein intelligentes fliegendes und unbemanntes System, das zum Beispiel Objekte in einem Suchgebiet lokalisieren soll. „Metafly.info“ macht nicht nur aktuelle Flugbewegungen mit Hilfe von Telemetriedaten auf Karten sichtbar, sondern berechnet auch gleichzeitig den entstehenden Fluglärm. Das Programm wurde im Institut für Telekommunikationssysteme der TU Berlin entwickelt. Vor Ort wird auch das Bionik-Team des ehemaligen TU-Professors Ingo Rechenberg sein und erstmalig einen flugfähigen „Nurflügel“ präsentieren, der mit einer Plasmatechnik kontrolliert wird. Damit kann der Flugkörper gelenkt werden, ohne dass Klappen ausfahren, was diffizile Flugmanöver auf engem Raum erlaubt.

www.ila-berlin.de

Zeit: 28. Januar–27. Juni 2014, 9–20 Uhr
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 152, 10623 Berlin, Architekturgebäude, Foyer
sabine.kielow@tu-berlin.de
www.kunst.tu-berlin.de

Matthias Koeppel – Himmel, Berlin!

Der Berliner Maler und ehemalige TU-Professor Matthias Koeppel ist bekannt für seine weit gespannten Himmel, unter denen sich deutsche Zeitgeschichte vollzieht. Gezeigt wird eine große Auswahl seiner Bilder.

Zeit: 21. März–28. September 2014, Di, Do–So 10–18 Uhr, Mi 12–20 Uhr
Ort: Ephraim-Palais, Poststraße 16, 10178 Berlin
www.stadtmuseum.de

DGZfP-JAHRESTAGUNG 2014 IN POTSDAM

Wenn Sie sich für Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung interessieren, melden Sie sich am Montag, 26. Mai, ab 13:30 Uhr, im Tagungsbüro und erfahren Sie mehr über die DGZfP. Wir freuen uns auf Sie!

MACHEN SIE SICH STARK FÜR DIE ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNG



TAGUNGSBÜRO:

vom 26. – 28. Mai 2014 finden Sie uns im Kongresshotel Potsdam am Templiner See Am Luftschiffhafen 1, 14471 Potsdam

Das Tagungsprogramm finden Sie unter: www.kongresshotel-potsdam.de

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNG E.V.



DGZfP e.V.
Max-Planck-Str. 6 | 12489 Berlin
Tel.: +49 30 67807-131
Fax: +49 30 67807-139
www.dgzfp.de

Inauguration

Das neue Präsidium der TU Berlin stellt sich vor

Der neu gewählte Präsident der TU Berlin, Prof. Dr. Christian Thomsen, und seine neuen Vizepräsidentinnen sowie der Vizepräsident werden am 19. Mai feierlich in ihre Ämter eingeführt. Das Präsidium, zu dem auch die amtierende Kanzlerin Prof. Dr. Ulrike Gutheil gehört, stellt sich im Lichthof der TU Berlin öffentlich vor. **Anschließend findet ein Frühlingsfest statt.** Veranstalter: Der Präsident der TU Berlin, Kontakt: Senta Maltshew, Stabsstelle Presse, Öffentlichkeitsarbeit und Alumni, Team Protokoll und Veranstaltungen des Präsidenten
Zeit: 19. Mai 2014, 17 Uhr
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Lichthof
T 030/314-22538
senta.maltshew@tu-berlin.de

Profil

Bewerben im Profil

Das Programm zur Förderung junger Wissenschaftlerinnen auf dem Weg zur Professur hat eine neue Bewerbungsrunde eröffnet. Von Februar 2015 bis Februar 2016 werden erneut 36 hoch qualifizierte Wissenschaftlerinnen auf dem Weg zur Professur gefördert. Durch Mentoring, wissenschaftsspezifisch ausgerichtete Seminare und strategische Vernetzung unterstützt das Profil-Programm die Teilnehmerinnen bei der weiteren Entwicklung ihrer Karriere und bereitet sie auf Führungs- und Managementaufgaben einer Professur vor. Bewerbungsschluss ist der 2. Juni 2014. Eine aktuelle Zwischenbilanz des Programms steht auf der Website zur Verfügung. www.profil-programm.de
jansen@tu-berlin.de

