



### Das sind die Neuen

20 Professorinnen und Professoren sind im Jahr 2014 neu an die TU Berlin berufen worden. „TU intern“ hat sie in Laboren, Büros und Hörsälen besucht *Seiten 4-5*



### Liberaler Mitte gestärkt

Die TU Berlin hat gewählt. Wer die verschiedenen Statusgruppen in Akademischem und Erweitertem Akademischem Senat vertritt *Seite 3*

### Die Master vom Roten Meer

Im Januar verabschiedete die TU Berlin die ersten 17 Absolventinnen und Absolventen des TU-Campus El Gouna *Seite 12*



### Campusblick

#### Aus der Hand des Bürgermeisters

tui Am 20. Januar 2015 überreichte der neue Regierende Bürgermeister von Berlin, Michael Müller (links), dem TU-Informatiker Prof. Dr. Klaus-Robert Müller den siebenten Berliner Wissenschaftspreis. Maschinelles Lernen ist das große Thema des Wissenschaftlers. Er und sein Team entwickelten das Brain-Computer Interface, eine Schnittstelle zwischen Computer und Gehirn, das die Maschine „Gedanken lesen“ lässt und diese auf dem Bildschirm sichtbar macht – vielversprechend speziell in der Rehabilitationstechnik.



© Landsarchiv/Thomas Platow

#### Weltweit meistzitiert

tui Die TU-Professoren Giuseppe Caire und Thomas Wiegand gehören zu den meistzitierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in ihren Forschungsgebieten Informatik beziehungsweise Ingenieurwesen weltweit. Das geht aus der Thomson-Reuters-Liste „The World's Most Influential Scientific Minds 2014“ hervor. Dort werden 3215 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 21 Fachgebieten von Agrarwissenschaft bis Wirtschaftswissenschaften aufgeführt.

#### Besser sichtbar

tui Die Fakultät I der TU Berlin soll umbenannt werden. Künftig wird sie den Namenszusatz „Geistes- und Bildungswissenschaften“ tragen (bisher „Geisteswissenschaften“). Das beschlossen Akademischer Senat und Kuratorium der TU Berlin auf ihren vergangenen Sitzungen. Damit soll den beiden großen Bereichen der Fakultät Geisteswissenschaften und Lehrerbildung eine bessere Sichtbarkeit verliehen werden, insbesondere im Hinblick auf die „School of Education“, die in Kürze gegründet werden wird.

#### Leistungsbasierte Hochschulfinanzierung

tui Die Hochschulfinanzierung des Landes stellt die TU Berlin seit einigen Jahren vor große Herausforderungen. So wird bereits prognostiziert, dass bei gleichbleibender Finanzierung durch das Land die pauschale Minderausgabe (PMA) auf über zehn Millionen Euro steigen wird. Dabei ist es keineswegs sichergestellt, dass die TU Berlin den vollen Plafond, also die konsumtiven Zuschüsse von insgesamt 1184403 Euro, die das Land nach den Hochschulverträgen 2014-2017 für die TU Berlin in jährlichen Raten bereitstellt, auch abrufen kann. Wie hoch die tatsächlichen Summen schließlich sind, wird über ein Indikatorenmodell errechnet. Es stellt die tatsächlichen Leistungen in Lehre, Forschung, Diversity und Gleichstellung den erwarteten gegenüber. *Lesen Sie mehr auf Seite 2.*

## Hoffnung auf neue Antibiotika

Deutsch-französische Forschergruppe löst das Strukturrätsel um Albicidin

„Irgendwann waren wir uns ganz sicher. Wir wussten, dass wir es schaffen würden“, erzählt Daniel Petras, Doktorand in der Arbeitsgruppe um den TU-Chemiker Prof. Dr. Roderich Süßmuth. Zusammen mit französischen Kolleginnen und Kollegen des CIRAD-Instituts für Landwirtschaftsforschung in Montpellier haben die TU-Wissenschaftler nach 30 Jahren das Rätsel um die Struktur des hochpotenten Antibiotikums und Pathogenitätsfaktors Albicidin gelöst. Sie haben damit den Grundstein für weitere Forschungen auf der Suche nach neuen Antibiotika gegen resistente Keime gelegt. Wesentlich beteiligt war auch Dr. Laura Vieweg, Absolventin der Graduiertenschule BIG-NSE des TU-Exzellenzclusters UniCat.



Doktorand Daniel Petras forscht an Zuckerrohrblättern auf der Suche nach Antibiotika gegen die gefährlichen resistenten Keime

kulare Struktur des Albicidins, sondern auch dessen Biosynthese in „Xanthomonas albilineans“ so bisher einzigartig ist. Bedeutsam ist dabei die Erkenntnis, dass Albicidin resistenzbrechend ist, zum Beispiel bei chinolonresistenten Keimen. Chinolone werden als Breitbandantibiotika in der Medizin vielfältig eingesetzt, doch es treten vermehrt Resistenzen auf, was den Bedarf an neuen Antibiotika mit ähnlichem Wirkspektrum erhöht. „Eine ganz wichtige Erkenntnis konnten wir außerdem aus dieser engen interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Pflanzenphysiologen,

„In den letzten Jahren haben wir es immer stärker mit antibiotikaresistenten Keimen zu tun, wie dem aggressiven MRSA-Keim, der Multiresistenzen aufweist und auch als ‚Krankenhauskeim‘ bekannt ist“, erklärt Professor Roderich Süßmuth. „Deshalb ist die Suche nach neuen Antibiotika sehr dringlich und die Aufklärung der Albicidin-Struktur ein Durchbruch.“ Albicidin wurde 1985 bekannt im Zusammenhang mit Forschungen in den USA und Australien an der Zuckerrohrpflanze. Das Bakterium „Xanthomonas albilineans“ befällt die Pflanze, setzt den Metaboliten Albicidin frei

und lässt das Zuckerrohr an Blattstreifigkeit erkranken. Die Blätter bilden weiße Streifen aus und sterben schließlich ab. Diese bakterielle Infektion ist bei Zuckerrohr recht häufig. Weltweit wächst jedoch der Bedarf an Zuckerrohr für die Herstellung von Zucker und Bioethanol. Besonders fasziniert hat die Forscher in den letzten Jahrzehnten jedoch eine weitere Eigenschaft des Albicidins: seine starke antibakterielle Wirkung gegen Gramnegative Bakterien, die auch beim Menschen Krankheiten hervorrufen. Wie sich zeigte, kann das Albicidin die Vielfältigkeit der bakteriellen DNA

blockieren, und zwar deutlich potenter als herkömmliche Antibiotika aus diesem Wirkungsbereich. Um das für den Menschen nutzbar zu machen, bedurfte es jedoch genauerer Kenntnisse zur molekularen Struktur des Albicidins. Diese Aufklärung ist den Forschern um Professor Roderich Süßmuth zusammen mit Dr. Monique Royer und Dr. Stéphane Cociancich vom CIRAD-Institut in Montpellier nun gelungen. Sie veröffentlichten die Ergebnisse Mitte Januar 2015 in der renommierten Zeitschrift „Nature Chemical Biology“. Zusätzliche biosynthetische Analysen zeigten, dass nicht nur die mole-

Naturstoff- und Synthesechemikern sowie Molekularbiologen mitnehmen“, so Roderich Süßmuth. „Sie hat gezeigt, dass es sich lohnt, an schwierigen und komplexen Problemen mehrere Jahre intensiv und mit Hochdruck zu arbeiten.“ Eine DFG-Finanzierung sei zunächst nach zwei Jahren ausgelaufen, die Forschung damit gefährdet gewesen. „Ohne die Förderung durch den deutschen Exzellenzcluster ‚UniCat‘, der an der TU Berlin angesiedelt ist, und die französische Agence Nationale de Recherche (ANR) wäre diese aufwendige Forschung nicht möglich gewesen.“ *Patricia Pätzold*

## Der „Mensch auf dem Chip“

Der Multi-Organ-Chip aus der TU Berlin wird Millionen Tierversuche überflüssig machen

„Wir hoffen, dass wir Versuche an mehreren Millionen Tieren jährlich allein in Deutschland überflüssig machen können – und gleichzeitig die Entwicklungskosten von neuen Medikamenten, Kosmetika und Chemikalien erheblich senken.“ Diese Hoffnung von Dr. Uwe Marx ist wohlbegründet. Der Wissenschaftler aus dem Fachgebiet Medizinische Biotechnologie der TU Berlin hat mit seinem Team und Kooperationspartnern einen Multi-Organ-Chip (MOC), einen sogenannten „Menschen auf dem Chip“, entwickelt, eine zukunftsweisende Alternative zu Tierversuchen und nachfolgenden Tests an menschlichen Probanden. Dafür wurde er im Dezember 2014 mit dem Tierschutzforschungspreis des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) ausgezeichnet. Über seine Forschung und deren Bedeutung für die Zukunft von Pharma- und Chemieindustrie berichtete er bei der Diskussionsveranstaltung „TU Berlin – Think Tank der Innovationen“ des TU-Präsidenten,

der Gesellschaft von Freunden der TU Berlin und der Industrie- und Handelskammer am 18. Februar. Die Forscher am Fachgebiet Medizinische Biotechnologie der TU Berlin um Prof. Dr. Roland Lauster haben sich darauf spezialisiert, über lange Zeiten menschliche Organe und Organsysteme im Mikromaßstab zu züchten. Dafür nutzen sie nur wenige lebende Zellen, die in organotypischer, dreidimensionaler Anordnung die komplette Funktion des Organs in einem kleineren Maßstab abbilden und simulieren. Sie sind miteinander durch blutgefäßähnliche Mikrokanaäle verbunden. „Bislang konnten wir einen Zwei-Organ-Chip entwi-



Biotechnologe Uwe Marx mit dem vielversprechenden Chip

© TU Berlin/PR/Philipp Arnold

ckeln“, so Dr. Uwe Marx. „Ziel ist es jedoch, einen gesamten Mini-Organismus mit allen lebenswichtigen Organen abzubilden. Aber das ist noch Zukunftsmusik.“ Doch auch mit dem Entwicklungsstand von heute können die Forscher bereits Tierversuche und nachfolgende Tests an menschlichen Probanden in großem Umfang ersetzen. „Der Chip macht die Reaktionen der Organe, zum Beispiel auf Medikamente oder Kosmetika, in einzigartiger Weise verlässlich vorhersagbar.“ Derzeitige Testreihen an Tieren zu Wirkungen neuer Substanzen seien nicht aussagekräftig genug, weil animalische Organismen durchaus anders reagier-

ten als menschliche. Durchschnittlich fielen neun von zehn Arzneimittelkandidaten, die die Sicherheits- und Wirksamkeitstests beim Tier bestanden hatten, in der klinischen Testung am Menschen durch. Diese vielen Ausfälle führten zu hohen Entwicklungskosten. Um das Produkt erfolgreich zu vermarkten, haben die Wissenschaftler bereits im Jahr 2010 die „TissUse GmbH“ als Spin-off der TU Berlin gegründet, deren Geschäftsführer Uwe Marx ist. „Die Entwicklung wurde durch eine Förderung im ‚GO-Bio-Wettbewerb‘ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung möglich, das gründungsbereite Forscherteams in den Lebenswissenschaften unterstützt. Nun gehen die ersten Produkte in die Kommerzialisierungsphase“, erklärt Marx. Die Firma beschäftigt sich auch mit Gewebe- und Organersatz oder -reparatur, etwa mit der Haartransplantation.

*Patricia Pätzold*

## MEINUNGSARTIKEL ZUR KÜRZUNGSDEBATTE AN DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT BERLIN

Im Jahr 1992 hatte die TU Berlin 629 hauptamtliche Professuren, etwa 40 000 Studierende und einen Landeszuschuss von etwa 500 Millionen D-Mark. Seitdem wurde die Zahl der Fachgebiete sukzessive auf etwa 274 heruntergefahren, die Zahl der Studierenden hat sich auf etwa 33 000 verringert und der Landeszuschuss wurde in diesen 23 Jahren nahezu eingefroren. Andererseits hatte man 1992 von vielem, was uns heute im wahrsten Sinne beschäftigt, noch nicht einmal eine Idee: Schnupperstudium, Modulstudium, Internationalisierung, Zielvereinbarungen, Bachelor und Master, Hochschulverträge und vieles mehr. Das Ganze funktioniert nur durch ein aktives Miteinander, das wir in den letzten 20 Jahren aufgebaut haben, durch eine sehr hohe Identifikation der Mitarbeitenden mit ihrer Universität: Ja, wir sind genial, wir sind kreativ, und wir sind TU. Dies zeigt sich unter anderem in den Drittmitteln, welche in den letzten 23 Jahren von etwa 70 Millionen D-Mark auf 180 Millionen Euro gestiegen sind, eine nominelle Verfünffachung!

Seit 2010 steigt der Landeszuschuss erstmals und langsam wieder an. Man könnte meinen, wir seien durch die wiedervereinigungs- und bankenbedingten realen Kürzungsmaßnahmen des Landes Berlin hindurch. Doch die Kosten steigen schneller: 2018 werden uns voraussichtlich jährlich zwölf Millionen Euro im Haushalt fehlen. Wir sind also mal wieder pleite!

Wie kann die TU Berlin mit dieser Pleite umgehen? Was einzig zur Sanierung beiträgt, sind Maßnahmen, wie sie das Präsidium erwägt: die Streichung von etwa zwölf bis 14 kompletten Fachgebieten. Dabei gibt es jedoch zwei Möglichkeiten: Man fordert von jeder Fakultät zwei Fachgebiete, oder aber man streicht alle Fachgebiete von einem oder zwei Studiengängen: Die Wahl zwischen Rasenmäher oder wirklicher Struktur!

Es gibt Gründe, den Rasenmäher zu wählen: Er erscheint auf den ersten Blick gerecht (was er bei genauem Hinsehen nicht ist), er ist vergleichsweise einfacher durchzusetzen und verlagert die Probleme in die Fakultäten. Doch er wird die Probleme nicht lösen: Der Landeszuschuss hängt von der Zahl der Studierenden in den ersten Hochschulesemestern ab: Wir haben zu wenige und müssen die Studiengänge weiter öffnen. Die Belastung der Fakultäten, der Lehrenden, vor allem der wissenschaftlichen Mitarbeitenden wird weiter zunehmen. Damit werden sich die Promotionsquoten weiter verschlechtern.

Ferner sind die meisten Fächer ohnehin schon in einer so geringen Zahl von Fachgebieten vertreten, dass es bereits jetzt schwierig ist, große Verbundforschungsprojekte zu akquirieren: Weitere, singuläre Kürzungen werden diese Situation weiter verschlechtern. Ich kann Dekane gut verstehen, die in diesem Rahmen nicht mehr bereit sind, Fachgebiete zur Streichung anzubieten.

Die Kernfrage bleibt, wie wir mit weniger Geld noch mehr leisten können. Die weitergeführten Fachgebiete brauchen exzellente Arbeitsbedingungen. Die

# Wir sind genial, wir sind TU, und wir sind mal wieder pleite

Von PD Dr. Holger Eisele



kritische Größe für Studiengänge und Forschungsprojekte muss erhalten bleiben, um die TU Berlin weiterhin nach allen Seiten attraktiv zu halten. Es muss mit der über 20 Jahre aufgebauten, hohen Identifikation weitergearbeitet werden. All dies gelingt nicht, wenn in allen sieben Fakultäten und mindestens 14 Studiengängen neuer Unmut über die Streichung einzelner Fachgebiete und die daraus resultierende Mehrbelastung für die verbleibenden aufkommt.

Doch wie sähe dagegen die wirkliche Struktur aus:

Es wäre nötig, einen größeren oder zwei bis drei kleinere Studiengänge oder -richtungen zu identifizieren, auf die folgende Kriterien zutreffen:

- Die Fachgebiete verursachen hohe Kosten bei Personal- und konsumtiven Mitteln.
- Die Fachgebiete tragen wenig zum Studienangebot, insbesondere in den ersten Semestern, bei.
- Die Fachgebiete tragen wenig zum Drittmittelaufkommen bei.
- Die Fachgebiete haben einen geringen LinF-Faktor.
- Die Fachgebiete sind inhaltlich wenig in die TU Berlin hinein vernetzt.

Die Kriterien b) bis e) sind dabei in Relation zu a) zu bewerten. Es wird trotzdem nicht einfach werden, eine Abwicklung von einem bis zwei Studiengängen durchzusetzen. Die betroffenen Bereiche werden alles mobilisieren, um sich zu retten, auch wenn dies nicht verantwortungsvoll ist, weder gegenüber den Studierenden noch gegenüber den Mitarbeitenden. Will die TU Berlin eine Universität bleiben, wird dies vor allem ingenieurwissenschaftliche Studiengänge treffen müssen. Doch hier müssen sich das Präsidium und der Akademische Senat (AS) fragen, ob sie zur Not hart, aber verantwortungsvoll eine solche Beschlusslage herbeiführen wollen oder ihre hochschulpolitische Verantwortung im Rahmen des Rasenmähers an die Fakultäten abtreten.

Es ist an der Zeit, einen klaren Schnitt zu machen und die leistungsfähigen Bereiche als Ganzes nicht weiter in ihrer Substanz zu schwächen. Die einzig sinnvolle Art des Kürzens kann nur noch eine strukturelle sein: Lieber weniger und Gutes als ein Mehr, das dann unter Überlast in sich zusammenbricht. Bei der anstehenden Überarbeitung der Bachelor- und Master-Studienordnungen muss ferner geprüft werden, wie diese sinnvoll entschlackt werden und damit die Lehrbelastung wieder auf ein erträgliches Maß reduziert wird. Nur so sind die Zielvorgaben der Hochschulverträge zu erreichen, was uns von weitergehenden Kürzungen verschont und gleichzeitig dem Bildungsanrecht möglichst vieler Studierwilliger gerecht wird.

Es sind schwerwiegende Entscheidungen, die der AS zu treffen hat. Davon wird entscheidend abhängen, ob Forschung und Lehre als Kernaufgabe und wissenschaftlicher Service für die Gesellschaft in der Zukunft adäquat geleistet werden können und ob die TU Berlin eine national und international attraktive Forschungs- und Lehruniversität bleibt oder zur regionalen technischen Hochschule mutiert. Die Erfahrungen der letzten 20 Jahre mit Kürzungswellen können bei der Entscheidung helfen: Sie haben gezeigt, wie genial und kreativ wir eigentlich sind. Wir stehen heute deutlich besser da als vor 23 Jahren und besser, als dies vor 23 Jahren zu erwarten war!

Der Autor ist Privatdozent in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Mario Dähne am Institut für Festkörperphysik der TU Berlin.

### TU-PRÄSIDENT CHRISTIAN THOMSEN ANTWORTET

#### Flexibilität und Innovation sind unsere Stärken

Die TU Berlin hat seit ihrer letzten Strukturreform 2004 noch anderes als von Dr. Eisele aufgeführt geleistet. Sie hat flexibel auf neue Themen, zum Beispiel in den Exzellenzinitiativen, reagiert. Das konnte sie erstens, weil sie exzellente Köpfe berufen konnte, und zweitens, weil sie mehr wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Haushaltsmitteln beschäftigt, als ihr nach einem theoretischen Ausstattungsplan zur Verfügung stünden. Die TU Berlin hat das damals richtig gemacht,



© David Auserholzer

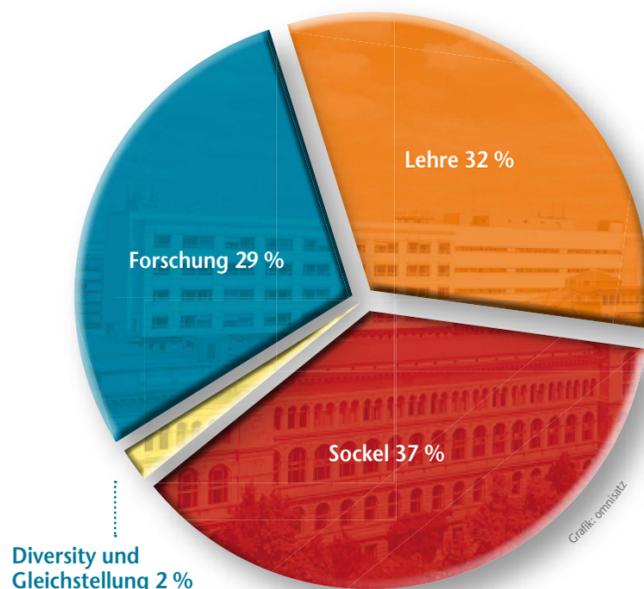
sie hat hier – das wissen wir heute – hervorragend investiert und entschieden. Die zu tragende finanzielle Konsequenz ist die pauschale Minderausgabe (PMA). Um für die nächsten Jahre gut aufgestellt zu bleiben, müssen wir wieder Handlungsspielräume schaffen. Handlungsspielraum bei der Berufung und Einrichtung innovativer Fachgebiete. Beides möglichst auch unter Erhalt unserer Forschungs- und Lehrkapazität, bei gleichzeitiger Bereitschaft, mehr Studierende als in den vergangenen Jahren aufzunehmen und zum Studienerfolg zu führen. Dieses Dilemma hat Dr. Holger Eisele richtig ausgeführt.

Sich aber nicht zu überlegen, wo denn in Zukunft gespart werden könnte, hieße, eine Verdopplung der pauschalen Minderausgabe billigend in Kauf zu nehmen, was ich nicht verantworten kann und möchte. Daher wird ein Teil der Einsparungen für die Jahre 2016/17 die Fakultäten betreffen, damit wir stellentechnisch wieder auf unseren 2004er-Strukturplan zurückkommen. Nur so erneuern wir die notwendige Flexibilität, an der einen oder anderen Stelle anders berufen zu können, als wir es vor zehn Jahren einmal beschlossen haben. All die Bereiche, die nicht in die Verantwortung der Fakultäten fallen, werden ebenfalls zum Sparen beitragen, um die Flexibilität und Innovation als Stärken der TU Berlin zu erhalten. Hier gibt es verschiedene Möglichkeiten, die wir derzeit eruiieren. Wir können zum Beispiel erwägen, etwas stärker in der Fläche zusammenzurücken und gemietete Gebäude aufzugeben. Oder wir können Aufgaben wegfallen lassen, die wir bislang wahrgenommen haben. Oder wir können über andere Overheadverteilungen sprechen. Sparen ist immer mit Einschnitten und Veränderungen verbunden. Die Gremien werden dies in den nächsten Monaten behandeln.

## Auf welche Steine die TU Berlin bauen muss

So setzt sich die „Leistungsbasierte Hochschulfinanzierung“ zusammen

Die Finanzierung des Landes ist von zwei großen Faktoren abhängig. Zum einen sieht der Hochschulvertrag vor, dass die TU Berlin jährlich 5440 Studierende im ersten Hochschulesemester aufnimmt, die sich also erstmals an einer deutschen Hochschule einschreiben. Wird diese Zahl nicht erreicht, so droht eine Reduktion des Plafonds von bis zu 12 000 Euro pro fehlender Immatrikulation. Denn das Land Berlin selbst erhält für diese Studierenden über den Hochschulpakt Mittel vom Bund, die zur Ausfinanzierung der Hochschulverträge benötigt werden. An der TU Berlin haben sich in den Jahren 2013 und 2014 jeweils nur rund 4700 Studierende im ersten Hochschulesemester eingeschrieben, woraus sich für die TU Berlin ein erhebliches Defizitrisiko ergibt. Für den Plafond 2015, für den die Immatrikulationen des Jahres 2013 relevant sind, hat sich die Senatsverwaltung bereit erklärt, das Fehlen der Immatrikulationen durch andere Leistungsparameter zu



kompensieren. Für den Plafond 2016 gibt es hierfür noch keine Aussage.

Für die TU Berlin bedeutet dies, dass erhebliche Anstrengungen notwendig sind, um die Halteverpflichtung von 5440 Studierenden im ersten Hochschulesemester zu erreichen. So ist es besonders wichtig, mit attraktiven Studienangeboten Studieninteressierte anzusprechen, sodass sie direkt von der Schule an die TU Berlin wechseln möchten. Ebenfalls müssen die Bemühungen um Austauschstudierende und Summer Schools intensiviert werden, da zum Beispiel auch Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Summer Schools als Studierende im ersten Hochschulesemester gelten.

Der zweite Baustein der Finanzierung ist das sogenannte Refinanzierungsmodell des Landes. Es teilt sich in einen Sockelbetrag und in die Bereiche Lehre, Forschung, Gleichstellung und Diversity auf. Die Grafik links zeigt die Anteile für das Jahr 2015. Die sogenannte „Baseline“ des Refinanzierungsmodells bilden die Leistungsdaten, die 2011 erzielt wurden. Davon ausgehend wurden für die Folgejahre in der Regel geringe prozentuale Steigerungen vereinbart. Allerdings kann auch nur dann der vereinbarte Plafond vom Land Berlin abgerufen werden, wenn diese Steigerungen er-

reicht werden. Aus der Erfahrung der Plafond-Berechnung 2015 sind für die TU Berlin drei Parameter relevant, um die erforderlichen Leistungsdaten zu erreichen: „Studierende in der Regelstudienzeit“, „Absolventen“ und „Neuberufungen von Frauen“. Die TU Berlin muss also ihre Bemühungen darauf ausrichten, die aufgenommenen Studierenden zu halten und sie zum Abschluss zu führen, eine Aufgabe, die angesichts der sich verschlechternden Betreuungsrelation eine große Herausforderung darstellt. Und auch die Unterschreitung der Baseline bei der „Neuberufung von Frauen“ kann teuer werden. Die Unterschreitung um eine Neuberufung bedeutet sofort ein Defizit von 250 000–350 000 Euro im Plafond. Bei allen anderen Parametern wird die TU Berlin nach jetziger Erfahrung die erforderlichen Leistungswerte ohne zusätzliche Anstrengungen erreichen können.

Klemens Landwehr  
Strategisches Controlling der TU Berlin

Hinweis der Redaktion: Eine umfassendere Version dieses Textes inklusive einer ausführlichen Tabelle mit Zahlen und Summen finden Sie in der Online-Version der aktuellen „TU intern“.

[www.tu-berlin.de/?id=721](http://www.tu-berlin.de/?id=721)

© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl



**DIE TU BERLIN HAT GEWÄHLT**

**Liberaler Mitte gestärkt**

Die 25 Mitglieder des Akademischen Senats (AS) und der 61-köpfige Erweiterte Akademische Senat (EAS) stehen für die nächste Amtszeit ab dem 1. April 2015 fest. Die Wahlergebnisse zeigen im Vergleich zur Wahl im Jahr 2013 eine Verschiebung in der Gruppe der Hochschullehrerinnen und -lehrer: Die Liberale Mitte, die Liste, aus der TU-Präsident Prof. Dr. Christian Thomsen kommt, hat mit nun fünf Vertretern einen Sitz mehr im AS und ist damit die zahlenmäßig stärkste Gruppe in diesem Gremium. Die Initiative Unabhängige Politik muss einen Sitz abgeben. In den anderen Statusgruppen gibt es lediglich im Erweiterten Akademischen Senat leichte Veränderungen. Die genaue Sitzverteilung in den neu gewählten Gremien AS und EAS finden Sie online auf den Seiten des Zentralen Wahlvorstands. Ende Januar 2015 waren die Mitglieder der Universität aufgerufen, ihre Stimme abzugeben. Die Wahlbeteiligung ist bei den Hochschullehrerinnen und -lehrern um 1,8 auf 45 Prozent gestiegen, bei den Akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern um 3,5 auf 31,8 Prozent sowie bei den Studierenden um 1,4 auf 8,8 Prozent. Bei den Sonstigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist sie um 2,6 auf 40,8 Prozent gesunken. Gewählt wurden auch die neuen Fakultäts- und Frauenbeiräte in den Fakultäten I-VII. Die Ergebnisse sind ebenfalls auf den Seiten des Zentralen Wahlamtes der Universität veröffentlicht.

[www.tu-berlin.de/?21744](http://www.tu-berlin.de/?21744)  
[www.tu-berlin.de/?156252](http://www.tu-berlin.de/?156252)



**Welche Listen sind im AS/EAS vertreten?**

- Hochschullehrerinnen und -lehrer**  
 Liste 1 – Initiative Unabhängige Politik – IUP  
 Liste 2 – Professor\_innen in der Reformfraktion  
 Liste 3 – Liberale Mitte  
 Liste 4 – Fakultätsliste

**Akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter**

- Liste 1 – Mittelbauinitiative  
 Liste 2 – Unabhängige WiMis  
 Liste 3 – Liberaler Mittelbau/Dauer-WM

**Sonstige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter**

- Liste 1 – ver.di – mehr bewegen!  
 Liste 2 – TUwAS – Wir tun was für Sie!  
 Liste 3 – S&U Sachlich & Unabhängig

**Studentinnen und Studenten**

- Liste 1 – Profs abschaffen!  
 Liste 2 – Studis der Fakultäten 1, 2, 6 & 7  
 Liste 3 – Fachschaftsteam & Sputnik  
 Liste 4 – EB 104, Freitagsrunde, UTEX + Friends

**Der neue Akademische Senat**

**HOCHSCHULLEHRERINNE UND -LEHRER**



**PROF. DR. NINA BAUR**  
Fakultät VI, Reformfraktion



**PROF. DR. PETER HILDEBRANDT**  
Fakultät II, Reformfraktion



**PROF. DR. FRANK BEHRENDT**  
Fakultät III, IUP



**PROF. DR.-ING. WOLFGANG HUHN**  
Fakultät VI, IUP



**PROF. DR. ETIENNE EMMRICH**  
Fakultät II, IUP



**PROF. DR. JOHN M. SULLIVAN**  
Fakultät II, Liberale Mitte



**PROF. DR. JAN KRATZER**  
Fakultät VII, Liberale Mitte



**PROF. DR. WILHELM DOMINIK**  
Fakultät VI, Reformfraktion



**PROF. DR. ROLAND LAUSTER**  
Fakultät III, Liberale Mitte



**PROF. DR. JOHANN KÖPPL**  
Fakultät VI, Liberale Mitte

**AKADEMISCHE MITARBEITERINNE UND MITARBEITER**



**DR. FRANZ-JOSEF SCHMITT**  
Fakultät II, Mittelbauinitiative



**DIPL.-PHYS. BRIT PETSCHICK**  
Fakultät VI, Mittelbauinitiative



**LINDA KLEIST M. SC.**  
Fakultät II, Unabhängige WiMis



**PETER-GERT CASSIERS M. A.**  
Fakultät VII, Liberaler Mittelbau/Dauer-WM

**SONSTIGE MITARBEITERINNE UND MITARBEITER**



**HANNELORE REINER**  
ZEWK, ver.di – mehr bewegen!



**SUSANNE TEICHMANN**  
Abt. V, ver.di – mehr bewegen!



**KERSTIN TOEPPER** Abteilung II, TUwAS – Wir tun was für Sie!



**ANDREA SCHERZ** Abteilung II, S&U Sachlich & Unabhängig

**STUDENTINNE UND STUDENTEN**



**LEA SCHULTEISZ**  
Studis Fakultäten 1, 2, 6 & 7



**HAYRI SAIT MAXIM GÖCKE**  
Fachschaftsteam & Sputnik



**PATRICK EHINGER** EB 104, Freitagsrunde, UTEX + Friends



**JELISAWETA KAMM** EB 104, Freitagsrunde, UTEX + Friends

© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl (20), TU Berlin/PR/Philipp Arnoldt (2), privat/Daniel Kaufmann (1), privat (1)

**Erweiterter Akademischer Senat**

**GRUPPE HOCHSCHULLEHRERINNE UND HOCHSCHULLEHRER**

- PROF. DR. UWE TRÖGER**  
Fakultät VI, IUP  
**PROF. DR.-ING. FRANK STRAUBE**  
Fakultät VII, IUP  
**PROF. DR.-ING. ECKART UHLMANN**  
Fakultät V, IUP  
**PROF. DR.-ING. MARKUS HECHT**  
Fakultät V, IUP  
**PROF. DR. STEPHAN PFLUGMACHER LIMA**  
Fakultät VI, Reformfraktion  
**PROF. DR. ULF SCHRADER**  
Fakultät I, Reformfraktion  
**PROF. DR. PHILIPP MISSELWITZ**  
Fakultät VI, Reformfraktion  
**PROF. DR. JOHANNES MEYSER**  
Fakultät I, Reformfraktion  
**PROF. DR. GÜNTER ABEL**  
Fakultät I, Liberale Mitte

- PROF. DR. HELGA MARBURGER**  
Fakultät I, Liberale Mitte  
**PROF. DR. ULRIKE WOGGON**  
Fakultät II, Liberale Mitte  
**PROF. DR.-ING. CLAUDIA FLECK**  
Fakultät III, Liberale Mitte  
**PROF. DR.-ING. UTZ VON WAGNER**  
Fakultät V, Liberale Mitte  
**PROF. DR.-ING. VERA MEYER**  
Fakultät III, Liberale Mitte  
**PROF. DR. STEFAN WEINZIERL**  
Fakultät I, Liberale Mitte  
**PROF. DR. STEFAN HEILAND**  
Fakultät VI, Liberale Mitte  
**PROF. DR.-ING. THOMAS WIEGAND**  
Fakultät IV, Fakultätsliste  
**PROF. DR. PETER PEPPER**  
Fakultät IV, Fakultätsliste

**GRUPPE AKADEMISCHE MITARBEITERINNE UND MITARBEITER**

- MORITZ SCHUBOTZ**  
Fakultät IV, Mittelbauinitiative  
**DIPL.-ING. SUSANNE BUSCHER M. A.**  
Fakultät III, Mittelbauinitiative  
**ELISABETH SCHLOTTMANN M. SC.**  
Fakultät II, Mittelbauinitiative  
**DIPL.-PHYS. ERHARD ZORN**  
Fakultät II, Unabhängige WiMis  
**DIPL.-ING. JENS WEIBEZAHN**  
Fakultät VII, Unabhängige WiMis  
**DR. CLAUDIA KEIL**  
Fakultät III, Liberaler Mittelbau/Dauer-WM

**GRUPPE SONSTIGE MITARBEITERINNE UND MITARBEITER**

- DIPL.-INFORM. STEFAN DAMKE**  
Fakultät V, ver.di – mehr bewegen!  
**ROLF KUNERT**  
Fakultät II, ver.di – mehr bewegen!  
**ALEXANDER HOFFMEIER**  
Abteilung III, TUwAS – Wir tun was für Sie!  
**SABINE MORGNER**  
Fakultät II, TUwAS – Wir tun was für Sie!  
**HEIKE GEMPF**  
Universitätsbibliothek, S&U Sachlich & Unabhängig  
**CHRISTOPH ROESRATH**  
Fakultät VI, S&U Sachlich & Unabhängig

**GRUPPE STUDENTINNE UND STUDENTEN**

- ANNA BAUER**  
Profs abschaffen!  
**PATRICK SCHUBERT**  
Studis Fakultäten 1, 2, 6 & 7  
**JOHANNES GIEHL**  
Fachschaftsteam & Sputnik  
**ANGELICA ROCIO COLL TORRADO**  
Fachschaftsteam & Sputnik  
**SAMII MOGHADAM HUMAN**  
EB 104, Freitagsrunde, UTEX + Friends  
**MAGDALENA RÄTZ**  
EB 104, Freitagsrunde, UTEX + Friends  
 Die AS-Mitglieder haben automatisch einen Sitz im Erweiterten Akademischen Senat.



**PROF. DR. NOEMI KURT**  
Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften, Fachgebiet Mathematische Stochastik und Anwendungen in statistischer Physik und Biologie

© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl



**PROF. DR. MANFRED HAUSWIRTH**  
Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik, Fachgebiet Verteilte offene Systeme

© Fraunhofer FOKUS/Mathias Heyde

**PROF. DR. HAJO HAASE**  
Fakultät III Prozesswissenschaften, Fachgebiet Lebensmittelchemie und Toxikologie



© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl

**PROF. DR. MARIA ANDREA MROGINSKI**  
Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften, Fachgebiet Modellierung biomolekularer Systeme



© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl

**PROF. DR. MARCUS POPLOW**  
Fakultät I Geisteswissenschaften (neu Geistes- und Bildungswissenschaften), Fachgebiet Technikgeschichte



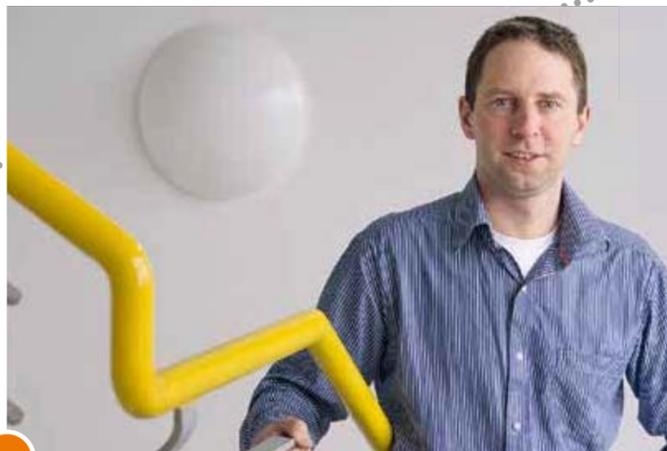
© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl

**PROF. DR. JULIA KOWAL**  
Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik, Fachgebiet Elektrische Energiespeichertechnik



© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl

**PROF. DR. GERNOT LIEDTKE**  
Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme, Fachgebiet Wirtschaftsverkehr



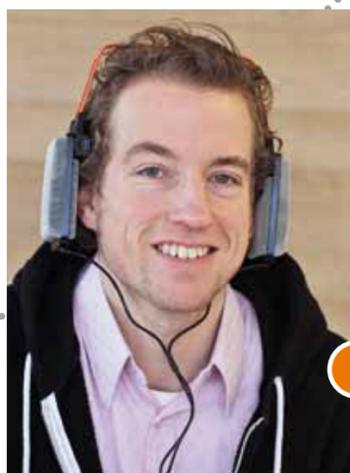
© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl

**PROF. DR.-ING. STEFAN TAI** Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik, Fachgebiet Wirtschaftsinformatik – Information Systems Engineering



© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl

**PROF. DR. ALEXANDER RAAKE**  
Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik, Fachgebiet Assessment of IP-based Applications



© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl

**PROF. DR. THORSTEN KOCH**  
Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften, Fachgebiet Software und Algorithmen für die diskrete Optimierung



© TU Berlin/PR/Philipp Arnoldt



**PROF. DR. ALEKSANDER GURLO**  
Fakultät III Prozesswissenschaften, Fachgebiet Keramische Werkstoffe/ Hochleistungskeramiken



© TU Berlin/PR/Philipp Arnoldt

**PROF. DR. THORSTEN ROELCKE**  
Fakultät I Geisteswissenschaften (neu Geistes- und Bildungswissenschaften), Fachgebiet Deutsch als Fremdsprache



© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl

**PROF. DR. GIUSEPPE CAIRE**  
Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik, Fachgebiet Theoretische Grundlagen der Kommunikationstechnik



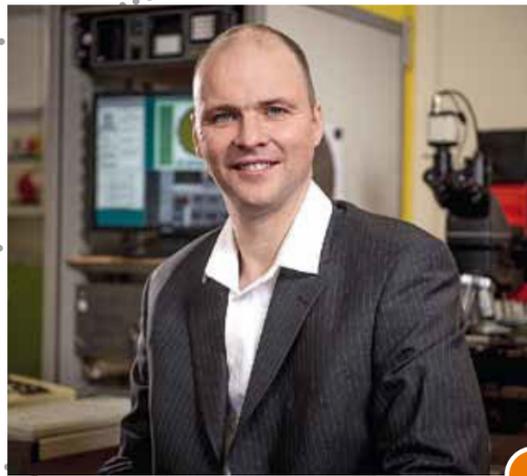
© TU Berlin/PR/Jacék Růta



© TU Berlin/PR/Philipp Arnoldt

**PROF. DR. MAIK LACHMANN**  
Fakultät VII Wirtschaft und Management, Fachgebiet Controlling und Rechnungslegung

Neuberufen 2014: Herzlich willkommen!



© TU Berlin/PR/Philipp Arnoldt

**PROF. DR.-ING. FRIEDEL GERFERS**  
Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik, Fachgebiet Mixed Signal Circuit Design



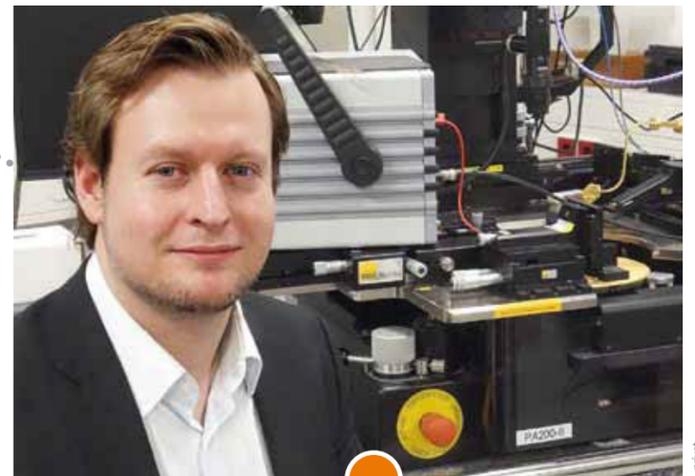
© TU Berlin/PR/Philipp Arnoldt

**PROF. DR. MARTIN HENK**  
Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften, Fachgebiet Diskrete Geometrie



© TU Berlin/PR/Philipp Arnoldt

**PROF. DR.-ING. ROBERT DUST**  
Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme, Fachgebiet Qualitätsstrategie und Qualitätskompetenz



© privat

**PROF. DR. DIETMAR KISSINGER**  
Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik, Fachgebiet Integrierte Breitband- und Höchstfrequenzschaltungen



© Marc Loefflers, privat

**PROF. DR. HENNING SPREKELER**  
Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik, Fachgebiet Modelling of Cognitive Processes



© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl

**PROF. DR. DIRK HEINRICHS**  
Fakultät VI Planen Bauen Umwelt, Fachgebiet Stadtentwicklung und Urbane Mobilität

## Campusblick

## Hochschuldidaktik online

pp Ein beliebtes Angebot der Wissenschaftlichen Weiterbildung der TU Berlin ist bereits seit 2008 die „Hochschuldidaktische Ringvorlesung“. Sie unterstützt die Lehrenden und fördert die Qualität der Lehre. Sie läuft monatlich im Semester als Jour fixe für alle an guter Lehre Interessierten. Ausgewiesene Praktikerinnen und Praktiker referieren über Fragen rund um die Lehre, zum Beispiel zu Themen wie „Diversity in der Lehre“ oder „Engineering – how can we do better?“. Wer eine Veranstaltung verpasst hat, kann die Vorträge der letzten beiden Jahre online nacherleben: [www.tu-berlin.de/?id=58122](http://www.tu-berlin.de/?id=58122)

## Familiengerechte Hochschule: neue Zielvereinbarung

tui Im März 2015 entscheidet sich, ob die TU erneut das Zertifikat „familiengerechte hochschule“ erhält. Mitte Januar beschloss der Akademische Senat die neue Zielvereinbarung, die nun bei der „berufundfamilie gGmbH“ eingereicht wurde. Die Zielvereinbarung enthält vielfältige Maßnahmen, die in den kommenden drei Jahren umzusetzen sind. Sie wurde von der externen Auditorin Dr. Elisabeth Mantl erarbeitet und ist das Ergebnis des Reauditierungsverfahrens. Bereits etablierte Maßnahmen sollen verfestigt und alle TU-Bereiche verstärkt eingebunden werden. Dazu kommt die gezielte Suche nach weiteren Möglichkeiten, speziell Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler sowie Studierende mit Familie bei der flexiblen Arbeitsorganisation zu unterstützen. Nach der Entscheidung der „berufundfamilie gGmbH“ wird die aktuelle Zielvereinbarung vom Familienbüro veröffentlicht. [www.tu-berlin.de/familie](http://www.tu-berlin.de/familie)



Foyer des TU-Hauptgebäudes und Treppe: Aufbruch und Neuanfang, für die der Nachkriegsbau zur Zeit seiner Entstehung stand, sind längst einem negativen Gesamteindruck gewichen



© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl (2)

## Neue Visitenkarte

Die Planungen für die Sanierung des Hauptfoyers und angrenzender Bereiche schreiten voran

Unter den zahlreichen Neubauten der Nachkriegszeit wurde keiner so anhaltend kontrovers diskutiert wie der Neubauteil des TU-Hauptgebäudes, der die zerstörte Nordfassade des Altbaus ersetzte. Während die einen den konsequenten Bruch mit der Vergangenheit goutierten, kritisierten die anderen die Beliebigkeit der Aluminiumfassade, die kein angemessenes Äquivalent zur hohen Gestaltungsqualität des Altbaus bilden würde.

Die Materialwahl der Innenräume mit den drei Hallenbereichen setzt den vermeintlichen Qualitätsverlust konsequent fort. An die Stelle von Naturstein und Stuckelementen des Altbaus treten im Neubau Sicht-, Waschbeton und Ziegelflächen. Die Dimensionierung der wuchtigen rohen Betonpfeiler, die statisch dem elfgeschossigen Hochhaus geschuldet sind, wird

durch die Befürworter des Gebäudes als herausragendes Gestaltungsmerkmal des „Brutalismus“ gewertet. Die Architektur wird auf eine Stufe mit dem zeitgleich entstandenen Bau der Akademie der Künste im Hansaviertel gestellt, obwohl die stilprägende sichtbare Verwendung der Baumaterialien Beton und Ziegel in dem Akademiebau wesentlich filigraner und subtiler erfolgte.

Heute prägen die Alterung der Betonflächen und die Gebrauchsspuren nach rund 60 Jahren universitären Alltags das Bild in dem stark frequentierten Gebäude. Der Waschbetonboden stellt eine Barriere für gehbehinderte Menschen dar und ist zerstörungsfrei nicht zu reinigen. Aufbruch und Neuanfang, für die der Nachkriegsbau zur Zeit seiner Entstehung stand, sind längst einem negativen Gesamteindruck gewichen. Hinzu kommen funk-

nale und technische Mängel, die eine Sanierung dringend erforderlich machen. Für viele Studierende, neue Mitarbeiterinnen, Mitarbeiter und Gäste prägt die Vorhalle des Hauptgebäudes den Ersteindruck der Universität. In diesem Sinne soll die TU Berlin nun eine neue Visitenkarte erhalten.

Unter anderem sorgt der steigende Grundwasserstand für technische Probleme, von denen die Toilettenanlage im Untergeschoss betroffen ist und die nicht beherrschbar sind. In einem ersten Bauabschnitt soll nun die Toilettenanlage, die als Infrastruktureinrichtung der großen Hörsäle dient, vom Untergeschoss in das Erdgeschoss verlegt werden. Im Zusammenhang damit soll die derzeit fehlende Garderobenanlage ersetzt, eine kleine zusätzliche Ausstellungs- und Veranstaltungsfläche geschaffen und Lagerbereiche neu sortiert werden.

Im zweiten Bauabschnitt werden dann die Haupt- und Osthalle saniert werden. Angedacht ist ein zeitgemäßes und innovatives Entree für das Hauptgebäude. Diese Räumlichkeiten können dann gleichzeitig als Veranstaltungs- und Ausstellungsort dienen. Schwerpunkte der Gestaltung bilden hier die Oberflächen, die Beleuchtung sowie die Integration neuer Informationsmedien und eines neuen Orientierungssystems für das insgesamt unübersichtliche Hauptgebäude. Darüber hinaus sollen studentische Arbeitsplätze auf der Galerie der Osthalle und die Aufwertung der Café-Bar die Nutzungsvielfalt erhöhen. Die Planung schreitet voran, eine erste Rate ist bereits im Haushalt 2015 verankert.

Martin Schwacke  
Leiter Abteilung Gebäude- und Dienstemanagement der TU Berlin

## Um Frauen aktiv werben

TU-Frauenbeauftragte Petra Brzank will verlässliche, flexible Karrierechancen entwickeln

Frau Dr. Brzank, seit April 2014 sind Sie Frauenbeauftragte. Welche Strategie verfolgen Sie?