Mathematik

Fest der Berliner Mathematik

3 x 4 Jahre MATHEON + Beginn des Einstein-Zentrums ECMath – ein buntes Programm rund um die Mathematik
Veranstalter: TU Berlin, MATHEON und ECMath, Kontakt: Rudolf Kellermann
Zeit: 22. Mai 2014, 18–20 Uhr
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Audimax
T 030/314-29274
kellerm@math.tu-berlin.de

Weitere Veranstaltungen

Wider die Verschwendung – Konkrete Schritte zur Abfallvermeidung

Fachkonferenz
Im Mittelpunkt der Tagung steht das Handlungsfeld „Abfallvermeidende Produktgestaltung und -nutzung“. Aktuelle Aktivitäten des Hauses sowie drei Arbeitsgruppen zu ausgewählten Aspekten der produktbezogenen Abfallvermeidung und zu Perspektiven und Grenzen spezieller Maßnahmen werden vorgestellt. Veranstalter: TU Berlin, Zentraleinrichtung Wissenschaftliche Weiterbildung und Kooperation (ZEWK), Wissenschaftsladen kubus (Kooperations- und Beratungsstelle für Umweltfragen), Kontakt: Tagungsbüro bei der Ökopool GmbH
Zeit: 22. Mai 2014, 10 Uhr
Ort: Jerusalemkirche, Lindenstraße 85, 10969 Berlin
abfallvermeidung@oekopol.de
www.umweltbundesamt.de

Jerusalem-Berlin: Strategies of Knowledge – Public Space and the Arts

Symposium und Workshop im Rahmen des ANCB-Programms No Space Without Traits: Borders and Strategies of Knowledge
Im Mai 2014 findet der erste gemeinsame Workshop der „Jerusalem-Berlin – Platform for Urbanism and Theory“ mit Studierenden beider Universitäten statt. Bitte beachten Sie unseren besonderen Programmhinweis: Symposium: „Urban Space, Art and Architecture: Strategies for Raising Public Consciousness“, Mittwoch, 28. Mai 2014, 13–20 Uhr, Aedes-Galerie am Pfefferberg.
Veranstalter: TU Berlin, Fachgebiet Architekturtheorie, Aedes Network Campus Berlin (ANCB), The Metropolitan Laboratory, Kontakt: Prof. Jörg Gleiter
Zeit: 23.–31. Mai 2014, Uhrzeit bitte beim Veranstalter erfragen.
Ort: Aedes Network Campus Berlin, Christinenstraße 18–19, 10119 Berlin
info@architekturtheorie.tu-berlin.de
www.architekturtheorie.tu-berlin.de/menue/konferenzen_und_workshops

Auf der Suche nach den Wurzeln



ZWÖLF MILLIONEN EURO FÜR LITERATUR UND KULTUR BIS 2019 Mit dem Erscheinen seines 28. „Trajekte“-Heftes „Jerusalem Straße, Berlin Mitte“ und einer begleitenden Ausstellung feiert das Zentrum für Literatur- und Kulturforschung (ZfL) einen besonderen Erfolg: Das Zentrum, das von Prof. Dr. Sigrid Weigel geleitet wird, gleichzeitig Literaturprofessorin an der TU Berlin, beginnt damit seine nächste Förderphase. Nach der erfolgreichen Evaluierung hat das Bundesbildungsministerium (BMBWF) die Projektförderung um weitere sechs Jahre verlängert. Von 2014 bis 2019 fördert der Bund das Forschungsprogramm zur „Europäischen Kultur- und Wissensgeschichte“ mit insgesamt 12,4 Millionen Euro. Das Programm umfasst insgesamt elf neue Projekte, in denen promovierte und habilitierte Fachwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler arbeiten, sowie vier Promotionsstipendien. Auch das Land Berlin stellt aufgrund dieses Erfolgs Mittel zur Grundsicherung bereit.