Die TU Berlin nimmt bei verschiedenen Rankings wie des Center of Excellence Women and Science CEWS oder den forschungsorientierten Gleichstellungsstandards der Deutschen Forschungsgemeinschaft bundesweit eine Spitzenposition ein. Sowohl das CESAER-Netzwerk der europäischen technischen Universitäten als auch die EU-Kommission lobten die TU Berlin kürzlich für ihr umfassendes Gleichstellungsportfolio. Dennoch können wir uns nicht ausruhen: Gleiche Chancen sind nicht erreicht, und wir konkurrieren sowohl mit anderen technischen Hochschulen als auch mit der Wirtschaft um die besten Frauen. Ich will mich dafür einsetzen, dass künftig kein Bewerbungsverfahren mehr ohne qualifizierte Bewerberinnen stattfindet. Viele qualifizierte Frauen gehen nach der Promotion in die Wirtschaft. Dort warten verlässliche Karrierewege und eine sehr gute Bezahlung. Um sie für die Wissenschaft zu erhalten, werden wir spezifische Programme für verlässliche, aber auch für flexible Karrierewege in der Postdoc-Phase entwickeln.



Petra Brzank

ist unser umfassendes Programm, das Frauen von der Schule bis zur Professur unterstützt: Schulbüro, Schullabore sowie der Girls' Day versuchen Mädchen für die MINT-Fächer zu interessieren, Mentoring während des Studiums und die Betreuung von Doktorandinnen führen das weiter: Techno-Club, ProMotion, proScience, ProFiL, IPODI, Femtec und mehr. Trotzdem bedenden nach wie vor viele Studentinnen ihr MINT-Studium nicht. Im Projekt „proScience“ untersuchen wir derzeit die Hintergründe.

Nach dem Studienabschluss warten oft prekäre Arbeitsverhältnisse mit Teilzeitverträgen, von denen Frauen in der Regel stärker betroffen sind als Männer. Frauen werden in dieser Phase häufiger Lehraufgaben aufgebürdet, gleichzeitig werden sie nicht ausreichend an der für die wissenschaftliche Karriere bedeutenden Forschung, an Publikationen oder in Netzwerken beteiligt. Insbesondere den in Geisteswissenschaften promovierten Frauen erschließt sich der Arbeitsmarkt nicht so leicht wie ihren MINT-Kolleginnen. Ihnen könnten flexible Karrieren im Wissenschaftsmanagement oder eine Professur an einer Fachhochschule Alternativen bieten.

Wie kann man qualifizierte Frauen als Professorin gewinnen?

Im Ausschreibungstext müssen wir

zum Beispiel auf eine Frauen ansprechende Wortwahl achten. Belegt ist, dass bestimmte Begriffe wie „Persönlichkeit“, „Dominanz“, „Durchsetzungsstärke“ Frauen nicht zu einer Bewerbung motivieren, sondern eher Vokabeln wie „Verantwortungsbewusstsein“ oder „Kommunikationsstärke“. Wir könnten auch aktiv qualifizierte Frauen direkt ansprechen, zum Beispiel mit Hilfe externer Firmen. Derzeit werden in einem TU-Berufungsverfahren erfolgreich Erfahrungen gesammelt.

Die neue TU-Geschäftsstelle „Joint Programmes for Female Scientists and Professionals“ soll den Transfer von Talenten von der Wirtschaft in die Wissenschaft und umgekehrt fördern. Was ist damit gemeint? Hier sollen Konzepte für den Aufbau flexibler Karrierewege entstehen. Wir planen einen Ideenworkshop zu folgende Fragen: Für welche Hierarchiestufen ist dieser Austausch eigentlich interessant? Worin besteht der Mehrwert sowohl für die TU Berlin als auch die Wirtschaft? Welche Bedenken gibt es?

Gibt es eine weitere Zielgruppe, für die Sie sich einsetzen wollen?

Die TU Berlin könnte ihr Alltagsgeschäft nicht ohne die Beschäftigten in der Verwaltung bewältigen. Hier sind Frauen überrepräsentiert, bei geringer Honorierung, kaum Entwicklungsmöglichkeiten und hoher Aufgabenverdichtung.

Das Gespräch führte Patricia Pätzold

## IPODI: Die ersten sieben luden zum Kolloquium



© TU Berlin/IPODI/Ulrich Dahl

cp Mit der „Internationalen Postdoc-Initiative“ vergibt die TU Berlin zwischen 2013 und 2018 insgesamt 21 + 2 Postdoc Fellowships an hoch qualifizierte internationale Wissenschaftlerinnen, die an der TU Berlin ein innovatives Forschungsvorhaben durchführen wollen. Am 30. Januar präsentierten die sieben Wissenschaftlerinnen der ersten Runde ihre Forschungsprojekte in einem öffentlichen Kolloquium. Die Wissenschaftlerinnen im Bild (v. l.):

**AUDE BOUCHET** arbeitet mit Prof. Dr. Otto Dopfer, Institut für Optik und Atomare Physik, über die Chiralität von Aminosäuren. **ESTHER KLANN** beschäftigt sich am Institut für Mathematik bei Prof. Dr. Fredi Tröltzsch mit der numerischen Analyse der Mumford-Shah-Methoden für tomografische Probleme. **IRENE ANASTASIADOU** untersucht am Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre bei Prof. Dr. Hans-Luidger Dienel die Bedeutung des transnationalen Eisenbahnnetzes zwischen Europa und Asien ab 1940. **MANON GRUBE** forscht bei Prof. Dr. Klaus Robert Müller, Institut für Softwaretechnik und Theoretische Informatik, über die Rolle von Zeit und Rhythmus in der Sprachverarbeitung. **IRIS WIEN** reflektiert in ihrem Forschungsprojekt bei Prof. Dr. Magdalena Bushart, Institut für Kunstwissenschaften und Historische Urbanistik, über den Status von „Graphic Marks“ in der britischen Malerei des späten 18. und frühen 19. Jahrhunderts. Nicht im Bild: **SABINE AMMON** beschäftigt sich auf Einladung von Prof. Dr.-Ing. Jörg H. Gleiter, Institut für Architektur, mit der Epistemologie des Designs und Entwerfens am Beispiel der Architektur. **ALLISON STAGG** ist spezialisiert auf die Druckkunst des 18. und 19. Jahrhunderts in Europa und Amerika und forscht am Institut für Kunstwissenschaften und Historische Urbanistik bei Prof. Dr. Bénédicte Savoy über die satirischen Narrative zwischen Europa und Amerika zwischen 1790 und 1860.

Die zweite Ausschreibung der IPODI-Initiative umfasst aufgrund der hervorragenden Resonanz auf die erste Ausschreibung statt sieben nun neun Fellowships. Die ausgewählten Wissenschaftlerinnen werden im April 2015 feststehen. Die dritte Ausschreibung startet am 15. Juli 2015.

Damit kämpfen die anderen technischen Universitäten ja ebenfalls ...

Stimmt. Was uns jedoch auszeichnet,

**Herr Heiß, der Akademische Senat der TU Berlin hat kürzlich beschlossen, die Systemakkreditierung zu beantragen. Was bedeutet das für die Universität?**

Vielleicht zum besseren Verständnis zunächst etwas zur Vorgeschichte: Im Rahmen des Bologna-Prozesses war 1999 die Akkreditierung für die gestuften Studiengänge von der Kultusministerkonferenz eingeführt worden. Das sollte die Qualität der neu entstehenden Studiengänge sicherstellen. Für diese Programmakkreditierung musste das Qualitätsmanagement jedes einzelnen Studiengangs entsprechend den Standards geprüft werden. Das war und ist enorm aufwendig und personalintensiv, teuer, ineffizient und außerdem autonomiefreudlich. Dennoch haben wir hier an der TU Berlin mittlerweile 78 Studiengänge durch unterschiedliche Agenturen – die ASI-IN, die ZEvA und die FIBAA – akkreditieren lassen können. Die Zertifikate laufen teils schon wieder aus, denn sie müssen alle sechs bis sieben Jahre erneuert werden. Nicht nur wir haben dieses enorm aufwendige System kritisiert, das übrigens nur punktuell zur Qualitätsentwicklung beiträgt – und so führte man alternativ die Möglichkeit der Systemakkreditierung ein, deren Gegenstand das Qualitätsmanagementsystem einer Hochschule im Bereich Studium und Lehre ist. Durchlaufen die Studiengänge dieses System, gelten sie als akkreditiert. Das streben wir nun an. 26 Hochschulen bundesweit haben die Systemakkreditierung bereits erfolgreich durchlaufen, 31 weitere befinden sich auf dem Weg.

**Welche Akkreditierungsagentur kann das TU-Qualitätsmanagement für die Lehre zertifizieren und was kostet das?**

Die bisherige Programmakkreditierung kostet uns pro Jahr etwa 335 000 Euro. Mit der Systemakkreditierung können wir mehr als 100 000 Euro an Verfahrens- und vor allem Personalkosten einsparen. Der Verwaltungsaufwand wird geringer und in die zentralen Stabsstellen verlagert. Wir entlasten damit die Fakultäten personell und finanziell.

Es gibt inzwischen elf zugelassene Agenturen. Das sind Non-Profit-Unternehmen, die sich aus Verbänden, Gewerkschaften, Wissenschaftsorganisationen und wissenschaftsrelevanten Vereinen zusammensetzen. Fünf da-

## Akkreditieren mit System

Um autonomer die Qualität des Studiums sicherzustellen, will die Universität von der Programm- zur Systemakkreditierung übergehen und hat eine Agentur beauftragt



Die TU Berlin gehört zu den 31 deutschen Hochschulen, die derzeit die Systemakkreditierung anstreben. 26 weitere haben sie bereits durchlaufen

von kamen für uns in Frage und haben sich bei uns vorgestellt. Kriterien waren, inwieweit wir eigene Erfahrungen mit den Einzelnen hatten, inwieweit sie selbst Erfahrungen mit Akkreditierungen im Land Berlin hatten und auch inwieweit sie Erfahrungen mit anderen

technischen Universitäten haben. Wir haben die Zentrale Evaluations- und Akkreditierungsagentur ZEvA aus Hannover gewählt und beauftragt.

**Warum gerade diese?**

Neben unserer eigenen Erfahrung mit

dieser Agentur war uns wichtig, dass die ZEvA sehr viel Erfahrung mit der Akkreditierung von Lehramtsstudiengängen hat. Das war uns wichtig, weil die Stichproben, die bei der Systemakkreditierung regelmäßig vorgesehen sind, in jedem Fall gezielt die Qualitätsmerkmale der Lehramtsstudiengänge enthalten.

**Was ist im Gegensatz zur Programmakkreditierung die umfangreichste Neuerung?**

Die größte Veränderung besteht in der Durchführung der internen Programmreviews: Es werden insgesamt etwa 120 Studiengänge, die in 24 Clustern gebündelt sind, für je sechs Jahre akkreditiert. Pro Jahr stehen damit etwa vier Clusterreviews an. Dabei kommt uns entgegen, dass wir nicht bei null anfangen. Bereits 2008 hatten wir die Einführung eines Qualitätsmanagementsystems für Studium und Lehre an der TU Berlin beschlossen. Viele qualitätsrelevante Prozesse sind seither eingeführt worden und die wichtigsten Elemente eines Qualitätsmanagements sind vorhanden. Unsere Pilotstudiengänge Bachelor Maschinenbau und Bachelor Informationstechnik im Maschinenwesen haben bereits teilweise den Reviewprozess durchlaufen. Wir stellen im Frühjahr den Vorantrag und könnten dann im Herbst 2015 zum Hauptverfahren zugelassen werden. Insgesamt rechnen wir mit einer Dauer des Verfahrens von rund zwei Jahren.

**Ein Fazit: Warum ist die Systemakkreditierung der Programmakkreditierung vorzuziehen?**

Der Aufwand für die Fakultäten ist deutlich geringer und insgesamt auch der finanzielle, wie bereits erwähnt. Ein ganz wichtiger Vorteil: Wenn man selbst für die Qualität seines eigenen Produkts – in diesem Fall das Studienangebot – verantwortlich ist, schafft das quer durch alle beteiligten Gruppen ein ganz anderes Qualitätsbewusstsein. Die Universität gewinnt also in der Qualitätssicherung ein Stück Autonomie zurück, denn wir dürfen damit auch selbst definieren, was wir unter Qualität verstehen.

Mit Prof. Dr. Hans-Ulrich Heiß, Vizepräsident für Studium und Lehre der TU Berlin, sprach Patricia Pätzold

## Klangkunst und Audiotechnik

Neuer internationaler Doppelabschluss

51 Mit dem Wintersemester 2014/15 startete ein neues Double-Degree-Master-Programm, „Audio Communication and Sonology“, als Kooperation zwischen der TU Berlin und dem Royal Conservatoire in Den Haag. Das Studium verbindet in bundesweit einzigartiger Weise ein theoretisch fundiertes wissenschaftliches Studium in Akustik, Audiotechnik, Signalverarbeitung und Musikwissenschaft am Fachgebiet Audiokommunikation der TU Berlin mit einem künstlerisch ausgerichteten Studium im Bereich der elektroakustischen Musik, der Computermusik und Klangkunst am Institute of Sonology des Royal Conservatoire. Das Double-Degree-Programm eröffnet ausgezeichnete Chancen für eine internationale Karriere. Die Absolventinnen und Absolventen erhalten jeweils einen Master-Abschluss der beteiligten Institutionen (M. Sc./M. Mus.).

[www.ak.tu-berlin.de/menue/lehre/double-degree\\_audio\\_communication\\_and\\_sonology](http://www.ak.tu-berlin.de/menue/lehre/double-degree_audio_communication_and_sonology)

### Meldungen

#### Peter-Joseph-Lenné-Preis für TU-Studierende

pp Für ihre Arbeit „Festungsringe“, mit der sie Ideen für den Freiraum der Großfestung Koblenz ausarbeiteten, gewannen die TU-Studierenden der Landschaftsarchitektur Martin Schmitz und Martina Schwarz den Peter-Joseph-Lenné-Preis des Landes Berlin (Aufgabe B: National). Die Auszeichnungen für herausragende Leistungen im größten internationalen Nachwuchswettbewerb für Landschaftsarchitekten wurden in der Akademie der Künste in Berlin an 15 junge Nachwuchsplanerinnen und Nachwuchsplaner im Bereich der Grünplanung vergeben. Es waren 65 Arbeiten von insgesamt 113 Entwurfsverfassern aus Deutschland, Slowenien, Polen, Dänemark, England, Frankreich und der Schweiz eingereicht worden.

[www.stadtentwicklung.berlin.de](http://www.stadtentwicklung.berlin.de)

#### Mensch und Technik – VDI-Preise an die TU Berlin

pp Zwei Studierende der TU Berlin belegten beim Wettbewerb „Mensch und Technik 2014“, den der VDI-Betriebsverein Berlin-Brandenburg erstmals ausgeschrieben hat und der mit Preisgeldern von insgesamt 6000 Euro dotiert war, die beiden ersten Plätze. Platz drei ging an die TH Wildau (FH). Die Siegerin Helene Cymek hatte sich mit Blickinteraktion, also Blicksteuerung, beschäftigt. Mit Hilfe eines selbst entwickelten Algorithmus zeigte sie, dass die ungewollte Auswahl von Bildelementen durch die Erkennung von Folgebewegungen nahezu vollständig eliminiert werden kann. Auf den zweiten Platz kam Jon Lorenzen, der, so die Jury, mit der Entwicklung einer beweglichen Sitzfläche für Rollstühle einen wichtigen Beitrag dazu leistete, Menschen in Rollstühlen das Leben zu erleichtern und die negativen Auswirkungen des Sitzens auf den Organismus zu minimieren.

[www.vdi-bb.de](http://www.vdi-bb.de)

#### Clara von Simson-Preis

tui Seit 2007 schreibt die TU Berlin jährlich einen Preis für die besten Studienabschlussarbeiten von Absolventinnen aus den Natur- oder Technikwissenschaften aus. Zusätzlich wird das gesellschaftspolitische Engagement der Bewerberinnen gewürdigt. Vergeben werden ein 1. Preis zu 2500 Euro, ein 2. Preis zu 1500 Euro und ein 3. Preis zu 1000 Euro. Bewerbungen und Nominierungen sind bis zum 1. März 2015 möglich.

[www.tu-berlin.de/748107](http://www.tu-berlin.de/748107)

### FILMWETTBEWERB

#### Sieger stehen fest

pp Szenen aus den beiden Siegerfilmen des studentischen Filmwettbewerbs „Spot on!“ zum Thema Barrierefreiheit und Inklusion: Ein Rollstuhl rollt auf die Straße, über holpriges Pflaster, trifft auf unüberwindliche Treppen, auf Helfer, ist „gut gelaunt“ und steht schließlich vor einer verschlossenen Hörsaal-tür – Unileben, Situationen, die schwierig zu meistern sind für Menschen mit Einschränkungen, die sich nicht bewegen können wie andere, die nicht sehen können wie ihre Kommilitonen oder nicht hören. Freundschaften und undramatische Assistenten helfen, diese Barrieren zu überwinden: Die beiden Filme „Rollo rollt“ und „A Day in the Life“, wurden beide mit dem ersten Preis ausgezeichnet und erhielten je 700 Euro. Der dritte Preis von 500 Euro ging an „Normalperspektive“, ein Porträtfilm über einen erfolgreichen sehbehinderten Schwimmer: ein tolles Beispiel für die Akzeptanz von Verschiedenheit. Aus dem Element Wasser werde eine Welle der Dramaturgie aufgebaut, die mit der Spannung höher und höher wachse, so die Jury, zu der auch Dr. Jürgen Schneider, der Berliner Landesbeauftragte für Menschen mit Behinderungen gehörte. Die TU-Beauftragte für Studierende mit Behinderungen, und chronischen Krankheiten, Mechthild Rolfes, und ihr Team dankten den Sponsoren, zu denen auch der TU-Vizepräsident Hans-Ulrich Heiß gehörte, sowie Prof. Dr.-Ing. Mathias Hirche, der den teilnehmenden Studierenden in seinem Fachgebiet Technische Architekturdarstellung die filmtechnischen Kenntnisse vermittelt hatte. Weitere ausgezeichnete Filme, Audiodeskriptionen und Informationen sind in Kürze online.

[www.tu-berlin.de/?id=152087](http://www.tu-berlin.de/?id=152087)

## „Voll cool!“ – Synthesizer selbst gebaut

Das Schülerlabor der Fakultät IV motiviert Schülerinnen und Schüler

„Ich bin richtig stolz, dass ich so was gebaut habe“, erzählt ein Mädchen mit dem fertigen Synthesizer in der Hand am Ende des Tages. Doch davor standen ein paar Stunden völlig neuer Erfahrungen. Es ist Donnerstagmorgen, fünf Minuten vor neun. Gleich startet der Workshop „Atari Punk Console“ im Elektrotechnik- und Informatiklabor der TU Berlin. Das Schülerlabor Elektrotechnik und Informatik der TU Berlin, kurz dEIn Labor, erwartet die 8. Klasse der Schule am Berlinickeplatz. Die Räume sind noch leer und ruhig. An jedem Arbeitsplatz stehen ein Transistor und ein Lötkolben für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer bereit. Es klingelt. Punkt neun Uhr strömen 24 dreizehn- bis fünfzehnjährige Jungen und Mädchen in das Labor.

Heute steht der Bau eines Mini-Synthesizers auf dem Programm. Auf verständliche Art und Weise führen die Dozentinnen Silke Müller, Marina Leontopoulos, Olga Runge und Claudia Ermel die Schülerinnen und Schüler zu-



Schritt für Schritt: Wie baue ich einen Synthesizer?

nächst eine Stunde lang in einige Geheimnisse von Akustik, Elektronik und Sensorik ein. Doch wie funktioniert ein Synthesizer, wie kann sein Klang beschrieben werden? Diagramme werden gezeigt, praxisbezogene Beispiele vorgestellt.

Nun können sich die Heranwachsenden selbst praktisch ausprobieren. In der rechten Hand den Lötkolben, in der linken den Zinn, erhalten sie erste Anweisungen im sicheren Umgang mit dem elektrischen Gerät. Mit den ersten zögerlichen Versuchen, werden kleine Metallteile auf einer Siliciumplatine verbunden. Sichtlich routinierter im Umgang mit dem Lötkolben begeben sie sich nun mit einer ent-

sprechenden Anleitung und den dazugehörigen Bauteilen an den Bau des Mini-Synthesizers. In einer konzentrierten Arbeitsatmosphäre löten die Jugendlichen ihre eigene Schaltung. Geduldig werden Fragen beantwortet und wird Hilfestellung gegeben. Zum Schluss wird noch ein Lautsprecher angeschlossen – und dann steigt die Geräuschkulisse an. Alle drehen und horchen an ihrem Mini-

Lautsprecher: „Hör mal!“, „Guck mal!“, „Voll cool!“, „Ich muss das unbedingt meinen Eltern zeigen!“. Jeder darf sein selbst gebautes Werk mit nach Hause nehmen. Claudia Ermel flüstert: „Jetzt stellen Sie sich mal die volle U-Bahn vor und alle mit ihrem Synthesizer.“ Die Tür schließt sich und es wird wieder ruhig im dEIn Labor. Aber nur bis morgen, dann startet schon der nächste Workshop über eine eigene Android-App-Programmierung.

Anika Zerche

Das dEIn Labor veranstaltet regelmäßig Schüler-Workshops. Klassen können sich für die Workshops online anmelden. [www.dein-labor.tu-berlin.de](http://www.dein-labor.tu-berlin.de)

# „Verkehrswende“ zwischen Anspruch und Wirklichkeit

Die Wiedergewinnung städtischer Lebensqualität als Herausforderung kommunaler Verkehrsplanung: vom individuellen Automobilverkehr hin zu Bus, Bahn, Rad und Fußgängerverkehr

Von Oliver Schwedes

Vor über zwanzig Jahren, zu Beginn der 1990er-Jahre, erreichte die Ökologiedebatte mit der erstmals einsetzenden Diskussion über den Klimawandel einen Höhepunkt. Damals sind viele jener Entwicklungen angestoßen worden, die uns heute selbstverständlich erscheinen, sodass der Historiker Joachim Radkau in seiner Weltgeschichte der Ökologiebewegung gar von einer „Zeitenwende“ spricht. Ein Kind jener Zeit ist das „Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung“ (HKV), das 1992 gegründet wurde und bis heute die aktuellen verkehrspolitischen Debatten begleitet.

Im Vorwort hieß es damals: „Da längst klar geworden ist, dass nicht alle erwünschten Wege mit dem Automobil in der Stadt realisiert werden können, muss entschieden werden, welcher Verkehr noch von den Menschen gewollt wird und wie viel wir davon uns und unserer Umwelt zumuten können oder wollen.“ Die seinerzeit von den Herausgebern emphatisch formulierte klare Einsicht in die Probleme des automobilen Stadtverkehrs brachte zweifellos den Zeitgeist zum Ausdruck, korrespondierte jedoch keinesfalls mit der realen Verkehrsentwicklung, die seinerzeit noch immer von einer am Automobil orientierten Stadt- und Verkehrsplanung geprägt war.

Gegenüber der traditionellen Planung, die bis dahin vor allem darauf gerichtet war, die Stadt dem motorisierten Individualverkehr anzupassen, will das HKV seitdem die Methoden und Werkzeuge der Verkehrswissenschaft nutzen, um eine Entwicklung zu unterstützen, die weniger an der Aufrechterhaltung des Verkehrsflusses orientiert ist und stattdessen stärker die Bedürfnisse der Stadtbewohnerinnen und -bewohner zum Maßstab planerischen Handelns macht. Das Ziel besteht in der Wiedergewinnung städtischer Lebensqualität, die mit einer „Verkehrswende“ erreicht werden soll. Demnach soll die dominante Nutzung des öffentlichen Stadtraums durch das Automobil, das „Fahrzeug“, das die meiste Zeit als „Stehzeug“ andere Nutzungsformen blockiert, zugunsten des Umweltverbands (öffentlicher Verkehr, Fahrrad, zu Fuß) relativiert werden. Angestrebt wird eine Neuaufteilung des Stadtraums, um ihn den Stadtbewohnerinnen und -bewohnern wieder zugänglich zu



Berufsverkehr in Kopenhagen, der „Stadt der Radfahrer“. In der dänischen Hauptstadt pendeln 36 Prozent der Bevölkerung zur Arbeit oder Ausbildung mit dem Fahrrad

machen. Zudem sollen die vor allem durch den Autoverkehr erzeugten Gesundheitsbelastungen reduziert werden, wobei in den letzten Jahren die wissenschaftlichen Erkenntnisse über die gesundheitsschädlichen Wirkungen der Lärmemissionen immer stärker in den Fokus gerückt sind. Zugleich mindert der Verkehrslärm die eingangs erwähnte städtische Lebensqualität. In jüngster Zeit schließlich ist der Verkehrssektor als zweitgrößter Produzent von Klimagasen in die Kritik geraten. Doch wie haben sich nun all diese Einsichten in der Stadt- und Verkehrsplanung niedergeschlagen?

## Motorisierung steigt trotz rückläufiger Bevölkerungszahl

Die seit zwanzig Jahren verfolgte „Verkehrswende“ wurde bis heute nicht erreicht. Vielmehr zeichnet sich

die Situation in der Verkehrspolitik und -planung weiterhin durch eine starke Diskrepanz zwischen Anspruch und Wirklichkeit aus. Das kann exemplarisch am Beispiel Berlin verdeutlicht werden, das sich einen bundesweit einzigartig hohen Bestand von Haushalten ohne Pkw zugutehält. Daran hat sich aber seit Beginn der 1990er-Jahre nichts geändert und es verweist somit nicht auf eine erfolgreiche Verkehrspolitik. Zudem ist die Motorisierungsrate insgesamt in den letzten Jahren trotz rückläufiger Bevölkerungszahl gestiegen, das heißt, es wachsen die Haushalte mit zwei und mehr Autos. Demgegenüber bewegt sich der Anteil des Fahrradverkehrs am gesamten Verkehrsaufkommen mit 13 Prozent auf bescheidenem Niveau. Das wiederum ist nicht überraschend bei Pro-Kopf-Ausgaben für den Radverkehr, die zehnmal niedriger liegen als in der Fahrradstadt Kopenhagen. Dass der Radverkehr in den letzten zehn Jahren dennoch um drei Prozent zugelegt hat, erfolgte also trotz fehlender verkehrspolitischer Maßnahmen. Hier profitiert Berlin von einzelnen Bezirken wie zum Beispiel Pankow, das seit über zehn Jahren eine nachhaltige Verkehrspolitik verfolgt und damit den Fahrradanteil um vier Prozent über den Berliner Durchschnitt gehoben hat. Diese Ausnahme bestätigt die Regel einer insgesamt negativen Berliner Gesamtbilanz.

## Schon die Ausbildung von Stadt- und Verkehrsplanung ist getrennt

Aktuell gibt es neue programmatische Initiativen, die auch verkehrspolitische und -planerische Maßnahmen erfordern. So hat sich Berlin zum Ziel gesetzt, bis 2050 eine klimaneutrale Stadt zu werden. Um dieses Ziel tatsächlich zu erreichen, muss die sogenannte „Nahmobilität“, die mit nichtmotorisierten Verkehrsmitteln bewältigt werden kann, im Rahmen einer integrierten Verkehrsentwicklungsstrategie zukünftig eine größere Rolle spielen. Dazu ist insbesondere eine Re-Integration des Verkehrs in die Stadtplanung notwendig, die in der

Praxis zumeist noch immer nebeneinanderher agieren. Diese Integration scheitert heute zumeist schon in der Ausbildung, zum Beispiel wenn die Stadt- und die Verkehrsplanung, wie an der TU Berlin, an zwei unterschiedlichen Fakultäten gelehrt werden.

Die aktuelle Herausforderung der Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen verdeutlicht, dass eine integrierte Verkehrsplanung heute weiter gedacht werden und neben lokalen regionale und globale Aspekte mit bedenken muss. Dementsprechend hatten die Herausgeber des HKV schon vor zwanzig Jahren festgestellt: „Ohne eine Einordnung kommunaler Absichten in übergeordnete Zielvorstellungen ökologischer Gesamtbilanzen ist heute Planung nicht mehr zu betreiben.“ Aber auch diese jahrzehntelange Einsicht sieht sich bis heute mit einer gegenläufigen Entwicklung konfrontiert. Nachdem noch Anfang der 1990er-Jahre von Berlin und Brandenburg eine gemeinsame Landesplanungskommission eingerichtet worden war, um eine nachhaltige regionale Siedlungs- und Verkehrsentwicklung durchzuführen, wurden die gemeinsamen Planungsziele nach dem Scheitern der Länderfusion nicht weiter verfolgt.

## Der meiste Verkehr entsteht in der Region

Seitdem haben Partikularinteressen eine integrierte Planung verhindert und zu einer Siedlungs- und Verkehrsentwicklung beigetragen, die immer stärker vom Autoverkehr geprägt ist. In Anbetracht der Tatsache, dass der allergrößte Teil des Verkehrsaufkommens in der Region entsteht, ist eine integrierte Regionalplanung die notwendige Voraussetzung dafür, die programmatischen Ziele einer klimaneutralen Stadt Berlin bis 2050 zu erreichen. Während das programmatische Ziel einer Energiewende nach vielen Jahren politischer Kämpfe endlich auch durch praktische Maßnahmen politisch vorangetrieben wird, sind vergleichbare politische Anstrengungen mit dem Ziel einer Verkehrswende bis heute nicht zu erkennen. Stattdessen zieht

es der Bundesverkehrsminister vor, als „Ritter von trauriger Gestalt“ für eine Pkw-Maut ins Feld zu ziehen, die den Namen nicht verdient. Wahrscheinlich gilt die vor zwanzig Jahren im Vorwort des HKV formulierte Einsicht, „dass nicht alle erwünschten Wege mit dem Automobil in der Stadt realisiert werden können“ und darüber entschieden werden muss, „welcher Verkehr noch von den Menschen gewollt wird und wie viel wir davon uns und unserer Umwelt zumuten können oder wollen“, heute mehr denn je. Eine solche Entscheidung ist eminent politisch und erfordert in demokratischen Gesellschaften die systematische Einbeziehung der Menschen in unterschiedlichen Formen der Bürgerbeteiligung. Solange dies nicht geschieht, bleibt es bei der Diskrepanz von programmatischen Anspruchsspiralen, die sich in immer ambitioniertere Höhen schrauben und der realen Verkehrsentwicklung, die diese politischen Ziele regelmäßig konterkariert.

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

## Handbuch für kommunale Verkehrsplanung auch als Online-Version

Im Jahr 2014 formulierte der Berliner Senat das Ziel eines klimaneutralen Berlin bis 2050. Der Verkehrssektor stellt als zweitgrößter CO<sub>2</sub>-Emittent eine entsprechende Herausforderung dar. Eine dezidierte Vorstellung davon, wie dieses Ziel durch die Planung und Umstrukturierung des Stadtverkehrs erreicht werden kann, haben die Herausgeber des „Handbuchs der kommunalen Verkehrsplanung“ (HKV), das Anfang der 1990er-Jahre gegründet wurde. Inzwischen haben die Herausgeber fast komplett gewechselt – zu dem neuen Gremium gehört auch TU-Professor Oliver Schwedes – und nun zu einem Relaunch angesetzt, inklusive der Entwicklung einer Online-Version.

Die Printausgabe wurde gründlich überarbeitet und wird als Loseblattsammlung dreimal jährlich aktualisiert. Im Sommer 2015 wird auf der Verlagsseite eine Online-Version zum Download bereitstehen. Das HKV behandelt wichtige aktuelle Themen wie Elektromobilität, Carsharing, fahr-



scheinfreien öffentlichen Verkehr, die Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologie. Der Anspruch des HKV besteht bis heute darin, alternative Planungskonzepte zu der dominierenden autogerechten Stadtplanung vorzustellen. Dementsprechend hat es dazu beigetragen, innovative Themenfelder auf die politische Agenda zu heben und in der Planungszunft zu verbreiten: „Nachhaltige Stadt- und Verkehrsentwicklung“, „Neuaufteilung des öffentlichen Stadtraums auf Kosten des ruhenden Autoverkehrs“, „Förderung von Rad- und Fußverkehr“, „Wiedergewinnung städtischer Lebensqualität“, „Gestaltung eines attraktiven öffentlichen Verkehrs“, „Mobilitätsmanagement“.

Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung. Strategien, Konzepte, Maßnahmen für eine integrierte und nachhaltige Mobilität – Bracher, T., Dziekan, K., Gies, J., Holzapfel, H., Huber, F., Kiepe, F., Reutter, U., Saary, K., Schwedes, O. (Hrsg.), VDE-Verlag 2014/15, ISBN 978-3-87907-400-6, [www.vde-verlag.de](http://www.vde-verlag.de)

## DER AUTOR



Prof. Dr. Oliver Schwedes leitet das Fachgebiet Integrierte Verkehrsplanung am Institut für Land- und Seeverkehr.

Er ist Mitherausgeber des seit 20 Jahren etablierten „Handbuchs der kommunalen Verkehrsplanung“. Am 9. März 2015 wird er auf der Tagung „Mit Bus und Bahn in die Zukunft? – Der ÖPNV und die Entwicklung der Metropolregion Berlin-Brandenburg“ den Vortrag „Die Verkehrsentwicklung in der Metropolregion Berlin-Brandenburg. Ein Trauerspiel in drei Akten!“ halten. Die Tagung wird von der Verkehrsexpertin und TU-Vizepräsidentin Prof. Dr. Christine Ahrend eröffnet. Sie findet von 9.00 bis 16.30 Uhr im Lichthof der TU Berlin statt. Es ist die dritte gemeinsame Tagung des DGB, der Gewerkschaften Ver.di und EVG sowie der Kooperationsstelle Wissenschaft/Arbeitswelt der TU Berlin.



### Antisemitismus in Berlin

Eine Studie über fragliche Polizei-Statistiken, undifferenzierten Sprachgebrauch und die Gefahr der Gruppenstigmatisierung  
Seite 10



### Ein wichtiges Jahr

Vier Alumni erzählen, warum sie sich beim Deutschlandstipendium engagieren und warum sich das Engagement lohnt  
Seite 11

### Physik bühnenreif

Einer der größten Physikkongresse mit rund 6000 Teilnehmern findet im März an der TU Berlin statt. Highlights unter anderem: der „EinsteinSlam“ und ein Vortrag von Chemie-Nobelpreisträger Stefan Hell  
Seite 15



## Automatisch sicher fahren

Seit zehn Jahren erforschen die Daimler AG und die TU Berlin gemeinsam neue Software für vernetzten und sicheren Automobilverkehr

Mobilität ist heute ohne Software und Vernetzung kaum vorstellbar. Verkehrsinformationen und Wetterlage am Zielort sind jederzeit sowohl im Fahrzeug als auch auf dem Smartphone hochaktuell abrufbar, die Musik kommt direkt aus dem Internet auf die Boxen, neue Dienste wie Carsharing verwischen die Grenze zwischen dem öffentlichen und dem Individualverkehr; Fahrzeuge warnen sich gegenseitig vor Gefahren und Staus auf der Straße.

Was heute selbstverständlich ist, war vor zehn Jahren noch Teil der Forschung. Damals verständigte sich die Daimler AG mit drei Fachgebieten der TU Berlin auf die Ausweitung ihrer bereits langjährigen Zusammenarbeit. Die projektbezogene Kooperation wurde durch die Gründung eines An-Institutes institutionalisiert. Am Daimler Center for Automotive Information Technology Innovations (DCAITI) erforschen seither mehrere Fachgebiete der TU Berlin Informationstechnik im Automobil mit Schwerpunkt auf Software-Qualität, Driver-Car Interface und Simulationen. Dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit zwei Entwicklungszentren der Daimler AG unter Leitung von Prof. Ralf-Guido Herrtwich und Dr. Jutta Schneider (Nachfolgerin von Dr. Klaus Grimm). Die initialen Fragestellungen, zum Beispiel wie die Software-Entwicklung im Fahrzeug mit neuen Methoden und Werkzeugen noch zuverlässiger werden kann und wie neue vernetzte Fahrzeugfunktionen sowohl im Infotainment als auch bei den Assistenzsystemen sicher, zuverlässig und leicht handhabbar bereitgestellt werden können, beschäftigen die Forscher und Forscherinnen am DCAITI bis heute.

Für die TU Berlin reiht sich die Zusammenarbeit im Rahmen des DCAITI in weitere von der Fakultät IV gepflegte Kooperationen ein, die allesamt für



Bei der Langen Nacht der Wissenschaften demonstrierten die DCAITI-Forscher mit Modellautos neue Sensortechnologien für Fahrzeuge

ein sinnvolles Zusammenwirken zwischen Wissenschaft und Wirtschaft in Forschung und Lehre stehen. Künftige Ingenieure, Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler finden im DCAITI ein innovatives und modernes Umfeld. Die bereitgestellten Fahrzeuge, technischen Aufbauten, der Zugang zum Daimler-Netzwerk und der regelmäßige Austausch in Forschungsprojekten und im Rahmen von Hospitanzen bei der Daimler AG schaffen einen Praxisbezug, der von Studierenden und Wissenschaftlern gleichermaßen angenommen wird. In der Lehre entwickeln die Studierenden in den mit dem DCAITI assoziierten Lehrveranstaltungen neue App-Ideen auf dem Smartphone und im Versuchsfahrzeug oder validieren neue Mobilitätskonzepte für die Stadt der Zukunft mit

Hilfe von Simulationen. Die Forschung des DCAITI konzentriert sich dabei nicht nur auf Erstellung von Software für das Auto. Es werden auch Methoden und Werkzeuge erforscht, die es Daimler ermöglichen, ihre Software möglichst systematisch und sicher zu entwickeln. Innovative Werkzeuge geben Hinweise und Vorschläge zur Verbesserung und steigern so die Qualität und Effizienz des Entwicklungsprozesses und der Software. Auf diese Weise entstehen Vorteile bei beiden Partnern: Forschungsergebnisse werden schnell in die Prozesse und die Vorserienentwicklung bei der Daimler AG eingebracht, während sie an der TU Berlin für zahlreiche erfolgreiche Promotionen und Abschlussarbeiten sorgen.

Was in den nächsten zehn Jahren

selbstverständlich sein wird, kann heute niemand sagen. Ein Schwerpunkt bleibt beim DCAITI weiterhin die Qualitätssicherung von Software-Systemen sowie das hochautomatisierte Fahren und die Vernetzung von Fahrzeugen und Reisenden für eine kooperative Mobilität. Per Datenaustausch wird der Verkehr stadtwert optimiert, und vernetzte und hochautomatisierte Fahrzeuge finden in Zukunft selbstständig und sicher den Weg durch Parkhäuser und Städte und aktualisieren mit Hilfe ihrer Sensordaten ganz nebenbei die Straßenkarte. Einen Vorgeschmack darauf gab es bereits 2012 bei der Langen Nacht der Wissenschaften – allerdings noch mit handlicheren Modellautos.

Dr. Ilja Radusch  
Leiter DCAITI

### Das BMBF fördert

#### Nachwuchsgruppen zum Thema „Hilfe im Alter“

Mit rund 22 Millionen Euro fördert das Bundesforschungsministerium acht Nachwuchsgruppen im Förderschwerpunkt „Mensch-Technik-Interaktion für den demografischen Wandel“, zwei davon aus der TU Berlin. Die „Neue Hightech-Strategie – Innovationen für Deutschland“ verbindet Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft und soll aus Innovationen Chancen und Arbeitsplätze für die Welt von morgen schaffen. Ziel der Nachwuchsgruppe FANS (Fußgänger-Assistenzsystem für ältere Nutzerinnen und Nutzer im Straßenverkehr), geleitet von Dr. Rebecca Wiczorek, Institut für Psychologie und Arbeitswissenschaften der TU Berlin, ist ein Fußgänger-Regelungssystem für ältere Menschen mit Rollator, um Unfälle im Straßenverkehr zu vermeiden und die Mobilität zu verbessern. Der Ansatz ist interdisziplinär und ganzheitlich. Beteiligt sind die Human-Factors-Forschung, die Psychologie, Verkehrs-, Stadt- und Raumplanung sowie Informatik. Das Projekt MTI-engAge (Sozio-technische Interaktion von Mensch und Roboter im demografischen Wandel) wird von Dr.-Ing. Ivo Boblan, Fachgebiet Regelungssysteme der TU Berlin, geleitet. Ziel ist, Assistenzsysteme ganzheitlich zu beschreiben.

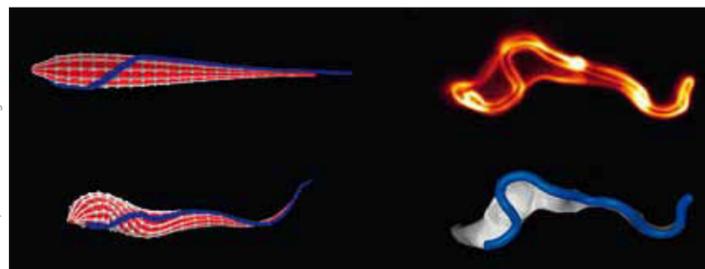
## Ersatz für biologische Experimente

Computer-Modell analysiert die Fortbewegung des Erregers der Schlafkrankheit

Trypanosoma brucei heißt der unscheinbare einzellige Organismus, der die Schlafkrankheit auslöst – eine potenziell tödliche Krankheit. Einem Team um den Physiker Holger Stark ist es nun gelungen, den Schwimm-Mechanismus des Erregers im Computer zu simulieren.

Übertragen wird der Erreger von der Tsetsefliege. Im Blutkreislauf seiner Wirte vermehrt er sich massiv. Der Einzeller muss sich in den verschiedensten Umgebungen zurechtfinden: im Blutkreislauf der Säugetiere sowie in den Verdauungsorganen und in den Speicheldrüsen der Fliege. Fortbewegen kann er sich mit Hilfe eines außen an den spindelförmigen Zellkörper angehängten Flagellums (Fadens), durch dessen Schlag eine „interne Biegewelle“ ausgelöst wird.

„Dass das Trypanosom mit Hilfe des Flagellums schwimmt, war klar“, so Prof. Dr. Holger Stark, Leiter der Arbeitsgruppe Statistische Physik weicher Materie und biologischer Systeme an der TU Berlin, „unklar war aber, wie das Schwimmen funktioniert.“ Diesem Mechanismus sind er und seine Mitarbeiter zusammen mit Kollegen der Abteilung für Zell- und Entwicklungsbiologie der Universität Würzburg auf



Links: Modell des Erregers in Ruhe und Bewegung, rechts: das echte Trypanosom

die Schliche gekommen. „Wir haben anhand von detaillierten Videoaufnahmen, die unter dem Mikroskop der Würzburger Kollegen entstanden sind, ein sogenanntes In-silico-(Computer-)Modell erstellt und es in zahlreichen Versuchsreihen so nahe wie möglich an die Realität angeglichen. Dabei besteht die größte Schwierigkeit bei solchen numerischen Modellen darin, den Zellkörper so zu modulieren, dass er auch während der Schwimmbewegungen stabil bleibt“, erklärt Holger Stark. Nachdem dieser Schritt gelungen war, konnte der Mitarbeiter von Holger Stark, Dr. Davod Alizadehrad, an dem Modell Experimente simulieren, die in einem biologischen Versuch ungleich aufwendiger oder gar unmög-

lich gewesen wären. „So testeten wir verschiedene Anheftungspunkte für das Flagellum und deren Auswirkungen auf das Schwimmverhalten in Wasser. In dem Original ist das Flagellum in einer halben Spirale um den Zellkörper angeheftet. In dem In-silico-Modell haben wir diese Spirale vergrößert oder verkleinert und konnten zeigen, dass jede Veränderung gegenüber der Original-Anheftung des Flagellums die Schwimgeschwindigkeit des Trypanosoms deutlich herabsetzt. Die Evolution hat da also die optimale Struktur gefunden.“

Katharina Jung

[www.ploscompbiol.org/article/info:doi/10.1371/journal.pcbi.1003967](http://www.ploscompbiol.org/article/info:doi/10.1371/journal.pcbi.1003967)

### Junge Wissenschaft

## Merkmale der Kulturlandschaft

Potsdams Schlösser und Gärten sind der Inbegriff einer einzigartigen Kulturlandschaft und UNESCO-Welterbe. „Nur wenige wissen aber, dass die historische Kulturlandschaft Potsdams viel mehr ist als die historische Mitte“, sagt Iris Lange, Absolventin des TU-Master-Studiengangs Landschaftsarchitektur. In ihrer Master-Arbeit



Iris Lange

„Die historische Kulturlandschaft Potsdams. Eine denkmalpflegerische Untersuchung am Beispiel des inneren Westraums“ wurde zum ersten Mal eine räumliche und zeitliche Abgrenzung der historischen Kulturlandschaft innerhalb der Potsdamer Kulturlandschaft vorgenommen. Zudem definierte sie für die historische Kulturlandschaft Potsdams erstmals neun Kulturlandschaftsbereiche und deren charakteristische Merkmale. „Denn es stellt sich die Frage, was von ihrem historischen Erscheinungsbild noch vorhanden ist – angesichts einer nicht zu bremsenden städtebaulichen Dynamik. Sie zu schützen ist nur möglich, wenn man ihre Bedeutung kennt“, so Iris Lange. Am Beispiel des inneren Westraums, dessen Veränderung besorgniserregend ist, hat sie den Stellenwert dieser Kulturlandschaftsbereiche für die historische Kulturlandschaft Potsdams herausgearbeitet, einen Erhebungsbogen für prägende Kulturlandschaftsobjekte entworfen und Konzepte für deren langfristigen Erhalt definiert. Außerdem entwickelte sie erstmals eine ganzheitliche Kartierungssystematik für historische Kulturlandschaften.

### Neu bewilligt

#### Öffentlicher Nahverkehr in China

In der chinesischen Stadt Qian'an bestehen derzeit erhebliche Umweltprobleme vor allem im Verkehrsbereich, da kein angemessenes öffentliches Verkehrssystem für die enormen und ansteigenden täglichen Pendlerströme vorhanden ist. Zudem sind die Mobilitätsmuster der schnell wachsenden Industriestadt zunehmend auf den motorisierten Individualverkehr ausgerichtet. Die Stadt hat die damit einhergehenden Probleme erkannt und will Änderungen zugunsten eines nachhaltigen Mobilitätskonzeptes mit einem funktionierenden öffentlichen Nahverkehr herbeiführen. Sie verfolgt das Ziel, sich als chinesische Pilotstadt für ein nachhaltiges städtisches Verkehrssystem zu positionieren. Das Zentrum Technik und Gesellschaft (ZTG) unterstützt die Stadt mit dem Pilotprojekt „Integrierte Verkehrsplanung mit Schwerpunkt ÖPNV und Mobilitätsmanagement für schnell wachsende, mittelgroße Städte“. In Zusammenarbeit mit der Stadt Dresden als Partnerstadt werden internationale Best-Practice-Beispiele vorgestellt und Übertragungs- und Umsetzungsprojekte entwickelt. Projektleiter ist Dr.-Ing. Wulf-Holger Arndt. Das Projekt wird gefördert durch das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ).

## Wohin mit dem Stromüberschuss?

Seit vier Jahren wird am Fachgebiet für Experimentelle Strömungsmechanik unter der Leitung von Prof. Paschereit die Technologie der ultranassen Verbrennung in Gasturbinen entwickelt. GREENEST heißt das Projekt, das den Wirkungsgrad von Gasturbinen signifikant zu steigern und gleichzeitig deren Schadstoffemissionen stark zu reduzieren sucht. Die Ergebnisse dieses Projektes stellen so einen besonderen Beitrag zur effizienten sauberen Energieversorgung dar und wurden dafür von der Europäischen Union mit dem prestigeträchtigen ERC Advanced Grant und 2,3 Millionen Euro ausgezeichnet.

Doch auch der erwartete wirtschaftliche Erfolg von ERC-Projekten wird gefördert, wenn er denn vielversprechend ist: „Proof of Concepts“ heißt das Programm, das herausragende Leistungen anerkennt und mit dem nun Oliver Paschereit ausgezeichnet wird. Er erhält dafür noch einmal rund 150 000 Euro. Im März 2015 wird sein neues Projekt „BlueStep – Blue Combustion for the Storage of Green Electrical Power“ starten.

### Neue Speichermöglichkeiten mit der „Nassen Verbrennung“

Damit soll die praktische Anwendbarkeit der „Nassen Verbrennung“ für die Speicherung von regenerativ hergestelltem Strom demonstriert werden. Hintergrund ist die Tatsache, dass die Energiespeicherung eine zentrale Herausforderung für die von regenerativen Energieformen dominierte Stromerzeugung darstellt. An besonders windigen Tagen und bei starkem Sonnenschein übersteigt die regenerative Stromerzeugung oft den tatsächlichen Bedarf. Das „BlueStep“-Konzept sieht vor, diesen überschüssigen Strom zu verwenden, um über Elektrolyse Wasser in Sauerstoff und Wasserstoff aufzuspalten. Im Gegensatz zu Strom sind Gase auch in großen Mengen sehr gut speicherbar. Die energieeffiziente und schadstofffreie Rückumwandlung in elektrische Energie ist das innovative Kernstück des „BlueStep“-Konzeptes. Bei der Verbrennung von Wasserstoff mit reinem Sauerstoff werden keine Schadstoffe und kein CO<sub>2</sub> generiert. Die Verbrennung von Wasserstoff mit Sauerstoff stellt aber eine große technische Herausforderung dar. Der Grund sind die dabei auftretenden extremen Temperaturen, die von keinem verfügbaren Material toleriert werden.