„Trajekte 28“ nimmt seine eigene Umgebung in der Schützenstraße, Berlin-Mitte, ins Visier. Gleich um die Ecke beginnt die Jerusalem Straße. Der assoziationsreiche Name gibt Rätsel auf. Mit diesen haben sich die Autorinnen und Autoren des kulturwissenschaftlichen Instituts beschäftigt und sind auf vielfache Weise fündig geworden. Architektur und Stadtplanung, Verlags- und Zeitungswesen, Musik, Mode und Ökonomie: Sie alle tragen zur Kulturgeschichte dieser Straße bei, deren

mehrfach veränderter Verlauf ein topografisches Abbild der historischen Brüche vor allem des 20. Jahrhunderts zu sein scheint. Sie schreiten die Jerusalem Straße ab, vom heutigen Axel-Springer-Hochhaus bis hinauf zum Hausvogteiplatz. Von der Jerusalemkirche aus dem 15. Jahrhundert bis in die Gegenwart des Jahres 2014, die von der französischen Fotografin Amélie Losier ins Bild gesetzt wurde und deren Fotos auch in der Ausstellung gezeigt werden. Hier erweist sich die Jerusalem Straße als vielfältiger Gedächtnisort. Ihr Name verweist auf einen der wichtigsten östlichen Ursprungsorte abendländischer Kultur, auf Orient und Okzident, auf Judentum, Christentum und Islam. Ihre Lage in zwei Berliner Bezirken machte die Straße aber auch zum Schauplatz einer anderen Ost-West-Unterscheidung: der Teilung in zwei deutsche Staaten, in zwei deutsche Städte. Das Heft, so kündigt das Zentrum an, ist gleichzeitig das letzte einsprachige. Zukünftig will die Forschungsstätte mit deutschen und englischen Artikeln auch ihrer eigenen fortschreitenden Internationalisierung Rechnung tragen. Patricia Pätzold

Ausstellung und Begleitprogramm: Jerusalem Straße, Berlin Mitte. Fotografien von Amélie Losier
Zeit: noch bis 24. Juni 2014, Mo–So, 12–24 Uhr
Ort: Restaurant & Craft-Stubbe „Das Meisterstück“, Hausvogteiplatz 3, 10117 Berlin
www.zfl-berlin.org

Gremien

Akademischer Senat

Beginn jeweils um 13 Uhr
Ort: TU Berlin, Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135, Raum H 1035
4. Juni 2014
25. Juni 2014
16. Juli 2014
3. September 2014

Kuratorium

Zeit: 9.30–12.30 Uhr
Ort: TU Berlin, Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135, Raum H 1035
25. Juli 2014
16. Oktober 2014
4. Dezember 2014
www.tu-berlin.de/asv

Sprechstunden des Präsidenten Prof. Dr. Christian Thomsen

26. Mai 2014, 12–13 Uhr
16. Juni 2014, 10–11 Uhr
Um Anmeldung wird gebeten:
p1@tu-berlin.de

Sprechstunden des Vizepräsidenten für Studium und Lehre Prof. Dr. Hans-Ulrich Heiß

zu Themen aus Studium und Lehre für TU-Mitglieder
17. Juni 2014, 14–15 Uhr
29. Juli 2014, 14–15 Uhr
9. September 2014, 14–15 Uhr
Um Anmeldung wird gebeten:
christiane.luenskens@tu-berlin.de

Infotage

TU-Infotage für Schülerinnen und Schüler

Informationen über Studiengänge und Studienbedingungen an der TU Berlin
Die TU-Infotage bieten Schülerinnen und Schülern ab der 11. Klasse Gelegenheit, sich über das Studienangebot der TU Berlin zu informieren. An zwei Tagen präsentieren sich alle Bachelor-Studiengänge mit Vorträgen, Besichtigungen der Labore, Werkstätten, Versuchshallen und im Gespräch.
Zeit: 20.–21. Mai 2014, 9 Uhr
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude
T 030/314-25654
baris.uenal@tu-berlin.de
www.studienberatung.tu-berlin.de/infotage

Impressum

Herausgeber: Stabsstelle Presse, Öffentlichkeitsarbeit und Alumni der Technischen Universität Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin
T 030/314-2 29 19/-2 39 22
F 030/314-2 39 09
presstelle@tu-berlin.de
www.presstelle.tu-berlin.de
Chefredaktion: Stefanie Terp (stt)
Chefvom Dienst: Patricia Pätzold-Algner (pp)
Redaktion: Jana Bialluch (jb), Ramona Ehret (ehr), Bettina Klotz (bk) (Alumni), Sybille Nitsche (sn)
Layout: Patricia Pätzold-Algner
Fotos: Ulrich Dahl
WWW-Präsentation: Ulrike Friedrich
Gestaltung, Satz & Repro: omnisatz GmbH, Blücherstraße 22, 10961 Berlin, T 030/2 84 72 41 10
produktion@omnisatz.de
Druck: Henke Pressedruck, Berlin
Anzeigenverwaltung: unicom Werbeagentur GmbH, T 030/5 09 69 89-0, F 030/5 09 69 89-20
hello@unicommunication.de
www.unicommunication.de
Vertrieb: Ramona Ehret, T 030/314-2 29 19
Auflage: 16000
Erscheinungsweise: monatlich, neunmal im Jahr/29. Jahrgang
Redaktionsschluss: siehe letzte Seite. Namentlich gekennzeichnete Beiträge müssen nicht unbedingt mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen. Unverlangt eingesandte Manuskripte und Leserbriefe können nicht zurückgeschickt werden. Die Redaktion behält sich vor, diese zu veröffentlichen und zu kürzen. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, sowie Vervielfältigung u. Ä. nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.
„TU intern“ wird auf überwiegend aus Altpapier bestehendem und 100% chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.
„Preis für das beste deutsche Hochschulmagazin“, 2005 verliehen von „Die Zeit“ und der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) für das Publikationskonzept der TU-Pressstelle

„Try it! – Junge Frauen erobern die Technik“

Viertägiger Workshop für Schülerinnen der 9.–11. Klasse. Veranstalter: Femtec. Hochschulkarrierezentrum für Frauen Berlin GmbH, Kontakt: Martina Battistini
Zeit: 28.–31. Mai 2014
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude
T 030/314-25643
battistini@femtec.org
www.femtec.org/

SIGNALSTADT

Eine interdisziplinäre Tagung zu Kulturge-schichte & Architekturpraxis des Auditiven
Jede Konzeption von Architektur gestaltet unsere Klangumwelt. Kulturgeschichtlich entwickelt sich die Stadt damit in Richtung eines Signalraums, in dem auditive, visuelle, haptische und olfaktorische Signale einander durchdringen; die Architektur plant in diese Signalstadt hinein ihre Entwürfe des Bauens, Wohnens, Arbeitens. Veranstalter: Kooperation des Basisprojektes Signalraum am Exzellenzcluster Bild Wissen Gestaltung und des DFG-Projekts Sound Studies Lab an der Humboldt-Universität zu Berlin mit dem Institut für Architektur der TU Berlin, Fachgebiet Partizipatives Entwerfen und Konstruieren, und dem Studio Urban Resonance, Kontakt: Dr. Holger Schulze, Humboldt-Universität zu Berlin, DFG-Projekt Sound Studies Lab
Zeit: 12.–13. Juni 2014
Ort: Jacob-und-Wilhelm-Grimm-Zentrum, Geschwister-Scholl-Straße 3, 10117 Berlin
holger.schulze@culture.hu-berlin.de
olafschaefer@studiourbanresonance.de
urs.walter@tu-berlin.de
www.signalstadt.de