Im Energielabor der TU Berlin

Der neuartige Ansatz des BlueStep-Konzeptes ist die extreme Verdünnung der Verbrennung mit Wasserdampf. Wasserdampf ist als Ausgangsprodukt der Reaktion leicht verfügbar und senkt die Verbrennungstemperatur ausreichend. Eine Besonderheit des Konzeptes ist die Möglichkeit, bestehende Kraftwerksinfrastruktur weitzunutzen zu können. Kurzfristig kann die Leistung einzelner Kraftwerke erhöht werden, um rasche Nachfrageschwünge zu befriedigen. Damit reduziert die Installationskosten drastisch und erleichtert den Markteintritt. Die Entwicklung des Demonstrators für das „BlueStep“-Konzept wird maßgeblich durch das neue Energielabor der TU Berlin, das Anfang 2014 eingeweiht wurde, ermöglicht.

# Antisemitismus in Berlin – kontroverse Einschätzungen

Michael Kohlstruck und Peter Ullrich über fragliche Polizei-Statistiken, undifferenzierten Sprachgebrauch und die Gefahr der Gruppenstigmatisierung

Herr Kohlstruck, Herr Ullrich, in Ihrer Studie „Antisemitismus als Problem und Symbol. Phänomene und Interventionen in Berlin“ resümieren Sie, dass sich über das Ausmaß von Antisemitismus und dominante Trägergruppen in der Hauptstadt kaum verbindliche Aussagen treffen lassen. Warum gibt es keinen eindeutigen Befund? **Kohlstruck:** ... weil wissenschaftliche Studien fehlen, die das Ausmaß von Antisemitismus genau erfassen. Was es gibt, sind unterschiedliche Einschätzungen von Polizei und zivilgesellschaftlichen Akteuren, die in diesem Bereich arbeiten.

Sie sprechen sogar von sich widersprechenden Befunden. Könnten Sie ein Beispiel nennen?

**Ullrich:** Laut Polizei-Statistik lagen die antisemitischen Straftaten, die mit Gewalt verbunden waren, in den Jahren 2010 bis 2013 jeweils unter zehn Delikten. Zivilgesellschaftliche Akteure wiederum benennen No-go-Areas für Jüdinnen und Juden, wo diese tagtäglich von Gewalt bedroht seien. Das zeichnet dann eher das Bild eines Ausnahmezustandes. Und diese beiden Aussagen widersprechen sich schon.

Wie lässt sich das erklären?

**Ullrich:** Diejenigen, die diese Einschätzungen treffen, also die Polizei, Bildungseinrichtungen, NGOs, folgen unterschiedlichen Logiken. Die wiederum sind den unterschiedlichen institutionellen Aufgaben und Zielen geschuldet. Anliegen unserer Studie war es deshalb, transparent zu machen, wie die jeweiligen Aussagen zum Ausmaß von Antisemitismus zustande kommen, um diese Disparitäten endlich einmal zu verstehen. Die Polizei-Statistik zum Beispiel erfasst nur, was der Polizei durch Anzeigen oder eigene Ermittlungen zur Kenntnis gelangt und was strafrechtlich relevant ist. Es gibt zudem restriktive Vorgaben und klassifikatorische Probleme innerhalb des polizeilichen Erfassungssystems. Wenn man die Polizei-Statistik für das Abbild der Realität nimmt, führt dies zu einer systematischen Unterschätzung des Antisemitismus.

**Kohlstruck:** Bei manchen zivilgesellschaftlichen Akteuren mangelt es zum einen an einem klaren Begriff von Antisemitismus. Zum anderen wird mit sehr



Seit 1987 erinnert an der Putzitzbrücke in Berlin-Moabit ein Mahnmahl an die mehr als 30 000 Berliner Juden, die vom benachbarten Güterbahnhof deportiert wurden. Das Mahnmahl war immer wieder Ziel von antisemitischen Anschlägen

unterschiedlichen Kriterien gearbeitet. Es gibt diese bilanzierenden Einschätzungen wie „antisemitischer Vorfall“, ohne dass der konkrete Sachverhalt

beschrieben würde. Es fehlen definierte, einheitliche Raster der Erfassung. Ein solches systematisches Monitoring wäre aber notwendig, um manchen Eindruck

mit wirklichem Wissen zu unterlegen, damit das Problem Antisemitismus in Berlin fundiert dargestellt werden kann.

Diese Unschärfe zeigt sich auch darin, dass, wie Sie schreiben, die polizeilichen Daten nur schwache Indizien für eine relativ große Bedeutung muslimischer oder migrantischer Tatverdächtiger liefern. In der öffentlichen Berichterstattung über Antisemitismus nähmen sie jedoch einen immer prominenteren Platz ein. Ist das nun Verharmlosung oder Hysterie?

**Kohlstruck:** Wir wissen nicht, wie hoch der Anteil antisemitisch eingestellter junger Muslime ist. Das haben wir nicht untersucht, weil es nicht Anliegen der Studie war. Wir haben uns aber den Diskurs über antisemitische junge Muslime angeschaut und da setzen wir ein großes Fragezeichen dahinter. Es ist hochproblematisch, Antisemitismus mit der Religion, also mit dem Islam zu begründen. Dann ist man wieder bei der Stigmatisierung einer ganzen Gruppe. Deshalb raten wir eher davon ab, Bildungsangebote zu entwickeln, die sich speziell nur an eine Gruppe richten – nach dem Schema: Russlanddeutsche brauchen Gewalt-, Muslime Antisemitismusprävention.

**Ullrich:** Wenn auf dem Schulhof „Jude“ als Schimpfwort verwendet wird, ist das eindeutig ein antisemitisches Phänomen, aber ob sich dahinter ein geschlossenes antisemitisches Weltbild verbirgt oder dies eher Ausdruck einer unreflektierten Jugendkultur ist, in der es von diskriminierenden Schimpfwörtern nur so wimmelt, muss geklärt werden. Wir plädieren deshalb dafür, genau zu beschreiben, worum es sich handelt, und nicht alles undifferenziert unter einem Schlagwort zu subsumieren. Denn dieser Vorwurf schließt einen jungen Menschen sofort aus und pädagogische Prozesse werden äußerst erschwert.

Das Interview führte Sybille Nitsche

Die Studie von Dr. Michael Kohlstruck und Dr. Peter Ullrich ist am Zentrum für Antisemitismusforschung unter Leitung von Prof. Dr. Werner Bergmann entstanden. Die Untersuchung wurde durch die Landeskommission Berlin gegen Gewalt gefördert. Download des Berichts: <http://bit.do/ASB>

## Ist Musik wirklich eine universelle Sprache der Gefühle?

In einem bisher einmaligen Experiment wurde die Wirkung von westlicher und Pygmäen-Musik analysiert

Der Musik wird gemeinhin ein universeller Charakter zugeschrieben. Musik, so heißt es oft, werde überall und von jedem verstanden. Ein internationales Team von Wissenschaftlern hat diese Aussage in ihrer Grundsätzlichkeit nun revidiert. In einem Experiment haben deutsche und kanadische Forscherinnen und Forscher einer Gruppe von isoliert lebenden Mbenzélé-Pygmäen in Kongo und einer Gruppe von Kanadiern jeweils die Musik der Pygmäen und die westliche Musik vorgespielt. Die Pygmäen hatten zuvor noch nie Kontakt mit westlicher Musik. Ebenso war den kanadischen Probanden die der Pygmäen gänzlich unbekannt. „Wir wollten herausfinden, wie die Musik der Pygmäen und die westliche Musik auf beide Gruppen wirken, um die Frage zu beantworten, ob die durch die Musik hervorgerufenen Gefühle angeboren sind, also universell, oder angeleert und somit kulturspezifisch“, sagt Dr. Hauke Egermann vom Fachgebiet Audiokommunikation der TU Berlin, das von Prof. Dr. Stefan Weinzierl geleitet wird. Bei den Probanden wurden die Parameter Hautleitwert sowie Herz- und Atemrate und damit der Grad der körperlichen



Musikethnologische Experimente mit Menschen aus dem Kongo

Erregung gemessen. Jede Versuchsperson sollte die subjektive emotionale Wirkung der Musik beurteilen. „Ein solches kulturvergleichendes Musikwirkungsexperiment, das sowohl die subjektive Reaktion erfasste als auch physiologische Messungen vornahm, ist unseres Wissens erstmalig durchgeführt worden“, erzählt Hauke Egermann. Neben der TU Berlin waren die kanadi-

schen Universitäten McGill University und Université de Montréal beteiligt. „Nach unserem Experiment können wir sagen, dass die Musik über universelle Aspekte verfügt“, so Egermann. In dieser Studie waren dies die Klangfarbe, die Tonhöhe sowie das Tempo, welche eine ähnliche subjektive und physiologische Wirkung auf die Hörer beider Gruppen hatten. Es gab aber

auch Unterschiede bei den Reaktionen beider Gruppen. Diese Einschränkung ist Egermann wichtig. Denn es stellte sich auch heraus, dass es keinerlei Übereinstimmung, bei der Bewertung der Stücke hinsichtlich ihrer positiven oder negativen Wirkung gab. Grundsätzlich bewerteten die Teilnehmenden beider Gruppen die Musik aus ihrem Kulturkreis positiver und intensiver. Die Auswertung der Daten legt den Schluss nahe, dass die subjektive emotionale Wirkung der Musik eher kulturspezifisch, also davon beeinflusst ist, welche kulturelle Bedeutung die Musik hat, mit der man aufgewachsen ist. „Die Behauptung, Musik sei eine universelle Sprache der Gefühle, müssen wir in dieser Grundsätzlichkeit revidieren“, so Egermann. Ob ein Musikstück subjektiv als fröhlich oder traurig, feierlich oder romantisch ankommt, ist absolut individuell. Die Universalität der Musik scheint eher die Parameter Erregung und Beruhigung zu betreffen. Sybille Nitsche

<http://journal.frontiersin.org/journal/10.3389/fpsyg.2014.01341>



Bald passen nicht mehr alle auf ein Foto: die Stifterinnen und Stifter mit ihren Stipendiatinnen und Stipendiaten im Lichthof der TU Berlin

## „Es war ein wichtiges Jahr für mich“

Vier Alumni erzählen, warum sie sich beim Deutschlandstipendium engagieren

**Es werden immer mehr! Fast verdreifacht hat sich die Zahl der Stipendiatinnen und Stipendiaten des Deutschlandstipendiums, seitdem das Programm im Jahr 2011 an der TU Berlin eingeführt wurde. Konnten damals 43 Studierende gefördert werden, sind es in diesem Jahr 120. Die meisten von ihnen folgten am 29. Januar 2015 der Einladung zur Urkundenübergabe im Lichthof. Die Stipendiaten werden für mindestens ein Jahr eine monatliche Förderung von 300 Euro erhalten, die jeweils zur Hälfte vom Bund und von privaten Förderern übernommen wird. Eingeladen zur festlichen Übergabe der Stipendien waren selbstverständlich auch die Förderer. Zu ihnen gehören sowohl Privatpersonen und Unternehmen als auch Stiftungen und Vereine, wie beispielsweise die Gesellschaft von Freunden der TU Berlin e.V. Hier erzählen vier TU-Alumni, warum sie sich beim Deutschlandstipendium engagieren.**

**Maria Wirzberger** hat 2014 ihr Master-Studium Human Factors an der TU Berlin beendet und war 2013/14 Stipendiatin des Deutschlandstipendiums. Sie ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am TU-Institut für Psychologie und Arbeitswissenschaft.

„Ich wurde selber durch das Deutsch-

landstipendium gefördert und bin sehr begeistert von dem Programm. Rückblickend war es ein wichtiges Jahr für mich. Stipendengeber war die IBM Deutschland GmbH, die für die Stipendiatinnen und Stipendiaten ein Begleitprogramm organisiert und diese regelmäßig zu verschiedenen Veranstaltungen einlädt. Dabei habe ich viele neue Kontakte knüpfen können. Als meine Großmutter letztes Jahr verstorben ist, wollten meine Eltern einen Teil der Erbschaft einem guten Zweck zukommen lassen. Und so haben wir entschieden, für 2015/16 ein Deutschlandstipendium zu stiften. Es soll eine Studentin oder einen Studenten des Faches Human Factors fördern.“

**Dr. Tim Stuchtey** ist Geschäftsführender Direktor des Brandenburgischen Instituts für Gesellschaft und Sicherheit gGmbH (BIGS). Er promovierte im Jahr 2000 im Fach Volkswirtschaftslehre an der TU Berlin. Von 1995 bis 2000 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik und 1997–1998 Persönlicher Referent des damaligen TU-Präsidenten Prof. Dr. Hans-Jürgen Ewers.

„Durch meine Tätigkeit als Referent des damaligen TU-Präsidenten Hans-Jürgen Ewers habe ich die Univer-

sität aus einer anderen Perspektive kennen- und schätzen gelernt. Ich erlebte hautnah mit, wie eine Uni als Organisation funktioniert, und das führte dazu, dass ich bis heute eine enge Bindung zur TU Berlin habe. Ihr verdanke ich schließlich auch meine berufliche Karriere, und meine Frau habe ich ebenfalls hier kennengelernt. Bei so viel TU Berlin in meinem Leben habe ich die Rückzahlung aus meinen Rückmeldegebühren natürlich gern dem Deutschlandstipendium gestiftet.“

**Prof. em. Dr.-Ing. Manfred Stiebler** war bis 1999 Professor für Elektrische Maschinen und Antriebe am damaligen Fachbereich 12 Elektrotechnik. Heute ist er Emeritus im TU-Institut für Energie und Automatisierungstechnik und Mitglied in der Gesellschaft von Freunden der TU Berlin e.V.

„Ich finde es wichtig, Studierende zu fördern. Das Deutschlandstipendium ist dafür ein sehr gutes Instrument. Ich begrüße es, dass dabei nicht nur der Studienerfolg zählt, sondern auch gesellschaftliches Engagement berücksichtigt wird. Mich freut es, dass wir an der TU Berlin eine so hervorragende Organisation des Deutschlandstipendiums haben. Das unterstütze ich gerne. Außerdem gewinnt man Kontakt zu

jungen Menschen. Mit dem Studenten, den ich fördere, treffe ich mich regelmäßig. Wir tauschen uns aus, und soweit dies meine Arbeitsgebiete betrifft, diskutieren wir auch über seine Arbeit.“

**Veli Karakaya** hat bis 1991 Luft- und Raumfahrt an der TU Berlin studiert, ist Inhaber einer KFZ-Prüfstelle in Berlin und Vorstandsvorsitzender von MÜSIAD Berlin, Verein unabhängiger Industrieller und Unternehmer, dem größten migrantischen Unternehmerverband in Deutschland. Auch seine Ehefrau Mi Jung Karakaya ist TU-Alumna (Architektur).

„Mir ist eine gesellschaftliche Öffnung und Vernetzung unseres Vereins überaus wichtig. Die Zusammenarbeit mit Bildungs- und Wissenschaftsinstitutionen ist ein wichtiger Bereich für MÜSIAD, deshalb stiften wir derzeit Deutschlandstipendien an fünf Hochschulen in Berlin. Außerdem vergeben wir Forschungsaufträge und Praktikumsplätze für Studierende. Das Deutschlandstipendium ist ein Instrument, mit dem MÜSIAD erstmalig eine Vernetzung der migrantischen Ökonomie und der Hochschulen erreicht hat. Als TU-Alumnus war es für mich ein besonderes Anliegen, dass unser Verein auch an der TU Berlin ein Stipendium vergibt.“



Maria Wirzberger



Tim Stuchtey



Manfred Stiebler



Veli Karakaya

## Respekt ist nicht gleich Sympathie

Alumnus Stephan Feige hat die internationale Wertschätzung der „Marke Deutschland“ untersucht

Das Image deutscher Produkte ist weltweit hervorragend. Besonders in den BRICS-Staaten (Brasilien, Russland, Indien, China, Südafrika) sind sie gut positioniert. Deutschland punktet bei den Kriterien „Qualität“, „Zuverlässigkeit und Vertrauenswürdigkeit“ sowie „Weltoffenheit“. So lautet das Fazit einer Studie des Instituts für Marketing an der Universität St. Gallen und der htp St. Gallen Managementberatung AG. Weltweit wurden 4041 Personen aus 14 Wirtschaftsnationen befragt. Für Dr. Stephan Feige, TU-Alumnus und Leiter der Studie, ist das Ergebnis nicht sehr überraschend: „Im Anlagen- und Maschinenbau wird Deutschland als Nummer 1 wahrgenommen. Im Banking liegt Deutschland auf dem zweiten Platz hinter der Schweiz. Bei den Kunden löst ‚Made in Germany‘ aufgrund der besseren Beurteilung die Bereitschaft aus, einen bis zu 20 Prozent höheren Preis als bei Produkten ohne deklarierte Herkunft zu bezahlen. Erfolg schafft Respekt, macht aber nicht unbedingt beliebt. Während Deutschland bei Erstem gute



Im Anlagen- und Maschinenbau gilt Deutschland als Nummer 1, hat Stephan Feige festgestellt

Noten bekommt und direkt hinter der Schweiz liegt, sind die Sympathiewerte deutlich niedriger auf einem Niveau mit der USA und Japan“, referiert Stephan Feige das Fazit der Studie. Im Vergleich mit US-Amerikanern, Indern oder auch Schweizern äußern sich die Deutschen selbst weniger

anerkenntend über ihr eigenes Land oder dessen Produkte: „Natürlich ist ein gesundes Selbstbewusstsein gerade bei Maschinenbauern und in der Automobilindustrie nicht zu leugnen, aber in der breiten Masse werden ‚deutsche Wertarbeit‘ und ‚Zuverlässigkeit‘ eigentlich als eine Selbstverständlich-

keit angesehen. Wenn wir dagegen die BRIC-Staaten betrachten, dann sind dort Qualitätsprodukte eben nicht so alltäglich und werden wesentlich mehr geschätzt, als dies in Deutschland der Fall ist.“

Der gebürtige Berliner schloss Anfang der 90er-Jahre sein Studium der Betriebswirtschaft an der TU Berlin ab und promovierte an der Universität St. Gallen (HSG) im Bereich „Handelsorientierte Markenführung“. Für seine Promotion wurde er 1996 mit dem ersten Preis des deutschen Markenverbandes ausgezeichnet. Seit 1999 arbeitet er als Unternehmensberater in der htp St. Gallen Managementberatung AG, einem Spin-off der Universität St. Gallen. „Bereits während meines Studiums an der TU Berlin konnte ich mich bei Prof. Dr. Volker Trommsdorff mit Konsumentenverhalten sowie bei Prof. Dr. Hermann Krallmann mit Statistik und IT-Systemen beschäftigen. Das waren gute Voraussetzungen für meine Promotion und die jetzige Tätigkeit“, sagt Stephan Feige.

Christiane Petersen

### DEUTSCHLANDSTIPENDIEN

## Die TU Berlin dankt den Stiftern 2014/2015

Bayer Science & Education Foundation, Berliner Stadtreinigung, BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH, Bundesdruckerei GmbH, Daimler Financial Services AG, Deutsche Bahn Stiftung gGmbH, Dorothea und Günther Seliger-Stiftung, GE Germany, Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V., Gesellschaft von Freunden der TU Berlin e.V., IBM Deutschland GmbH, innoscale AG, Karl Schlecht Stiftung (KSG), Krickel & Geiseler GbR, Lufthansa Technik AG, MÜSIAD e.V., nugg.ad AG, Rotary Club Warschau Goethe, Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Siemens AG, Prof. Dr. Ulrich Steinmüller, Prof. em. Dr.-Ing. Manfred Stiebler, Verein zur Förderung von Studierenden der Berliner Hochschulen e.V., Wooga GmbH und xTribo GmbH – Tribology & Damping Solutions.



## Drittmittelerfolg für Alumniteam

Seminar-Highlights 2015

Ende 2014 kamen erfreuliche Nachrichten vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) aus Bonn: In Zusammenarbeit mit Hochschullehrenden der TU Berlin hat das Alumniteam erfolgreich Drittmittel in Höhe von 185 000 Euro eingeworben. Weitere Unterstützung erhält das TU-Alumniprogramm durch eine Förderung des Berliner Wirtschafts senats in Höhe von 30 000 Euro. Dieser Erfolg ist die Grundlage für das Seminarangebot 2015. Ende März findet das erste Alumniseminar der TU Berlin in den USA statt. In der Innovationsregion Boston treffen sich 30 TU-Alumni aus USA, Kanada und Mexiko und tauschen Erfahrungen über „Innovationsmanagement in Nordamerika und in Europa“ aus.

### Summer Schools zu Smart Cities

TU-Alumni, die in Lateinamerika arbeiten, kommen Mitte August in Quito, Ecuador, zusammen. „Wasser- und Umweltmanagement“ sind die Schwerpunkte des Seminars, inklusive einer Exkursion zu der Forschungsstation der Partneruniversität San Francisco de Quito. Im September geht es dann in Bandung und Jakarta weiter: „Smart Cities: Nachhaltige Stadtentwicklung und Verkehrsplanung“ ist hier der Schwerpunkt des Seminars, organisiert in Kooperation mit dem TU-Alumniverein ALTUBINA in Jakarta. Es ist bereits das 7. Alumniseminar der TU Berlin in Indonesien und erwartet werden rund 80 Teilnehmer. Auch in Berlin findet dieses Jahr wieder die internationale Alumni-Sommerschule „Smart Cities“ statt, ebenso wie die beliebten Summer Schools zu Managementthemen für Studierende und Young Professionals. Nähere Informationen zu den Veranstaltungen für Studierende und Alumni finden Sie auf der Webseite des Alumniteams. Ingo Meyer

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

# Flaggschiff der deutsch-ägyptischen Wissenschaft

Graduiertenabschied in El Gouna: Die ersten 17 Absolventinnen und Absolventen erhielten ihre Master-Urkunden



Mitte Januar 2015 wurden die ersten 17 Absolventinnen und Absolventen der drei ägyptischen El Gouna-Master-Studiengänge feierlich verabschiedet. Neben Familien und Gästen aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft aus Deutschland und Ägypten gratulierten ihnen auch TU-Präsident Christian Thomsen sowie El-Gouna-Gründer und TU-Alumnus Samih Sawiris (Foto oben rechts, v. l.)

pp/jb „Mit dem Campus El Gouna ging für mich ein Traum in Erfüllung“, sagte vor den rund 350 Gästen der feierlichen ersten Graduiertenfeier auf dem TU-Campus am Roten Meer der Unternehmer Samih Sawiris. Er hatte mit viel Engagement die Finanzierung der 2012 eröffneten TU-Außenstelle in Ägypten ermöglicht und den Campus El Gouna am Roten Meer ins Leben gerufen. „Es ist für mich ein großes Glück, zu sehen, dass mit dieser Partnerschaft zum ersten Mal eine perfekte Ausbildung nach europäischen Maßstäben in Ägypten zur Verfügung steht.“ Mitte Januar 2015 hatten die ersten Absolventinnen und Absolventen der

drei El-Gouna-Master-Studiengänge ihr Studium erfolgreich beendet und in einer feierlichen Zeremonie ihre Master-Urkunden erhalten. 17 junge Frauen und Männer aus den Studiengängen „Energy Engineering“, „Water Engineering“ und „Urban Development“ wurden von ihren Familien und von hochrangigen Gästen aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft aus Deutschland und Ägypten, gefeiert. Unter anderem waren Khaled Fahmy, der Umweltminister Ägyptens und Hansjörg Haber, der deutsche Botschafter in Kairo, anwesend, der den Campus als Flaggschiff der deutsch-ägyptischen Wissenschaftsbeziehungen bezeichne-

te. Natürlich hatte es sich auch „ihr“ TU-Präsident Prof. Dr. Christian Thomsen nicht nehmen lassen, den frischgebackenen Akademikern vor Ort zu gratulieren: „Die Absolventenfeier bot eine sehr gute Gelegenheit, zu sehen, dass die Beiträge, die die Master-Studierenden in den Projekten zu den Themen Wasser, Energie und Stadtentwicklung leisteten, ganz eng an die Probleme des Alltags in der Region anknüpfen und dass unsere Wissenschaftler hier sehr gut unterrichten und forschen können“, sagte

er. „Wir sind sehr stolz auf unsere Studierenden und Hochschullehrer.“ Die Studierenden hatten Einblick in ihre Projekte gegeben, die auf die Herausforderungen der Region des Mittleren und Nahen Ostens sowie Nordafrikas zugeschnitten sind. Die ägyptische Bevölkerung wächst um 1,3 Millionen Menschen jährlich,

**Wir sind sehr stolz auf unsere Studierenden und Hochschullehrer.**

Prof. Dr. Christian Thomsen,  
Präsident der TU Berlin

was die Erschließung und Gestaltung neuer Flächen als Lebensräume mit ausreichender Wasser- und Energieversorgung erfordert. Mit El Gouna hat die TU Berlin als erste deutsche

Universität einen Campus im Ausland eingerichtet, der technisch und rechtlich allen Qualitätskriterien der Bundesrepublik Deutschland entspricht. Mit dem finanziellen und persönlichen Engagement von Samih Sawiris, TU-Alumnus und Chef des größten Tourismusunternehmens Ägyptens, Orascom Hotels and Development, konnten in einer Non-Profit Public-Private Partnership (PPP) die Einrichtung und der Bau der TU-Außenstelle auf 10000 Quadratmetern im Jahr 2012 verwirklicht werden. Die Bewerbungsphase für den nächsten Jahrgang, der im Oktober 2015 startet, läuft noch bis zum 31. März 2015.