6th International Workshop on Crystal Growth Technology

The workshop is organized by the Leibniz Institute for Crystal Growth (IKZ) Berlin, Germany,

under the auspices of the International Organization for Crystal Growth (IOCG). The workshop is intended to link science and practice, i. e., R & D and the actual production. Panel discussion on how to advance new growth technologies to industrial application, invited talks from international specialists. All participants may present their own results in two evening poster sessions.
Veranstalter: Leibniz Institute for Crystal Growth (IKZ) Berlin in Zusammenarbeit mit der TU Berlin, Institut für Chemie, Kontakt: Prof. Dr.-Ing. Matthias Bickermann
Zeit: 15.–19. Juni 2014, 16 Uhr
Ort: Novotel Am Tiergarten Berlin, Straße des 17. Juni 106–108, 10623 Berlin
T 030/63 92-30 47
matthias.bickermann@chemie.tu-berlin.de
<http://iwctg-6.ikz-berlin.de>

From Public to Cosmopolitan – Landschaftsplanung im Zentrum strategischer Stadtentwicklung in New York

Gastvortrag Prof. Ute Meyer, Hochschule Biberach – Institut für Architektur und Städtebau
Veranstalter: TU Berlin, Fachgebiet Entwerfen Objektplanung, Kontakt: Prof. Jürgen Weidinger
Zeit: 17. Juni 2014, 18 Uhr
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 145, 10623 Berlin, Erweiterungsbau, Raum EB 301
T 030/314-28200
eb7@entwerfen.tu-berlin.de

Gebildeter Antisemitismus – eine Herausforderung für die Zivilgesellschaft

Die kontrovers geführten Debatten um die Texte von Grass und Augstein haben gezeigt, wie schwierig der Umgang mit dem Phänomen des aktuellen Antisemitismus in Deutschland ist. Zunehmend finden sich auch in der Mitte der Gesellschaft antisemitische Äußerungen im öffentlichen Kommunikationsraum. Es ist eine wichtige Aufgabe der Antisemitismusforschung, darauf zu reagieren und dieser Diskussion mit Fakten zu begegnen. Der Workshop diskutiert Expertenwissen und Perspektiven zu-

vilgesellschaftlichen und staatlichen Handelns gegen Antisemitismus.
Kontakt: Prof. Dr. Monika Schwarz-Friesel, TU Berlin, Institut für Sprache und Kommunikation, Fachgebiet Allgemeine Linguistik
Zeit: 20. Juni 2014, 8.30 Uhr
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Raum H 2036
symposium_antisemitismus@gmx.de
www.linguistik.tu-berlin.de

Verkehrswirtschaft und -politik

Die Konferenz wird im jährlichen Turnus eine Plattform für den Austausch der deutschsprachigen Verkehrswirtschafts- und -ökonominnen bieten. Ausgewählte Beiträge, thematische Sessions mit eingeladenen Referentinnen und Referenten zu „Infrastrukturfinanzierung und PKW-Maut“ sowie „20 Jahre Bahnreform“.
Veranstalter: TU Berlin, Fachgebiet Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik (WIP), TU Dresden u. a., Kontakt: Till Kreft, TU Berlin
Zeit: 26.–27. Juni 2014
Ort: Berlin
T 030/314-25105
tk@wip.tu-berlin.de
tb@wip.tu-berlin.de
bernhard.wieland@tu-dresden.de
www.z-f-v.de/konferenz
konferenzanmeldung@z-f-v.de

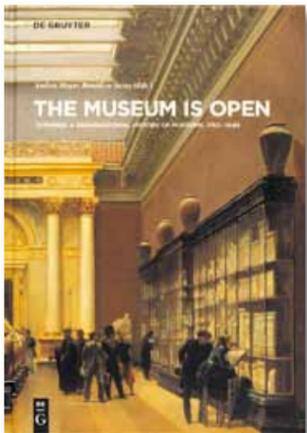
Hybrid Talks: „Rethinking Prototyping“ mit „Showcase Prototyping“

Vertreterinnen und Vertreter verschiedener Disziplinen beleuchten das Thema „Stadt der Zukunft“ und laden zum Austausch über die Grenzen einzelner Disziplinen hinweg ein.
Veranstalter: Hybrid Plattform auf dem Campus Charlottenburg, Kontakt: Claudia Müller
Zeit: 22. Mai 2014, Showcase ab 16 Uhr, Hybrid Talks um 18 Uhr
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 145, 10623 Berlin, Hybrid Lab, Raum EB 326
T 030/31 85 27 21
claudia.mueller@hybrid-plattform.org

Buchtipps

Erkundung fremder Museen

tui Die Neuerscheinung „The Museum Is Open. Towards a Transnational History of Museums 1750–1940“ widmet sich dem Museum als Schauplatz grenzüberschreitender Austausch- und Transferprozesse. Internationale (Nachwuchs-)Wissenschaftlerinnen verschiedener Disziplinen, Kuratoren und Archivarinnen beschäftigen sich in ihren Beiträgen mit der Zirkulation von Sammlungsobjekten, Architektur- und Inszenierungsmodellen sowie mit der physischen und geistigen Mobilität von Museumsexperten, die den länderübergreifenden Dialog



über fachspezifische Fragen durch eigens gegründete Zeitschriften intensivierten, Kommissionen zur Erkundung „fremder“ Museen entsandten und somit Reformen musealer Verwaltungsstrukturen und Präsentationstechniken vorantrieben. Während die Befragung von Museen als Orten nationaler Identitätsbildung häufig im Vordergrund der seit drei Jahrzehnten boomenden Museumswissenschaft stand, öffnet der Band die Perspektive auf die von transnationalen Befruchtungen geprägte europäische Museumspraxis.

THE MUSEUM IS OPEN

Towards a Transnational History of Museums 1750–1940, hrsg. v. Andrea Meyer u. Bénédicte Savoy, Berlin/Boston: Walter de Gruyter, ISBN 978-3-11-029880-2; eISBN 978-3-11-029882-6 (Reihe: Contact Zones), 79,95 Euro

Steinerne Schätze im Stadtbild

Natursteine im urbanen Raum werden viel ignoriert – ein Führer zu den geologischen Kleinodern will das ändern



Das Elefantentor, durch das man den Berliner Zoologischen Garten betritt, wurde 1943 zerstört und 1984 rekonstruiert: aus Postaer Sandstein

Häuserschluchten grau in grau? Wer sich kenntnisreich angeleitet in Städten wie Berlin auf Entdeckungsreise macht, dem erzählen Fassaden, Brücken, Brunnen und Pflastersteine viele Begebenheiten aus der bewegten Geschichte unserer Erde. Die Häuser und Denkmäler, Geschäftsgebäude wie Meilensteine der Architektur bestehen nicht nur aus Beton, Ytong und gebrannten Ziegeln.

Hunderte von Natursteinplatten, -blöcken und Steinen, teils kunstvoll behauen und als Bauschmuck verwendet, sind überall im Stadtbild verbaut. Im berühmten „Marmorhaus“ am Kurfürstendamm war nicht nur jahrzehntlang großes Kino zu sehen. Sehenswert ist auch heute noch seine Fassade. Die besteht tatsächlich großflächig aus wunderschön gebändertem Marmor aus dem einheimischen Großkuzendorf, aber auch aus dem türkischen „Marmara“. Und wer beachtet schon, wenn er den Gloria-Palast betritt, den gelben italienischen Kalkstein „Chiampo“ im Sockel? In dem Muschelkalk findet man Hunderte von Fossilien gehäuseträger Tiere, die schon Millionen von Jahren in diesem Stein überdauert haben. Sie stammen aus dem erdgeschichtlichen Tertiär. Ein Hotel hat die Wände seines Eingangsbereichs mit dem weißgrauen Granulit-Stein „Rio Branco“ aus Brasilien verkleidet. Wer genau