## Ausgezeichnet

### Zwei hohe Ehrungen für Rita Süßmuth

pp Das Jahr war noch jung und brachte Prof. Dr. Rita Süßmuth bereits gleich zwei hohe und ehrenvolle Auszeichnungen. Während der festlichen Operngala für die Deutsche Aids-Stiftung in Berlin wurde der ehemaligen Gesundheitsministerin und Bundestagspräsidentin a. D. vor über 2000 Gästen der „World Without Aids Award“ überreicht. Zuvor hatte sie selbst als Ehrenvorsitzende der Aids-Stiftung einen Scheck des Hauptsponsors der Stiftung über 200000 Euro entgegengenommen. Die Laudatio auf Rita Süßmuth, die sich bereits jahrzehntlang für die Enttabuisierung der Immunschwäche einsetzt, hielt der ehemalige Regierende Bürgermeister von Berlin, Klaus Wowereit. Rita Süßmuth, Vorsitzende des Kuratoriums der TU Berlin, erhielt den Preis zusammen mit Pfarrer Stefan Hippler, der sich unter anderem für südafrikanische, von HIV betroffene Kinder in den Townships einsetzt.

Kurz danach gab die Bertelsmann Stiftung bekannt, dass Rita Süßmuth den Reinhard Mohn Preis erhält. Die Stiftung würdigt die Politikerin damit als Wegbereiterin einer modernen Einwanderungs- und Integrationspolitik. Süßmuth habe mit ihrer politischen Arbeit die Perspektive der Deutschen auf Einwanderung verändert, hieß es. Sie habe die Integrationsprogramme für Einwanderer, die Reform des Staatsbürgerschaftsrechts, das Zuwanderungsgesetz, die Öffnung des Arbeitsmarkts sowie Strategien zur Fachkräftesicherung initiiert und Denksätze auf den Weg gebracht. Der Abschlussbericht der Zuwanderungskommission, die sie ab 2000 leitete, habe einen Wendepunkt in der deutschen Migrations- und Integrationsgeschichte markiert. Der Preis, der mit 200000 Euro dotiert ist, wird ihr im Juni 2015 überreicht.

## „Hanami“ im Land der aufgehenden Sonne

Neue Studierendenaustauschprogramme mit Japan



„Das Betrachten der Kirschblüte“ (Hanami) in Japan – für TU-Studierende bald möglich

Ganz Japan wartet in den kommenden Wochen auf die ersten Kirschblüten. Selbst die Wetterdienste informieren regelmäßig über den Stand der Kirschknospen, denn „das Betrachten der Blüten“ – so die wörtliche Übersetzung für „Hanami“ – hat sich im Laufe der Jahrhunderte zu einem der beliebtesten Feste des Landes entwickelt. Auch fünf TU-Studierende, die derzeit im Rahmen eines Austauschprogramms in Japan studieren, werden gemeinsam mit ihren japanischen Kommilitoninnen und Kommilitonen unter einem der blühenden Kirschbäume deren Schönheit feiern. Im kommenden Jahr werden voraussichtlich bereits doppelt so viele TU-Studierende im Land der aufgehenden Sonne studieren, denn die TU-Kooperationen mit japanischen Hochschulen florieren

ebenfalls. Neben den langjährigen, stark nachgefragten Austauschprogrammen mit der Sophia University in Tokio und der Tohoku University in Sendai mit einem jeweils sehr breiten Fächerangebot wurden im Laufe des letzten Jahres Vereinbarungen im Bereich der Ingenieurwissenschaften mit der Hokkaido University, Sapporo (speziell Ingenieurwissenschaften), sowie mit der Osaka University unterzeichnet, die ebenfalls ein breites Fächerspektrum zum Austausch anbietet. Eine weitere Vereinbarung im Bereich Architektur ist mit der renommierten Waseda University in Tokio geplant. Uta Kirchner  
Übersereferentin, Akademisches Auslandsamt

[www.auslandsamt.tu-berlin.de/international-office/studium\\_im\\_ausland/austauschprogramme\\_uebersee/asien/](http://www.auslandsamt.tu-berlin.de/international-office/studium_im_ausland/austauschprogramme_uebersee/asien/)

## Langfristig gefördert

Unterstützung der Ausbildung in Afghanistan vorangetrieben

tui Das Zentrum für internationale und interkulturelle Kommunikation (Ziik) der TU Berlin startet ein neues Projekt für die akademische Ausbildung von IT-Spezialistinnen und -Spezialisten in Afghanistan. Seit Anfang Januar 2015 wird es dafür im Rahmen des Programms „Afghanisch-Deutsche Hochschulzusammenarbeit“ drei Jahre lang durch den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) gefördert und durch das Auswärtige Amt finanziert.

Die TU-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler unter Leitung von Dr. Nazir Peroz können mit dem neuen Projekt ab Januar 2015 an langjährige erfolgreiche Aktivitäten zum Ausbau von IT-Strukturen in Afghanistan anschließen, die bis in das Jahr 2002 zurückreichen: Sie haben die IT-Infrastruktur gestärkt, IT-Systeme in der Verwaltung eingeführt und die IT-Ausbildung an den afghanischen Universitäten vorangetrieben. Dabei arbeiten sie mit dem afghanischen Hochschulministerium, den afgha-

nischen Universitäten, dem Auswärtigen Amt und dem DAAD zusammen. Das Zentrum für internationale und interkulturelle Kommunikation der TU Berlin ist seit 2002 in Zusammenarbeit mit dem DAAD aktiv am Aufbau akademischer Strukturen im Bereich Informationstechnologie in Afghanistan beteiligt. So wurden bislang fünf IT-Center an den Universitäten Kabul, Herat, Balkh, Nangarhar und Qandahar errichtet. Ferner hat es ein bedarfsorientiertes Informatik-Master-Programm für Studierende von acht afghanischen Universitäten eingerichtet sowie eine Vielzahl von IT-Fachkräften für die genannten IT-Center ausgebildet. Die Förderung dieser Aktivitäten erfolgte bislang im Rahmen des „Stabilitätspakts Afghanistan“, der vom Auswärtigen Amt finanziert und vom DAAD gefördert wurde. Ferner war die Weltbank an der Finanzierung beteiligt.

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



Zwei IT-Absolventinnen bei der Abschlussfeier in der TU Berlin 2014

## Hans-Ulrich Heiß neuer 4ING- Vorsitzender



tui Prof. Dr. Hans-Ulrich Heiß, Vizepräsident für Studium und Lehre der TU Berlin, ist neuer

Vorsitzender des Dachvereins „Fakultätentage der Ingenieurwissenschaften und der Informatik an Universitäten“ (4ING). Dieser vertritt 135 Fakultäten, Fachbereiche und Abteilungen an Universitäten, technischen Universitäten und Hochschulen in Deutschland, die mehr als 90 Prozent des universitären Studienangebotes in den Fächern Bauingenieurwesen, Geodäsie, Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Elektrotechnik, Informationstechnik sowie Informatik bereitstellen. Ziel dieses Zusammenschlusses ist es insbesondere, Denkanstöße und Leitlinien für die Umstrukturierung der Universitäten im Bologna-Prozess und in der Globalisierung zu entwickeln, die die Vorzüge des deutschen Universitätssystems erhalten, aber auch notwendige Änderungen anregen.

## Marc Kraft übernimmt VDI-TLS-Vorsitz



tui Am 1. Januar 2015 übernahm der neu gewählte Vorsitzende der VDI-Gesellschaft Technologies of Life Sciences

(TLS), Prof. Dr.-Ing. Marc Kraft, sein Amt. Seit 2004 ist Marc Kraft Leiter des TU-Fachgebiets Medizintechnik am Institut für Konstruktion, Mikro- und Medizintechnik der TU Berlin. Der VDI verfüge über umfassende Kompetenzen in fast allen Ingenieurdisziplinen. Diesen Trumpf der Interdisziplinarität wolle er während seiner Amtszeit noch besser spielen, so Marc Kraft nach seiner Wahl in Düsseldorf.

## Clara-Immerwahr- Preis für Katalyseforschung

tui Bioorganische Chemie, insbesondere die Synthese von hochvalenten organischen Metallkomplexen, ist das Thema von Dr. Anna Company Casadevall von der spanischen Universität Girona. Diese Metallkomplexe spielen eine entscheidende Rolle für die Aufklärung von Stoffwechselprozessen in Lebewesen. Der Exzellenzcluster „Unifying Concepts in Catalysis“ (UniCat) verlieh ihr für ihre herausragenden Arbeiten dazu am 13. Februar den Clara-Immerwahr-Preis 2015 an der TU Berlin. Anna Company, 32, kann bereits auf 35 Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Fachzeitschriften, fünf Buchbeiträge sowie fünf Patentanmeldungen verweisen. Das Preisgeld soll in die gemeinsame Forschung mit dem Exzellenzcluster UniCat fließen. Gemeinsam mit Dr. Kallol Ray von der Humboldt-Universität zu Berlin will sie hochvalente Kupfer-Oxido-Spezies untersuchen, die bei der biologischen Oxidation von Methan eine Rolle spielen, bisher jedoch nicht isoliert werden konnten.

# Europäisches „Urban Design“ für chinesische Metropolen

Die Gastwissenschaftlerin Prof. Dr. Wei Zesong forscht für eine Verbesserung der Lebensqualität in chinesischen Ballungsräumen

Schon wenn man in Peking aus dem Flugzeug steigt, wird einem klar, unter welchen Problemen die chinesische Metropole mit ihren 20 Millionen Einwohnern zu leiden hat. Es sind Umweltprobleme – man kann kaum atmen. Doch nicht nur in Peking, sondern weltweit sehen sich Ballungsräume mit zunehmender Bevölkerungsdichte vor immer mehr Herausforderungen hinsichtlich Umwelt und Lebensqualität gestellt. Die hohe Wirtschaftskraft der Metropolen ermöglicht es jedoch auch, intelligente Lösungen zu entwickeln. Dazu gehört auch die Idee der „Smart Cities“. Durch integrierte Planung und konsequente Nutzung technischer und organisatorischer Möglichkeiten lässt sich eine Minimierung der Umweltbelastung und damit eine Verbesserung der Lebensqualität erreichen.

Die Architektin Prof. Dr. Wei Zesong von der School of Architecture and Integrative Design an der Beijing Jiaotong University nimmt sich dieser Problematik an. Bei ihren Arbeiten geht sie von der Vorstellung aus, dass Städte dynamischen Veränderungen unterworfen sind, die sich gegenseitig bedingen. „Hier am Institut für Architektur beschäftige ich mich mit der ‚Urban Gallery‘, einem Planungswerkzeug zur Entscheidungshilfe, das es ermöglicht, ein spezifisches Territorium zu betrachten, Elemente darin zu identifizieren und die Probleme und Möglichkeiten im urbanen Kontext zu erkennen. Die Methode besteht aus unterschiedlichen Ebenen, die dazu beitragen, ein Territorium zu verstehen und darauf zu handeln. Diese Ebenen sind darauf ausgerichtet, inklusive Diskussionen zu führen, räumliche, ökonomische, politische und soziale Aspekte in einer nachhaltigen Art und Weise einzubeziehen und komplexe Dynamiken wie Smart-City-Entwick-



Wei Zesong

lungen zu steuern“, sagt Wei Zesong. Für ein Jahr, vom Januar 2014 bis Januar 2015, forscht Wei Zesong auf Einladung von Prof. Raoul Bunschoten am Fachgebiet für nachhaltige Stadtentwicklung und Städtebau der TU Berlin. Ihr Aufenthalt wurde vom China Scholarship Council (CSC) finanziert.

Kennengelernt hatte sie Prof. Dr. Raoul Bunschoten über ihren Mentor Prof. Dr. Zeng Jian, den Dekan ihrer Fakultät an der Jiaotong. „Raoul Bunschoten war viele Male in Peking, und wir haben oft miteinander diskutiert. Von seinem städtebaulichen

Forschungsprojekt ‚Smart Sustainable Districts‘ (SSD) war ich bald vollkommen überzeugt, denn obwohl für europäische Städte entwickelt, bietet diese Urban-Design-Methodik auch in China sinnvolle Lösungswege für innovative und vernetzte Stadtplanung“, berichtet Wei Zesong.

Die hübsche chinesische Wissenschaftlerin konnte ihr Buch mit dem Titel „Urban Gallery and the Transformation of Chinese Cities“ während ihres Forschungsaufenthalts am Fachgebiet für nachhaltige Stadtentwicklung und Städtebau fertigstellen.

Christiane Petersen

## Bauen mit digitaler Vernetzung

Building Information Modeling – eine Methode, die Bauen schneller, kostengünstiger und effektiver macht

Es gibt viele Gemeinsamkeiten zwischen Prof. Dr.-Ing. Tae Song Shin vom Department of Architectural Engineering, Tongmyong University in Busan/Korea, und Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Huhnt, Fachgebiet Bauinformatik der TU Berlin. Beide haben ungefähr zur gleichen Zeit an der TU Berlin Bauingenieurwesen studiert und Mitte der 90er-Jahre promoviert. Beide sind

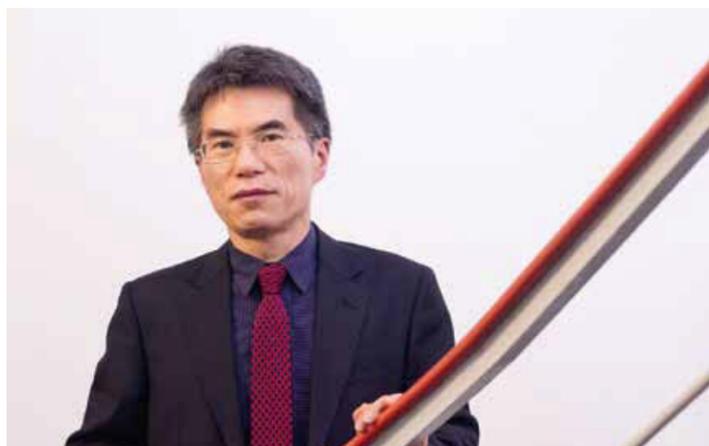
in Südkorea. Bei dieser besonderen Methode werden alle für Bauplanung, Ausführung und Bewirtschaftung relevanten Gebäudedaten digital erfasst, kombiniert und vernetzt. Shin verfolgte die Veröffentlichungen über BIM von Wolfgang Huhnt und fand sie für die eigenen Arbeiten sehr ergiebig. Zur Kontaktaufnahme reichte eine einfache E-Mail, und nach kurzem Er-

es gab eine Menge Risiken. Bei der BIM-Methode hingegen können wir durchgängig an einem einzigen Modell oder an aufeinander abgestimmten Teilmodellen mit 3-D-Geometrien arbeiten. Jeder kann auf dieselbe Datenbasis zugreifen, die kontinuierlich aktualisiert und verbessert wird. Die Zusammenarbeit aller Beteiligten verläuft reibungsloser, der Bauprozess wird beschleunigt, Ressourcen werden gespart, die Qualität gesteigert, und vor allen Dingen werden Fehlerquellen vermieden.“

Er hat sein Sabbatical genutzt, um für ein Jahr mit Professor Huhnt am Fachgebiet Bauinformatik zusammenzuarbeiten. „Zwar ist bei BIM alles in einem Modell oder an abgestimmten Teilmodellen integriert, zwischen dem Analysemodell – Berechnungsmodell – und dem Strukturmodell – Architekturmodell – gibt es jedoch weltweit keine standardisierte Verbindung. Sie muss immer wieder neu individuell hergestellt werden, was viel Zeit und Kosten beansprucht. Es ist mir gelungen, diese beiden Bereiche mit einer von mir entwickelten Schnittstelle problemlos zu verbinden.“

Mit finanzieller Unterstützung der südkoreanischen Regierung wird die Kooperation beider Professoren in den nächsten fünf Jahren in großem Umfang weitergeführt. Die ersten koreanischen Studierenden haben ihren Studienaufenthalt am TU-Institut für Bauingenieurwesen bereits erfolgreich absolviert, denn beiden Akteuren liegt besonders der Nachwuchs am Herzen.

Christiane Petersen



Tae Song Shin

Professoren geworden, der eine in Korea im Bereich Stahlbau, der andere an der TU Berlin in Bauinformatik, beide sind Experten auf dem Gebiet des „Building Information Modeling“ (BIM) – kennengelernt haben sie sich jedoch erst vor einem Jahr. Tae Song Shin arbeitet seit acht Jahren als einer der wichtigsten Akteure an der Weiterentwicklung von BIM

fahrungsaustausch war klar, dass beide Professoren kooperieren würden. „Den praktischen Vorteil von BIM sehe ich darin, dass der Arbeitsaufwand verringert wird, weil das System sehr offen ist“, sagt Shin. „Früher haben Architekten und Bauingenieure zwar die Daten übergeben, aber jeweils eigene Modelle entwickelt. Die Koordinierung war oft schwierig, und

### Personalia

#### Wechsel in der Leitung der Hybrid Plattform

tui Im Januar 2015 hat TU-Professor Raoul Bunschoten, Fachgebiet Stadtplanung und nachhaltige Stadtentwicklung, die wissenschaftliche Leitung der Hybrid Plattform übernommen, des Verbundes zur Förderung transdisziplinärer Projekte auf dem Campus Charlottenburg. Raoul Bunschoten löst damit TU-Professor Dr. Marc Alexa, Fachgebiet Computer Graphics, nach dessen zweijähriger Tätigkeit ab. Die Hybrid Plattform, ein gemeinsames Projekt der UdK Berlin und der TU Berlin, wird an der TU Berlin von einer Doppelspitze angeführt, Ko-Leiterin ist Barbara Stark, Leiterin der Forschungsabteilung. Der wissenschaftliche Leiter steuert die Entwicklung der Plattform und repräsentiert sie nach innen und außen. An der Universität der Künste Berlin hat Prof. Dr.-Ing. Christoph Gengnagel, Fachgebiet Konstruktives Entwerfen und Tragwerkslehre, die Leitung inne.

#### Wissenschaftspreis der Rosa- Luxemburg-Stiftung Sachsen

tui Judith Vey, Mitarbeiterin im Bereich „Soziale Bewegungen, Technik, Konflikte“ des Zentrums Technik und Gesellschaft der TU Berlin (ZTG), wurde im Dezember 2014 vom Wissenschaftlichen Beirat der Rosa-Luxemburg-Stiftung Sachsen für ihre Dissertation mit dem Wissenschaftspreis ausgezeichnet. In der 2013 abgeschlossenen Arbeit beschäftigte sie sich mit linken Krisenprotesten der Jahre 2009 und 2010 aus gegenhegemonialer Perspektive. Die Preisverleihung fand im Rahmen des Neujahrsempfangs am 24. Januar 2015 in Leipzig statt.

#### BWL-Ranking 2014 – drei TU- Professoren unter den Top 250

tui Die von der ETH Zürich im Auftrag des Handelsblatts erstellte Rangliste untersucht alle zwei Jahre die Leistung von BWL-Professorinnen und -Professoren im deutschsprachigen Raum anhand ihrer Veröffentlichungen in internationalen Zeitschriften. In der Kategorie „Top 250 Lebenswerk“ werden folgende Professoren der TU Berlin genannt: Knut Blind (Fachgebiet Innovationsökonomie, Platz 60), Reinhard Busse (Fachgebiet Management im Gesundheitswesen, Platz 218), Axel von Werder (Fachgebiet Organisation und Unternehmensführung, Platz 228). In der Kategorie „Top 100 Forscher unter 40“ erreichte TU-Professorin Dr. Katrin Talke vom Fachgebiet Marketing Platz 62.

#### Ottmar Edenhofer zum acatech-Mitglied berufen

tui Der Klima-Ökonom und TU-Professor Ottmar Edenhofer ist im Januar 2015 von der Deutschen Akademie für Technikwissenschaften acatech in Anerkennung seiner herausragenden wissenschaftlichen Leistungen zum Mitglied gewählt worden. Edenhofer ist Vize-Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK), Direktor des Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC) und Professor an der Technischen Universität Berlin. Er ist bereits Ko-Vorsitzender der Energieplattform des European Council of Academies of Applied Sciences, Technologies and Engineering (Euro-CASE), deren Mitglied auch die acatech ist. Im Weltklimarat IPCC hat er zuletzt mit seiner Arbeitsgruppe zum Klimaschutz führend am viel beachteten Fünften Sachstandsbericht mitgewirkt.

#### Gemeinsame Leitung des Fraunhofer FOKUS

tui Zum 1. Januar 2015 berief der Vorstand der Fraunhofer-Gesellschaft Prof. Dr.-Ing. Ina Schieferdecker, FU Berlin, Fachgebiet Model-Based Software Engineering and Quality Assurance, in die Leitung des Fraunhofer-Instituts für Offene Kommunikationssysteme FOKUS in Berlin. Sie leitet das Institut gemeinsam mit Prof. Dr. Manfred Hauswirth, der als Nachfolger von TU-Professor Dr. Radu Popescu-Zeletin seit dem 1. Oktober 2014 geschäftsführender Institutsleiter des Fraunhofer FOKUS ist.

## LNDW



## Lange Nacht der Wissenschaften – Anmeldefrist verlängert

Wissenschaft transparent gemacht – in der „Lange Nacht der Wissenschaften“ am 13. Juni 2015. Noch schnell Projekte anmelden! Die Anmeldefrist für TU-Projekte wurde bis zum 25. Februar verlängert. Teilnehmerinnen und Teilnehmer können ihre Angebote online eintragen. [www.lndw.tu-berlin.de](http://www.lndw.tu-berlin.de)

## Sprach- und Kulturbörse

## Winter-Intensivkurse und Tag der offenen Tür

Im Februar und März bietet die Sprach- und Kulturbörse der TU Berlin (SKB) Sprachkurse für Studierende, TU-Alumni und Angehörige der Berliner Hochschulen in 20 Sprachen an. Persönliche Beratungen, die Einstufung und Anmeldung finden in den SKB-Räumen statt. Die entsprechenden Termine werden auf der Website der SKB bekannt gegeben.

Weil das Erlernen von Sprachen vom Erleben verschiedener Kulturen nicht zu trennen ist, bietet die SKB ein vielfältiges Kulturprogramm: Die Veranstaltungsreihe Multi-Kulti-Café, Sprachtische im Sprachcafé und Exkursionen zu Sehenswürdigkeiten in Berlin und Umgebung schaffen für Sprach- und Kulturinteressierte Momente des kulturellen Austausches. Studierende aus aller Welt mit gültigem Studentenausweis können zu ermäßigten Preisen an den Kursen teilnehmen. Das Kulturprogramm der SKB ist kostenlos und offen für alle Interessierten.

Am 27. März 2015 lädt die SKB zu einem Tag der offenen Tür ein.

Zeit: 27. März 2015, ab 14 Uhr

Ort: Fraunhoferstraße 33-36, 10587 Berlin, Räume 409-411  
[skb@skb.tu-berlin.de](mailto:skb@skb.tu-berlin.de)  
[www.skb.tu-berlin.de](http://www.skb.tu-berlin.de)

## Preise &amp; Stipendien

## Concrete Design Competition

Für das Wintersemester 2014/15 lobt das Informationszentrum Beton einen Studierendenwettbewerb zum Bauen und Gestalten mit Beton zum Thema „Structure“ aus. Zugelassen sind Studierende der Fachbereiche Architektur, Innenarchitektur, Landschaftsarchitektur, Bauingenieurwesen, Stadtplanung, Gestaltung und verwandter Disziplinen an deutschen Hochschulen. Die Wettbewerbsbeiträge können bis zum 15. April 2015 abgegeben werden. [www.concretedesigncompetition.de](http://www.concretedesigncompetition.de)

## Bernstein Preis 2014

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) schreibt zum neunten Mal den „Bernstein Preis für Computational Neuroscience“ aus. Die Fördersumme zur Einrichtung einer eigenen Nachwuchsgruppe beträgt bis zu 1,25 Millionen Euro über fünf Jahre. Bewerbungsschluss ist der 15. April 2015. [www.nmncn.de/de/neues/calls](http://www.nmncn.de/de/neues/calls)

## Video-Wettbewerb:

## Die Hochschule, die Zukunft und Du!

Der Stifterverband vergibt in Kooperation mit dem Verein „Was bildet Ihr uns ein“ 5000 Euro für Projekte, mit denen Studierende ihre Hochschule voranbringen wollen. Es geht darum, neue Ideen zu entwickeln, kreativ zu sein und zu überlegen, wie sich Studium, Lehren, Lernen und Leben an der Hochschule verbessern lassen, damit alle davon profitieren. Mitmachen können alle, die an einer deutschen Hochschule eingeschrieben sind. Bewerbungsschluss ist der 30. April 2015. [www.stifterverband.info/bildungsinitiative/und\\_u](http://www.stifterverband.info/bildungsinitiative/und_u)

## Preis für Berlin-Brandenburgische Wirtschaftsgeschichte

Das Berlin-Brandenburgische Wirtschaftsarchiv e.V. (BBWA) lobt anlässlich seines zehnjährigen Bestehens erstmals einen „Preis für Berlin-Brandenburgische Wirtschaftsgeschichte“ aus. Angesprochen sind Studierende und Alumni von Universitäten und Fachhochschulen, die sich in einer Magister-, Diplom-, Master- oder Bachelor-Arbeit mit der regionalen Wirtschaftsgeschichte Berlins und Brandenburgs beschäftigen. Interdisziplinäre Ansätze und/oder Auswertungen von Archivquellen sind

## Die Wiederentdeckung von Farben



tui **BRUNO TAUT – FOTOS VON CARSTEN KROHN** In einer neuen Fotoausstellung des Architekturmuseums der TU Berlin widmet sich der Architekturhistoriker und Fotograf Carsten Krohn den Bauten von Bruno Taut. Die Farbigeit der Taut-Architektur verblasste nicht nur im Laufe der Zeit, sondern auch das Wissen um die Farben verschwand. Irgendwann blieben graue Bauten neben den Fotos aus den 20er-Jahren in Schwarz-Weiß, sodass der ursprüngliche Zustand der Architektur erst wiederentdeckt werden musste. Seitdem bringt ein kontinuierlicher Renovierungsprozess permanent neue Überraschungen zutage. Das jüngste Beispiel ist die Wiederherstellung der Farbigeit der Siedlung im polnischen Kattowitz. Neben dem

Schwerpunkt der Bauten in Berlin wird auch die Hyuga-Villa in Japan von 1936 dokumentiert (Foto). Carsten Krohn arbeitet, neben Ausstellungsprojekten, seit einigen Jahren an der systematischen Dokumentation der Bauten von Berliner Architekten wie Peter Behrens, Mies van der Rohe und Hans Scharoun in ihrem heutigen Zustand.

Zeit: Die Ausstellung ist noch zu sehen bis zum 5. März 2015, jeweils Montag bis Donnerstag, 12-16 Uhr, und nach Vereinbarung.  
Ort: Galerie des Architekturmuseums, Straße des 17. Juni 152, Architekturgebäude, Untergeschoss Flachbau  
[www.architekturmuseum-berlin.de](http://www.architekturmuseum-berlin.de)

besonders willkommen. Als Preis winken die Veröffentlichung der Arbeit sowie ein Preisgeld in Höhe von 500 Euro. Einsendeschluss ist der 30. April 2015. [www.bb-wa.de](http://www.bb-wa.de)

## Hans H. Ruthenberg-Graduierten-Förderpreis

Die Stiftung fiat panis schreibt 2015 wieder den mit 7500 Euro dotierten Hans Hartwig Ruthenberg-Graduierten-Förderpreis 2014 aus. Prämiert werden Diplom- oder Master-Arbeiten, die sich mit Problemen der Ernährungssicherung in Entwicklungsländern beschäftigen. Einsendeschluss ist der 30. April 2015. [www.stiftung-fiat-panis.de](http://www.stiftung-fiat-panis.de)

## Margherita-von-Brentano-Preis

Die FU Berlin schreibt erneut den Margherita-von-Brentano-Preis aus. Die mit 15000 Euro dotierte Auszeichnung wird alle zwei Jahre vom Präsidium an herausragende Personen und innovative Projekte vergeben, die sich um die Frauenförderung oder die Geschlechterforschung verdient gemacht haben. Potenzielle Preisträgerinnen und Preisträger müssen keine Universitätsangehörigen sein. Bewerbungen und Vorschläge können bis zum 16. März 2015 eingereicht werden. [www.fu-berlin.de/sites/margherita-von-brentano](http://www.fu-berlin.de/sites/margherita-von-brentano)

## BestStudentChallenge 2015

Bereits zum dritten Mal suchen das Staufenberg Institut und führende Unternehmen die oder den „Best Bachelor“ und „Best Master“ unter den Studierenden Deutschlands. Die zwei Besten erhalten je 1000 Euro Siegpriämie. Bewerbungsschluss ist der 27. Februar 2015. [bsc2015.de](http://bsc2015.de)

## BDB-Studentenförderpreis 2015

Der Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure (BDB) lobt zum 18. Mal den Förderpreis für Studierende aus. Prämiert werden Studienarbeiten, die für die Entwicklung des Bauens unserer Zeit beispielhafte Lösungen zeigen. Es werden zwei Förderpreise und ein Sonderpreis im Gesamtwert von 5200 Euro verliehen. Einsendeschluss ist der 28. Februar 2015. [www.baumeister-online.de/aktuell/wettbe- werbe/studentenförderpreis/](http://www.baumeister-online.de/aktuell/wettbe- werbe/studentenförderpreis/)

## Clara von Simson-Preis

Seit 2007 schreibt die TU Berlin jährlich einen Preis für die besten Studienabschlussarbeiten von Absolventinnen aus den Natur- oder Technikwissenschaften aus. Zusätzlich wird das gesellschaftspolitische Engagement der Bewerberinnen gewürdigt. Vergeben werden ein 1. Preis zu 2500 Euro, ein 2. Preis zu 1500 Euro und ein dritter Preis zu 1000 Euro. Bewerbungen und Nominierungen sind bis zum 1. März 2015 möglich. [www.tu-berlin.de/748107](http://www.tu-berlin.de/748107)

## Weitere Veranstaltungen

## Fortschritt als Signatur der Neuzeit

Jahrestagung des Forschungsnetzwerkes „Transzendentalphilosophie/Deutscher Idealismus“ Der Begriff „Fortschritt“ ist allgegenwärtig, sei es als Forderung oder als Gegenstand der Kritik: Vom Fortschritt der Wissenschaft ist die Rede, der Gesellschaft, der Politik, des Rechts, selbst vom Fortschritt der Kunst wird gesprochen. Besonders augenfällig aber ist Fortschritt in Gestalt der Technik, die geradezu zum Synonym für Fortschritt geworden ist. In dem Maße, in dem technischer Fortschritt mit der Vorstellung von Herrschaft und Macht verknüpft ist, wird er gar zu einem politischen Argument und Machtinstrument. Die Philosophie hat ein besonderes Verhältnis zum Fortschritt: Zum einen hat sie die Entstehung des Begriffs bestimmt. Zum anderen tut sie sich selbst mit dem Fortschritt schwer. Eine kritische Untersuchung des Fortschrittsdenkens ist mit grundlegenden Fragen der Philosophie verknüpft. Die Jahrestagung des Forschungsnetzwerkes „Transzendentalphilosophie/Deutscher Idealismus“ soll dem Thema „Fortschritt“ Raum bieten.

Veranstalter: TU Berlin, Forschungsnetzwerk „Transzendentalphilosophie/Deutscher Idealismus“, Kontakt: Simon Gabriel Neuffer, TU Berlin, Institut für Philosophie, Literatur-, Wissenschafts- und Technikgeschichte  
Zeit: 18.-20. Februar 2015, 18.30 Uhr  
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin  
[neuffer@tu-berlin.de](mailto:neuffer@tu-berlin.de)  
[www.a-priori.eu/node/700](http://www.a-priori.eu/node/700)

## Nationale Bildungskonferenz Elektromobilität 2015

Auf der Konferenz haben Akteure aus der beruflichen und akademischen Bildung – Lehrende ebenso wie Lernende – sowie eine interessierte Fachöffentlichkeit Gelegenheit, sich über Fortschritte in der Bildung zur Elektromobilität zu informieren.

Die von der Arbeitsgruppe Ausbildung und Qualifizierung der Nationalen Plattform Elektromobilität (NPE) entwickelte Kompetenz-Roadmap mit wesentlichen Handlungsempfehlungen für die berufliche und akademische Aus- und Weiterbildung soll weiterentwickelt und ausgebaut werden. Damit die Pläne und Ziele auch in der Praxis erfolgreich umgesetzt werden, sind Fachleute unterschiedlicher Sparten gefragt: einerseits die Automobil- und Zulieferindustrie, Maschinen- und Anlagenbau. Andererseits Energieversorger, Mobilitätsdienstleister, Unternehmen der IKT-Branche, elektro- und informationstechnische Handwerke und das Kfz-Gewerbe. Vor dem eigentlichen Konferenzbeginn haben die Teilnehmerinnen

und Teilnehmer am 23. Februar zwischen 9.30 und 12.30 Uhr die Möglichkeit, auf einer Exkursion Bildungseinrichtungen und Unternehmen in Berlin kennenzulernen. Sie können sich vor Ort über Qualifizierungsangebote, Studiengänge und die Herausforderungen in der dualen und akademischen Aus- und Weiterbildung informieren. Bitte melden Sie sich dazu auf der Website an. Eine Ausstellung begleitet die Tagung und informiert über aktuelle Fortschritte in der Aus- und Weiterbildung.

Veranstalter: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gemeinsam mit der Nationalen Plattform Elektromobilität, der TU Berlin und der Berliner Agentur für Elektromobilität eMO, Kontakt: Dr. Konstantin Konrad, VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Projekträger für das BMBF

Zeit: 23. Februar 2015, 9.30-19.30 Uhr, 24. Februar 2015, 8.30-16.00 Uhr  
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Raum H 104  
T 030/31 00 78-541 2  
[Konstantin.Konrad@vdi-ve.de](mailto:Konstantin.Konrad@vdi-ve.de)  
Prof. Dr. Dietmar Göhlich, TU Berlin  
T 030/314-23341  
[dietmar.goehlich@tu-berlin.de](mailto:dietmar.goehlich@tu-berlin.de)

[www.bildungskonferenz-elektromobilitaet.de](http://www.bildungskonferenz-elektromobilitaet.de)  
[www.bildungskonferenz-elektromobilitaet.de](http://www.bildungskonferenz-elektromobilitaet.de)

## „Jugend forscht“, 8. Regionalwettbewerb Berlin-Mitte 2015

Forschungswettbewerb „Jugend forscht“ ist der größte und bekannteste naturwissenschaftlich-technische Nachwuchswettbewerb in Deutschland. In sieben Fachgebieten treten Jungforscherinnen und -forscher an. 1965 hat der damalige Chefredakteur der Zeitschrift „Stern“ den Wettbewerb initiiert, dieser wird nun jährlich von der Stiftung Jugend forscht e.V. veranstaltet. Das Produktionstechnische Zentrum Berlin (PTZ) ist einer von drei Austragungsarten in der Bundeshauptstadt. Rund 100 Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene präsentieren im Versuchsfeld an der Spree jedes Jahr ihre Forschungsprojekte im Regionalwettbewerb Berlin-Mitte.

Veranstalter: TU Berlin, Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb (IWF), Fachgebiet Montagetechnik und Fabrikbetrieb, und Stiftung Jugend forscht e.V., Kontakt: Dipl.-Ing. Bernd Muschard, Bastian Müller M. Sc. B. Eng.  
Zeit: 24.-25. Februar 2015, Uhrzeit wird noch bekannt gegeben

Ort: Produktionstechnisches Zentrum Berlin (PTZ), Pascalstraße 8-9, 10587 Berlin, Versuchsfeld  
T 030/314-26865

## Tagung

## Mit Bus und Bahn in die Zukunft?

Im März 2015 lädt die Kooperationsstelle Wissenschaft/Arbeitswelt der TU Berlin zusammen mit verschiedenen Partnern zu einer Tagung über den öffentlichen Personennahverkehr ein: „Mit Bahn und Bus in die Zukunft? – Der ÖPNV und die Entwicklung der Metropolregion Berlin-Brandenburg“.

Veranstalter: DGB Berlin Brandenburg, Verdi – Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft, EVG – Eisenbahn- und Verkehrsgewerkschaft, Kooperationsstelle Wissenschaft/Arbeitswelt der TU Berlin

Zeit: Montag, 9. März 2015, 9-17 Uhr  
Ort: Lichthof der TU Berlin (Hauptgebäude), Straße des 17. Juni 135  
Eintritt frei, Anmeldung erbeten:  
[koop@zewk.tu-berlin.de](mailto:koop@zewk.tu-berlin.de)

## Start-ups

## BIGRÜNDET DEMO DAY

Start-ups der Berliner Hochschulen treffen Industrie-Unternehmen: Am 26. Februar 2015 veranstaltet das Gründungsnetzwerk der Berliner Hochschulen gemeinsam mit der Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH den ersten BIGRÜNDET DEMO DAY 2015. Unternehmensvertreter aus ganz Deutschland erhalten erstmalig die Gelegenheit, eine exklusive Auswahl der 30 besten Start-ups aus allen Berliner Hochschulen kennenzulernen. Im Lichthof der TU Berlin präsentieren sich Start-ups und junge Wachstumsunternehmen verschiedener Branchen mit Messeständen und Pitches.

Veranstalter: TU Berlin, Centre for Entrepreneurship, und Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH.

Zeit: 26. Februar 2015

Ort: Hauptgebäude der TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, Lichthof  
T 030/314-78579  
[nicole.ziesche@tu-berlin.de](mailto:nicole.ziesche@tu-berlin.de)

[www.begruendet-berlin.de/demoday?c=startups](http://www.begruendet-berlin.de/demoday?c=startups)

[muschard@mf.tu-berlin.de](mailto:muschard@mf.tu-berlin.de)  
T 030/314-23547  
[mueller@mf.tu-berlin.de](mailto:mueller@mf.tu-berlin.de)  
[www.jugendforscht.de](http://www.jugendforscht.de)

## Messebesuch der Internationalen Tourismus Börse – Exkursion

Das Alumniprogramm der TU Berlin bietet allen interessierten Studierenden und Alumni einen gemeinsamen Messebesuch an.

Veranstalter: TU Berlin, Stabsstelle Presse, Öffentlichkeitsarbeit und Alumni, Kontakt: Dr. Ingo Meyer

Zeit: 6. März 2015, 14-18 Uhr

Ort: Treffen am Eingang Ost der Messe Berlin. Der Eingang Ost befindet sich bei den Hallen 14 und 15. Er liegt am Messedamm und ist durch den S-Bahnhof Messe Nord/ICC und den U-Bahnhof Kaiserdamm mit dem ÖPNV verbunden.

T 030/314-24028

[ingo.meyer@tu-berlin.de](mailto:ingo.meyer@tu-berlin.de)

[anjan.sato@tu-berlin.de](mailto:anjan.sato@tu-berlin.de)

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

## Conference on Wind energy and Wildlife impacts – CWW2015 Berlin

Die CWW2015 in Berlin knüpft an die internationalen Meilenstein-Konferenzen CWW2011 in Trondheim und CWW2013 in Stockholm an. Hauptziele der Veranstaltung sind die Konsolidierung des aktuellen Forschungsstandes zur Windenergie-Wildlife-Interaktion wie auch die Fokussierung auf einhergehende zentrale Diskurse, wie zum Beispiel kumulative Effekte, Windenergie im Wald sowie Wirkungsgrade von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen. Einschlägige Experten aus aller Welt werden neben weiteren über 60 internationalen Rednern einen fundierten Einblick in das aktuelle Forschungsgeschehen geben. Das weitläufige Themenfeld wird zudem durch Posterpräsentationen, Podiumsdiskussionen und eine Ausstellung technischer Innovationen ergänzt. Die Veranstaltung wird gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages. Veranstalter: TU Berlin, Fachgebiet Umweltschutz und Umweltplanung, Kontakt: Eva Schuster

Zeit: 10.-12. März 2015, Uhrzeit wird noch bekannt gegeben

Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude  
T 030/314-27388  
[info@cww2015.tu-berlin.de](mailto:info@cww2015.tu-berlin.de)  
[www.cww2015.tu-berlin.de](http://www.cww2015.tu-berlin.de)

## Kongress

## Armut und Gesundheit



Im März laden das Zentrum für Technik und Gesellschaft der TU Berlin, das Gesundheitsökonomische Zentrum Berlin und weitere Veranstalter zu dem Kongress Armut und Gesundheit 2015 ein. Der Public-Health-Kongress in Deutschland steht unter dem Leitgedanken Gesundheit gemeinsam verantworten.

Thema ist die Umsetzung gesamtgesellschaftlicher Strategien zur Verbesserung der Gesundheitssituation und zum Abbau gesundheitlicher Ungleichheiten. Außerdem wird diskutiert, was die verschiedenen Akteursebenen international und kommunal beitragen können.

Zeit: 5. März 2015, 9–17 Uhr, 6. März 2015, 9.00–15.15 Uhr  
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude  
T 030/44 31-90 76  
janella.gesundheitbb.de  
www.armut-und-gesundheit.de

## Frauenversammlung

Anlässlich des Internationalen Frauentages 2015 lädt die Zentrale Frauenbeauftragte alle weiblichen Beschäftigten aus Verwaltung und Technik zu einer Vortrags-, Informations- und Diskussionsveranstaltung ein: „Unentbehrlich und doch wenig gefördert – wie kann Personalentwicklung für Frauen in Verwaltung und Technik an der TU Berlin aussehen?“ Einführung von Silvia Markard, Stellvertretende Gleichstellungsbeauftragte für die Gruppe der „MitarbeiterInnen in Technik und Verwaltung“ der „Ruhr-Universität Bochum“, sowie Vertreterinnen des Personalrats. Für leibliches Wohl wird gesorgt.

Zeit: 12. März 2015, 10.00–12.30 Uhr  
Ort: Hauptgebäude der TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, Raum: H 3005

## Vortrag

## Wie der öffentliche Protest entsteht

Große Infrastrukturprojekte treffen häufig auf Proteste und teilweise heftigen Widerstand. Von Megastadtbau bis zu Bahnstrecken – überall dort kann man die sozialen und politischen Verstrickungen und die Konfliktpotenziale von Technik kaum übersehen. In einem Vortrag am Zentrum Technik und Gesellschaft der TU Berlin führt Donatella della Porta in die Streitpolitik um große Infrastrukturprojekte ein. Auf Grundlage ihrer Forschung zu den Konflikten um eine Hochgeschwindigkeitsbahntrasse durch das Valle di Susa, eine Brücke über die Straße von Messina und einen Militärflughafen in Vicenza vollzieht Donatella della Porta Verläufe der Politisierung von Infrastrukturprojekten nach. Prof. Dr. Dr. h. c. Donatella della Porta lehrt Politikwissenschaft an der Scuola Normale Superiore und Soziologie am European University Institute in Florenz, wo sie Direktorin des Center on Social Movement Studies ist.

Zeit: 3. März 2015, 18.00 Uhr  
Ort: Zentrum Technik und Gesellschaft der TU Berlin, Hardenbergstraße 16–18, Raum 005

## Personalia

## Gastprofessur – erloschen

Dr. Ulrike Kramm, für das Fachgebiet „Technische Chemie“ in der Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften der TU Berlin, zum 14. Februar 2015.

## Ernennungen in Gremien, Beiräte, Ausschüsse, Kommissionen

Prof. Dr. Ottmar Edenhofer, TU-Fachgebiet „Ökonomie des Klimawandels“, ist im Januar 2015 von der Deutschen Akademie für Technikwissenschaften acatech in Anerkennung seiner herausragenden wissenschaftlichen Leistungen zum Mitglied gewählt worden. Prof. Edenhofer ist Vize-Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK), Direktor des Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC) sowie Ko-Vorsitzender der Energieplattform des European Council of Academies of Applied Sciences, Technologies and Engineering (Euro-CASE), deren Mitglied auch die acatech ist.

TU-Präsident Prof. Dr. Christian Thomsen wurde zum Vorsitzenden im Technologie-Beirat der Berlin Partner GmbH gewählt und ist seitens der Landeskonferenz der Rektoren und Präsidenten als Vertreter im Kuratorium der Technologiestiftung Berlin benannt worden.

## Physik bühnenreif



Alleinstellungsmerkmal der DPG-Tagungen auch im internationalen Vergleich. Sie bieten so insbesondere auch jungen Menschen gute Chancen, ihren künftigen Berufs- und Karriereweg zu planen. Tagungsleiter in Berlin ist Prof. Dr. Eckehard Schöll vom TU-Institut für Theoretische Physik.

Zeit: 15.–20. März 2015, täglich 8.30–21.00 Uhr, Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, T 030/314-2 35 00  
schoell@physik.tu-berlin.de, berlin15.dpg-tagungen.de

## Weitere Veranstaltungen

## „Vom Faustkeil zur Handgranate“ – Berliner Museumsfilme

Mit der Geburtsstunde des Kinos 1895 sahen sich die Berliner Museen plötzlich einer Museumsverdrossenheit gegenüber. Die bewegten Bilder des Films waren faszinierender als Gemälde und Statuen. Die Direktoren der Kunsttempel sahen deshalb danach, das neue Medium Film auch für sich nutzbar zu machen. Es war das Signal für zahlreiche Dokumentarfilme über die Berliner Museen und ihre Sammlungen und damit für eine neue Gattung – den Museumsfilm. Die TU-Kunsthistorikerin Prof. Dr. Bénédicte Savoy hat diese Filme wiederentdeckt. Mit ihrem neuen im Böhlau-Verlag erschienenen Buch „Vom Faustkeil zur Handgranate. Filmpropaganda für die Berliner Museen 1934–1939“ hat sie sich diesem Aspekt Berliner Museums Geschichte gewidmet. Buchvorstellung und Filmvorführung.