hinschaut, findet hier zahlreiche kleine Edelsteine in der Wand, Granat-Kristalle. „Wir alle laufen täglich an Natursteinfassaden vorbei und über Natursteinpflaster hinweg“, sagt Johannes Schroeder, ehemaliger TU-Professor im Institut für Angewandte Geowissenschaften und Herausgeber der Führer. „Nach wie vor sind die Naturwerksteine in unseren Städten wahrscheinlich die am meisten ignorierten Elemente des urbanen Raumes, der Bauten wie der Freiräume.“ Für ihn ist das ein trauriger Missstand, den er mit seinen Architekturführern der Naturwerksteine ändern will. Wie schon im ersten Band sind alle Routen auf etwa zwei Stunden angelegt, eine Zeitspanne, die sich bewährt hat. Um die Handhabung zu erleichtern, sind vor allem steinerne Sehenswürdigkeiten untersucht und erklärt, die von außen zugänglich sind. Wandern in Sachen Naturwerksteine lernen dabei auch gleich noch viel über den Weg der Steine tief aus dem Inneren der Erde bis in die Granitwerke und verarbeitenden Betriebe der Neuzeit. Mehr als 20 Fachautoren aus ganz Deutschland, unterstützt von vielen Technikern, Steinmetzen, Museumsmitarbeitern und anderen, haben zusätzlich zu den 18 Routen aus dem ersten Band des Steinführers 14 weitere Routen in ebenso vielen deutschen Städten zusammengestellt, erklärt und mit mehr als 500 Farbfo-

tos, 14 Routenkarten, 28 Tabellen und 37 weiteren Grafiken illustriert. Sie schlagen dabei einen schwungvollen Bogen von Sachsen über Brandenburg und Sachsen-Anhalt nach Norden bis Hamburg, weiter nach Westen, nach Münster, dann in den Süden bis nach Freiburg und schließlich ins östliche und ins nordöstliche Bayern. Wer diese Gegenden bereist und sich für Natursteine interessiert, sollte das Buch ins Reisegepäck stecken, denn, so Johannes Schroeder: „Wichtig war uns eine zwar wissenschaftlich fundierte, aber dennoch allgemein verständliche Darstellung, die interessierten Laien, Bewohnern und Besuchern der Städte dieses oft übersehene Element des Charakters und der Schönheit ihrer Städte nahebringt.“

Patricia Pätzold

www.tu-berlin.de/steine-in-der-stadt

BUCHTIPP

Steine in deutschen Städten II – Entdeckungsrouten in Architektur und Stadtgeschichte, herausgegeben von Johannes H. Schroeder mit besonderer Unterstützung von G. Schirmeister & E. Bielefeldt. Selbstverlag Geowissenschaftler in Berlin und Brandenburg e.V., November 2013, ISBN 978-3-928651-16-5, 12,50 Euro

„Roberta“ bei der „Langen Nacht der Familien“

pp Am 24. Mai startet ab 17 Uhr an 152 Orten in Berlin und im Umland die 4. „Lange Nacht der Familie“. Sie bietet zu ungewöhnlicher Stunde den Kindern der Stadt und ihren Familien die Gelegenheit zu spannenden und anregenden Begegnungen und Abenteuern, die extra für sie kreiert werden. Rund 150 Akteure sind in diesem Jahr am Event beteiligt: Vereine, öffentliche Einrichtungen, Initiativen, Schulen, Firmen sowie Wohnbaugesellschaften und Einzelunternehmen. Auch die TU Berlin ist zum



© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl

wiederholten Mal mit ihrem Projekt „Roberta“, Roboterbau-Workshops für Mädchen, dabei. Das TU-Schulportal richtet sich mit den „Roberta“-Kursen an Schulen, die das Technikinteresse ihrer Schülerinnen fördern möchten. Die Schülerinnen können ihren eigenen Roboter bauen und individuell gestalten. Auch lernen sie, ihn mit einer speziellen Software zu programmieren. So werden die Schülerinnen spielerisch an technikbezogene Themen herangeführt. Am 14. Mai war die TU Berlin ebenfalls Gastgeberin für die „Lange Nacht der Industrie“. Die Begrüßung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer fand im Lichthof des TU Hauptgebäudes durch die Berliner Wirtschaftssenatorin Cornelia Yzer statt.

www.schulportal.tu-berlin.de, www.familiennacht.de

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. Ursprünglich kam sie an die TU Berlin, um den Umzug von drei Abteilungsbibliotheken zu begleiten, und blieb. Kerstin Ebell studierte zunächst Biologie und absolvierte im Anschluss eine Ausbildung zur Bibliothekarin. Es folgten mehrere Auslandsaufenthalte. Seit 2003 ist sie in der Universitätsbibliothek als Fachreferentin und Leiterin der Sondersammlung Gartenbau-bücherei tätig. Zu ihren Aufgaben gehören die Betreuung der Fachgebiete Chemie, Lebensmittelchemie, Landschaftsarchitektur, Umweltpflege, Biologie und Gartenbau. Kerstin Ebell ist für den Aufbau des Bestands und dessen sachliche Erschließung zuständig. Ihre Arbeit ist sehr abwechslungsreich, denn neben diesen Aufgaben bietet sie Bibliotheksführungen an und im Rahmen der „Teaching Library“ Kurse zur Recherche in einschlägigen Datenbanken für TU-Studierende und wissenschaftliche



© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl

Kerstin Ebell

Mitarbeiter. „In unseren Kursen kann man beispielsweise lernen, wie man eigene Suchstrategien entwickelt.“ Ihr Wissen weiterzugeben empfindet die erfahrene Bibliothekarin als sehr spannend. Als Leiterin des Sonderbestands der Gartenbau-bücherei wacht sie über mittlerweile 60 000 Bände, darunter viele historisch wertvolle Bücher und Zeitschriften. Einige davon sind bereits digitalisiert. Das älteste Buch stammt aus dem Jahr 1529. „An meinem Job finde ich die Nähe zu Lehre und Forschung und die serviceorientierte Arbeit in einem sich wandelnden Bibliothekswesen besonders reizvoll“, sagt sie stolz. Die Mutter von zwei Kindern besitzt selbst einen Garten und verfolgt gerne neue Strömungen wie „Guerilla-Gardening“ und „Urban Agriculture“. Außerdem spielt sie in ihrer Freizeit gerne Tennis und Mahjong – das chinesische „Spiel der vier Winde“.

Agnieszka Asemota

Vorträge

Erbe der Architektur

tui Das Architekturmuseum der TU Berlin lädt zu einem Abend zu Alfred Breslauer ein. Sein 1901 gegründete Büro „Breslauer & Salinger“ gehörte bis 1933 zu einem der meistbeschäftigten Architekturateliers Berlins. In den 1920er Jahren entwickelte er besonders ausgestaltete Land- und Villenbauten. Die Machtergreifung bereitete dem Büro aufgrund der jüdischen Wurzeln ihrer Protagonisten ein jähes Ende. Zu hören sind zwei Vorträge: „Das Erbe Alfred Breslaunders. Familiengeschichtliche Grenzen und Chancen der Forschung“ (Konrad Feilchenfeldt) sowie „Meisterschaft und Schönheit in der Architektur – Das Werk Alfred Breslaunders“ (Robert Habel). Ort: Architekturgebäude am Ernst Reuter, Straße des 17. Juni 152, Hörsaal A053 Zeit: Donnerstag, 22.5.2014, 18 Uhr c.t. www.architekturmuseum-berlin.de

Schluss

Die nächste Ausgabe der „TU intern“ erscheint im Juni 2014.

Redaktionsschluss: 10. Juni 2014

Herzlich willkommen im **TU BERLIN SHOP**

Nette Ideen und praktische Artikel in hoher Qualität zeichnen das Sortiment im Shop der Technischen Universität Berlin aus. Über 50 Qualitätsprodukte, die zeigen, wo ihr studiert und womit ihr Spaß habt.

Wo TU-Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135

Wann Öffnungszeiten: Montag bis Donnerstag 10.00–15.30 Uhr

Online-Shop www.tu-berlin-shop.de