Zeit: 26. Februar 2015, 20 Uhr  
Ort: Im Zeughauskino, Deutsches Historisches Museum Berlin, Unter den Linden 2, 10117 Berlin  
T 030/314-25014 (Sekr.)  
benedicte.savoy@tu-berlin.de  
www.tu-berlin.de/?id=156775  
Eintritt: 5 Euro

## Technically Assisted Rehabilitation – TAR conference 2015

Mit den thematischen Schwerpunkten Robotertechnik für die Rehabilitation, Mensch-Technik-Interaktion, Virtuelle und Tele-Rehabilitation, Ganganalyse und Biomechanik, Prothetik und Klinische Studien ist es Ziel der Konferenz, neue Therapieansätze zu erörtern, um die Rehabilitationsprozesse in der Gesundheitsfürsorge und im Alltag betroffener Menschen zu verbessern. Veranstalter: TU Berlin, Innovationszentrum Technologien für Gesundheit und Ernährung (IGE) sowie Fachgebiete Medizintechnik und Regelungssysteme und Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik  
Zeit: 11.–13. März 2015, Uhrzeit wird noch bekannt gegeben  
Ort: Produktionstechnisches Zentrum, Pascalstraße 8–9, 10587 Berlin  
T 030/314-768 10/-7 66 74  
info@tar-conference.eu  
www.tar-conference.eu

## „Just do it!“ – Leistung durch Prothetik – Tagung

Die Tagung will den Spuren nachgehen, die die Leistungsgesellschaft in der Prothetik und die „Prothesenlogik“ im Alltag hinterlassen haben. Veranstalter: Verbundprojekt „ANTHROPOFAKTE. Schnittstelle Mensch. Kompensation, Extension und Optimierung durch Artefakte“, TU Berlin und Deutsches Hygiene-Museum Dresden, Kontakt: Prof. Dr. Christoph Asmuth, TU Berlin, Institut für Philosophie  
Zeit: 12.–13. März 2015, 9.30–16.30 Uhr  
Ort: Deutsches Hygiene-Museum Dresden, Lingnerplatz 1, 01069 Dresden  
T 030/314-256 33  
info@anthropofakte.de  
www.dhmd.de/schnittstelle

## CeBit, Hannover – Messebeteiligung der TU Berlin

Informations- und (Tele-)Kommunikationstechnik, C-Technologien, Software, Netzwerke Teilnahme der TU Berlin am Innovationsmarkt Berlin-Brandenburg, CeBIT Lab, Halle 9  
Veranstalter: TUBS GmbH/TU Berlin Science-Marketing, Kontakt: Dr. Thorsten Knoll  
Zeit: 16.–20. März 2015  
T 030/44 72 02 55  
knoll@tubs.de

## MathInside – Mathematik ist überall

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des MATHEON präsentieren spannende Seiten der Mathematik: Dr. Kersten Schmidt: „Unsichtbare elektrische Felder – Können wir sie aufdecken?“, Prof. Dr. Martin Skutella: „Zurück in die Zukunft ... – Mathematik für optimale Evakuierung“, Dr. Raphael Kruse: „Vom Gleichgewicht zum Chaos“. Die Vortragsreihe MathInside richtet sich an Schülerinnen und Schüler der Oberstufe und präsentiert in Vorträgen von MATHEON-Mitarbeitern die spannenden und reizvollen Seiten der Mathematik. Veranstalter: Forschungszentrum MATHEON, Kontakt: Tugba Scherfner  
Zeit: 17. März 2015, 9.30–12.30 Uhr  
Ort: Urania Berlin, An der Urania 17, 10787 Berlin  
T 030/314-297 59  
t.scherfner@matheon.de  
www.matheon.de/schools/mathinside

## Der Erste Weltkrieg und die Konflikte der europäischen Nachkriegsordnung (1914–1923) oder Die Radikalisierung des Antisemitismus in Europa

Die internationale wissenschaftliche Tagung wird zu den folgenden Themen durchgeführt: Radikalisierung des Antisemitismus während des Ersten Weltkrieges? Antisemitische Akteure und jüdische Kriegserfahrungen im europäischen Vergleich. Die Einstein Stiftung Berlin fördert die Tagung. Veranstalter: TU Berlin, Zentrum für Antisemitismusforschung, Kontakt: Prof. Dr. Werner Bergmann, Prof. Dr. Ulrich Wyrwa  
Zeit: 18.–20. März 2015, Uhrzeit wird noch bekannt gegeben  
Ort: TU Berlin, Ernst-Reuter-Platz 7, 10623 Berlin, Raum TEL 20  
T 030/314-258 53  
werner.bergmann@tu-berlin.de  
T 030/314-798 73  
ulrich.wyrwa@tu-berlin.de

## Experiment Studentin: Uni für mich – warum nicht?

Veranstaltungsreihe für Schülerinnen Semesterauftakt  
Hier wird nicht nur über das Studium geredet, sondern selbst ausprobiert. Schülerinnen der Oberstufe experimentieren und forschen

pp RUND 10 000 FACHLEUTE AUS ALLER WELT treffen sich im März an vier Standorten bundesweit, um über aktuelle Fragen der Physik zu diskutieren, allein 6000 in Berlin. An der TU Berlin findet damit einer der größten Physik-kongresse Europas statt. Oberflächen-Polymerisation, Geometrische Paradigmen, Selbstorganisation und natürlich die Fähigkeiten des Lichts spielen eine Rolle in den Symposien. Zu den Höhepunkten dieser 79. Jahrestagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) und DPG-Frühjahrstagung gehört ohne Frage der öffentliche Vortrag des frisch gekürten Chemie-Nobelpreisträgers Prof. Dr. Stefan Hell, Direktor am Göttinger Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie, den er an der TU Berlin hält: „Nanoscopy with focused light“. Den Nobelpreis hatte Stefan Hell 2014 für seine bahnbrechenden Arbeiten zur Fluoreszenzmikroskopie erhalten. Neben vielen weiteren (Fach-)Vorträgen, Foren und Diskussionsrunden wird es unter dem Motto „Physik bühnenreif“ außerdem einen „EinsteinSlam“ geben (Ort: Urania Berlin), organisiert von der Arbeitsgruppe Junge DPG. Eine Besonderheit in diesem Jahr: Für Lehrerinnen oder Lehrer ist diesmal ein Schnuppertag kostenfrei. Kernanliegen der DPG sind der Wissenstransfer und die Nachwuchsförderung. Die DPG-Tagungen sind deshalb auch eine wichtige Plattform für Studierende, auf der sie erstmals ihre Master-Arbeitsthemen vortragen und mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern diskutieren und frühe Kontakte knüpfen können. Die umfassende Aufnahme von Vorträgen des wissenschaftlichen Nachwuchses in das Tagungsprogramm ist ein



Nobelpreisträger  
Stefan Hell

© MPI für Biophysikalische Chemie

## Gremien &amp; Termine

## Akademischer Senat

Beginn jeweils um 13 Uhr  
Ort: TU Berlin, Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135, Raum H 1035  
11. März 2015  
22. April 2015  
13. Mai 2015  
3. Juni 2015  
24. Juni 2015  
15. Juli 2015  
www.tu-berlin.de/asv

## Kuratorium

Zeit: 9.30–12.30 Uhr  
Ort: TU Berlin, Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135, Raum H 1035  
27. März 2015  
21. Mai 2015  
17. Juli 2015

## Interne Kommunikation

## Sprechstunde des Präsidenten

Prof. Dr. Christian Thomsen  
16. März 2015, 11–12 Uhr  
Anmeldung: martina.orth@tu-berlin.de

## Runder Tisch mit dem Präsidenten

Prof. Dr. Christian Thomsen  
Gruppe: Professoren und Juniorprofessoren  
18. März 2015, 13 Uhr  
Anmeldung für die Eingeladenen:  
claudia.mund@tu-berlin.de

## Offene Gesprächsrunde der Vizepräsidentin für Forschung, Berufen und Nachwuchsförderung

Prof. Dr.-Ing. Christine Ahrend  
27. Februar 2015, 10–12 Uhr  
Thema: Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in der Postdoc-Phase  
24. April 2015, 10–12 Uhr  
Thema: Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses während der Promotion  
Anmeldung: julia.koeller@tu-berlin.de

## Sprechstunde des Vizepräsidenten für Studium und Lehre

Prof. Dr. Hans-Ulrich Heiß  
24. Februar 2015, 13 Uhr  
Anmeldung: christiane.luenskens@tu-berlin.de

## Sprechstunde der Vizepräsidentin für Internationales und Lehrkräftebildung

Prof. Dr. Angela Ittel  
23. Februar 2015, 10.30–11.30 Uhr  
Anmeldung: svenja.ohlemann@tu-berlin.de

## Sprechstunde der Kanzlerin

Prof. Dr. Ulrike Guthel (nach Vereinbarung)  
Anmeldung: robert.nissen@tu-berlin.de

## Impressum

Herausgeber: Stabsstelle Presse, Öffentlichkeitsarbeit und Alumni der TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin  
T 030/314-2 29 19/-2 39 22  
F 030/314-2 39 09  
pressestelle@tu-berlin.de  
www.pressestelle.tu-berlin.de  
Chefredaktion: Stefanie Terp (stt)  
Chef vom Dienst: Patricia Pätzold-Algner (pp)  
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  
www.omnisatz.de  
Druck: möller druck und verlag gmbh, 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: 16 000  
Erscheinungsweise: monatlich, neunmal im Jahr/30. 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

## Produktion von morgen 10. Berliner Runde des Forums für Werkzeugmaschinenhersteller, Zulieferindustrie und Anwender

Kolloquium: Neue Lösungsansätze für die „Produktion von morgen“. Digitalisierung und Vernetzung schreiten in der produzierenden Industrie immer weiter voran und machen Informationen jederzeit und an jedem Ort verfügbar. Die damit einhergehende Umgestaltung von Arbeitsabläufen eröffnet neue Potenziale zur Steigerung der Produktivität und Flexibilität von Werkzeugen und Anlagen. Zusammen mit den aktuellen Forderungen nach einer nachhaltigen Produktion, Miniaturisierung und intuitiven Bedienbarkeit von Produktionssystemen verändert dieser Trend – als Industrie 4.0 in aller Munde – aber auch die Anforderungen an Werkzeugmaschinen. Hochrangige Referentinnen und Referenten aus Industrie und Wissenschaft präsentieren auf der Jubiläumsveranstaltung aktuelle und zukünftige Entwicklungen im Werkzeugmaschinenbau. Veranstalter: TU Berlin, Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb (IWF), Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK) und Verein Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA Ost), Kontakt: Fabio Meister  
Zeit: 26.–27. März 2015, Beginn: 12.30 Uhr  
Ort: Produktionstechnisches Zentrum, Pascalstraße 8–9, 10587 Berlin  
T 030/314-244 50  
meister@iwf.tu-berlin.de  
www.berliner-runde.info

## Green Photonics Symposium – Festveranstaltung und Tagung

Das vom Technion Haifa und der Technischen Universität Berlin durchgeführte wissenschaftliche Symposium zur Grünen Photonik fokussiert sich während knapp zweier Tage auf das Thema Photonik, eine Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts zur Energieerzeugung und -einsparung. Weltweit führende Forscher und Entwickler aus der Industrie und Forschungsinstituten berichten. Das Symposium gibt als Veranstaltung zum UN-Jahr des Lichts 2015 einen Ausblick auf die künftige Zusammenarbeit beider Hochschulen.  
Zeit: 30. bis 31. März 2015, 9.30 Uhr  
Ort: TU Berlin, Hardenbergstraße 36, 10623 Berlin, Eugene-Paul-Wigner-Gebäude, Raum EW 201  
T 030/314-227 83  
office-Bimberg@physik.tu-berlin.de  
krueger@dtgev.de

## Neu erschienen

## Vorurteile, Antisemitismus und Minderheitenkonflikte

pp Soeben erschienen ist das 23. Jahrbuch für Antisemitismusforschung. Jahrzehntlang wurde es herausgegeben von dem langjährigen Leiter des TU-Zentrums für Antisemitismusforschung Professor Wolfgang Benz. Nun hat es seine Nachfolgerin Prof. Dr. Stefanie Schüler-Springorum übernommen, diesen wichtigen politischen und aufklärenden Diskurs weiterzuführen. Das neue Jahrbuch beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit



Antisemitismus im heutigen Europa, der Rolle von Emotionen im modernen Antisemitismus sowie mit aktuellen und historischen

antisemitischen Phänomenen. Als wichtigstes Publikationsorgan des Zentrums bietet das Jahrbuch den interdisziplinären Wissenschaften rund um Antisemitismus-, Vorurteils- und Minderheitenforschung ein gemeinsames, international ausgerichtetes Forum für die Diskussion und gegenseitige Befruchtung, auch außerhalb des eigenen Faches.

Jahrbuch für Antisemitismusforschung, Band 23, herausgegeben von Stefanie Schüler-Springorum, Metropol Verlag, ISBN 978-3-86331-215-2, 319 Seiten, 21,00 Euro

## Die Cloud an der Uni

pp Vor rund zwei Jahren führte die TU Berlin ihren eigenen Cloudspeicher, „ownCloud“, ein und bot unter anderem allen Beschäftigten und Studierenden einen unterschiedlich großen Speicherplatz in dieser internen und sicheren Cloud. Die Entwicklung, Implementierung und Etablierung war eine komplexe und langwierige Aufgabe und eine noch größere Herausforderung für das IT-Dienstleistungszentrum der TU Berlin, tubIT. Die Einführung im Hochschulumfeld ist Dreh- und Angelpunkt einer hochaktuellen bundesweiten Diskussion rund um Datensicherheit und Datenschutz, Skalierung oder Föderation. Mehrere Hochschulen befinden sich in unterschiedlichen Phasen der Einführung. Einige betreiben bereits seit Monaten oder

Jahren einen solchen Dienst, andere sind noch in einer Test- oder Implementierungsphase oder im Auswahlbeziehungsweise Ausschreibungsprozess. Im Mai 2014 trafen sich deshalb Fachleute an der TU Berlin zu der Tagung „Cloudspeicher im Hochschuleinsatz“. Nun ist der Tagungsband dazu erschienen, der alle Beiträge zu Implementierung, zum Nutzerverhalten, zum Datenschutz, zu organisatorischen Fragen und vielen anderen Details, die sich um dieses relativ neue Thema ranken, versammelt. Natürlich ist auch ein umfangreicher Beitrag zu den ersten Erfahrungen an der TU Berlin dabei. Der Band ist online downloadbar. Wer eine Printausgabe bevorzugt, kann das Buch für 15,50 Euro im Universitätsverlag erwerben.



Odej Kao, Thomas Hildmann (Hrsg.), Cloudspeicher im Hochschuleinsatz, Universitätsverlag der TU Berlin 2014, ISBN 978-3-7983-2697-2 (Print, 15,50 Euro), ISBN 978-3-7983-2698-9 (online), www.univerlag.tu-berlin.de

Weitere Neuerscheinungen finden Sie im Web-Shop des Universitätsverlags: [www.ub.tu-berlin.de/universitaetsverlag-und-hochschulschriften/verlagsprogramm/new/](http://www.ub.tu-berlin.de/universitaetsverlag-und-hochschulschriften/verlagsprogramm/new/)

## Platz nehmen und genießen

Studierende stellen ihre Ideen für Gebäude der TU Berlin vor



Lichtdurchflutet und großzügig: So stellen sich TU-Studierende das neue Foyer im BH-Gebäude vor

„Auf die Tatsache, dass sich hier die TU Berlin mit einem riesigen Campus befindet, wird nach außen nicht ausreichend hingewiesen“, findet Burkhard Lüdtker. „Ein TU-Café – erstaunlicherweise trägt keines der vielen Cafés an der Universität diesen Namen – an prominenter Stelle wäre ein erster professioneller Hinweis einer werbewirksamen und sichtbaren Standortbestimmung.“

So ließ er Studierende der Architektur und des Bauingenieurwesens in seinem Fach Modellbau Ideen entwickeln, wie so ein Café im TU-Gebäude „Bergbau und Hüttenwesen“ mit der von Willy Kreuer gestalteten blauen Glas- und Stahlstreben-Fassade am Ernst-Reuter-Platz gestaltet werden könnte. Auch das Centre for Entrepreneurship der Universität und weitere Tagungsräume sollen hier angesiedelt werden. Die Ideen wurden kürzlich in einer Ausstellung im Architekturfo-

rum präsentiert und sowohl von TU-Bauabteilungsleiter Martin Schwacke als auch von TU-Präsident Prof. Dr. Christian Thomsen wohlwollend begutachtet, denn tatsächlich ist eine Umgestaltung sowohl vom Foyer des Hauptgebäudes als auch vom unteren Bereich des BH-Gebäudes angedacht (siehe Artikel auf Seite 6).

„In der Verlängerung der Hertzallee öffnet sich die Fassade über zwei Geschosse, und das neue TU-Café lädt zum Verweilen ein“, heißt es in dem Entwurf von Patrick Tismer, Piotr Hiebert und Pelle Meholm (Foto oben). Sie träumen davon, dass mit dem Café am Ernst-Reuter-Platz und weiteren belebten Räumlichkeiten ein imaginäres Tor zur TU Berlin entsteht, ein nationaler und internationaler Treffpunkt mit einem Luftraum über zwei Etagen Berlinerinnen und Berliner ebenso wie Besucher zu dem logischen Schluss führen würde: Wo TU-

Café draufsteht, muss auch TU Berlin drin sein.

Doch nicht nur um das Café haben sich die Studierenden Gedanken gemacht, auch im Hauptgebäude ließen sie ihre Gedanken schweifen. Der Wunsch nach Licht, nach Durchlässigkeit, nach Natur und mehr Arbeitsplätzen spricht aus allen Entwürfen. Indirekt beleuchtete Sitzinseln in Erd- und Obergeschoss des Foyers, ein lichtdurchfluteter „Raum der Stille“ mit Pflanzen und Bänken, dort, wo jetzt eine Rigipswand einen großen Lageraum verbirgt, zeichnen ihre Modelle aus. Der Bauleiter Martin Schwacke ist durchaus angetan: „Der Umbau soll möglichst noch in diesem Jahr starten, was konkret umgesetzt werden kann, ist aber noch offen.“

Patricia Pätzold

Weitere Fotos unter: [www.facebook.com/TU.Berlin](https://www.facebook.com/TU.Berlin)

## Kurz vor Schluss

## Sporthalle bleibt bis März Flüchtlingsunterkunft



pp Die Nutzung der Berliner Sporthallen als Flüchtlingsunterkünfte wurde über den ursprünglich angekündigten Termin Ende Januar 2015 hinaus bis zum 31. März 2015 verlängert. Das betrifft auch die seit dem 12. Dezember 2014 umgenutzte Dreifachsporthalle des TU-Hochschulsports in der Waldschulallee (Foto). Diese Entscheidung gaben die Berliner Senatorin für Bildung, Jugend und Wissenschaft Sandra Scheeres sowie der Senator für Gesundheit und Soziales Mario Czaja Ende Januar 2015 bekannt. Im laufenden Wintersemester werden deshalb in der Waldschulallee keine Kurse mehr stattfinden können. Der Betrieb in der Tennishalle läuft weiter. Bereits gezahlte Kurs-Entgelte werden anteilig erstattet. „Es ist für uns eine Selbstverständlichkeit, das Land Berlin bei der Flüchtlingsunterbrin-

gung zu unterstützen“, so das TU-Präsidium. Die anfangs nicht absehbare Verlängerung stelle den Hochschulsport nun aber vor erhebliche strukturelle, organisatorische und finanzielle Schwierigkeiten. So müssen derzeit über 2500 Buchungsvorgänge für die Entgelterstattung bearbeitet werden. Durch die Umnutzung fällt das gesamte Ball- und Sportspielangebot des TU-Sports ersatzlos aus. Ein Teil der freiberuflich tätigen Lehrkräfte muss den Einnahmeausfall durch anderweitige Aufträge ausgleichen und geht dem Hochschulsport damit verloren. Auch die rund 2400 Sporttreibenden werden nicht über mehrere Monate auf ihren Sport verzichten wollen. „Wir sind mit dem Landesamt für Gesundheit und Soziales über das Prozedere des finanziellen Ausgleichs der entstandenen Einnahmeverluste und zusätzlichen Kosten im Gespräch“, so TU-Kanzlerin Prof. Dr. Ulrike Gutheil. „Wir hoffen auf eine baldige Beendigung dieses Zustands, denn bei einer weiteren Verlängerung entsteht für uns ein nachhaltiger Schaden.“ [www.tu-sport.de](http://www.tu-sport.de)

## Berliner Firmenlauf im Juni – Training beginnt

pp Unabhängig von der Sporthalle ist jedoch der Laufsport. Nach der erfolgreichen Premiere im Jahr 2014 mit über 450 Anmeldungen will die TU Berlin auch in diesem Jahr am 12. Juni 2015 wieder mit einem der größten Teams an den Start gehen. Die Veranstaltung bietet eine gute Gelegenheit,

sich gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen sportlich zu betätigen. Die knapp sechs Kilometer lange Strecke mit Start und Ziel in der Nähe des Brandenburger Tors kann entweder laufend, walkend, auf Inlineskates, mit Rollstuhl, Einrad oder Handbike absolviert werden. Der TU-Sport bietet bereits ab Ende März ein wöchentliches Training nach Feierabend, das sich gezielt an Laufanfängerinnen und -anfänger richtet und auf den Firmenlauf vorbereitet. Es werden keine Vorerfahrungen vorausgesetzt. Start und Ziel sind auf dem Campus der TU Berlin.

Anmeldung unter: [www.tu-sport.de/lauffreff](http://www.tu-sport.de/lauffreff) [www.tu-sport.de/firmenlauf](http://www.tu-sport.de/firmenlauf)

## Freikarten für die CeBIT

tui Ab sofort vergibt die TUBS GmbH, TU Berlin ScienceMarketing, wieder Freikarten für die CeBIT 2015 an TU-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter, Studierende und TU-Alumni. Die CeBIT findet vom 16. bis 20. März 2015 in Hannover statt. Wie bereits seit Jahren beteiligt sich die Technische Universität Berlin auf der CeBIT 2015 wieder an dem Berlin-Brandenburger Forschungsgemeinschaftsstand in der Halle 9, Stand B28. Folgende Aussteller sind dabei: Fachgebiet Architektur Eingebetteter Systeme sowie die Ausgründungen „3Yourmind“, „Shopbooster“ und „Cringel“. Interessenten für eine Tageskarte können sich per Mail bei der TUBS GmbH melden. [messe@tubs.de](mailto:messe@tubs.de)

## Wir sind TU Berlin

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.

Es ist nicht verwunderlich, dass die leidenschaftliche Informatikerin Claudia Ermel ihre akademische Laufbahn an ihre Interessen anpasste. Sie studierte Informatik zunächst an der Beuth Hochschule, legte dann ihre Diplom- und im Jahr 2006 ihre Promotionsprüfung an der TU Berlin ab. Seit 25 Jahren ist sie eine feste Instanz der Uni. Heute leitet sie das Schülerlabor der Fakultät IV (dEIn Labor) und gibt mit ihrer Arbeit jungen Menschen einen Einblick in technische Studiengänge. Ihre Karriere begann 1989 mit einem Studentenjob am TU-Institut für Theoretische Informatik und Softwaretechnik, wo sie neben dem Studium Praxiserfahrungen sammeln konnte. „Es machte mir Spaß, mehr über einige theoretische Gebiete der Informatik zu erfahren. Künstliche Intelligenz interessierte mich damals am meisten“, erzählt sie. „Für diese Halbtagsstelle schrieb ich die einzige Bewerbung meines Lebens“, fügt sie schmunzelnd hinzu. Anschließend war sie lange Zeit auf dem Gebiet der Visuellen Modellierung in Forschung und Lehre aktiv: „Unser Ziel war es, Software mit Hilfe von Diagrammen zu entwerfen, die auch für Nicht-Programmierer leichter verständlich ist als kryptische Programmiersprachen.“



Claudia Ermel

Parallel zu ihrer wissenschaftlichen Arbeit an der TU Berlin führte Claudia Ermel ebenso Informatik-Workshops für Schülerinnen und Schüler durch. Die Kombination von Wissenschaft und Nachwuchsarbeit begeisterte die zweifache Mutter von Anfang an. Als im Jahr 2012 das Schülerlabor für Elektrotechnik und Informatik zur Bündelung aller Schülerangebote der Fakultät gegründet wurde, sah Claudia Ermel die Möglichkeit, die Arbeit mit Kindern mit ihrer Leidenschaft zur Informatik zu verbinden. Seit mehr als zwei Jahren leitet sie nun mit Herz und fachlicher Kompetenz das dEIn Labor. Zusammen mit ihrer technischen Mitarbeiterin Olga Runge und acht Studierenden bietet sie zahlreiche Workshops rund um das Thema Elektrotechnik und Informatik für Schülerinnen und Schüler an. Die Grundidee ist es, Jugendliche – insbesondere Mädchen – für technische Studiengänge zu begeistern. „Mir schwirren viele Ideen im Kopf herum, wie beispielsweise eine Lichtharfe zu bauen oder eine App, mit der man unsere Roboter fernsteuern kann.“

Auch in ihrer Freizeit gehört Musik zu den wichtigen Bestandteilen. So spielt Claudia Ermel seit rund zehn Jahren mit Freude Geige im „Collegium Musicum“ von TU und FU Berlin.

Anika Zerche

## Fallobst

Nach nur 11 Stunden und 48 Minuten Klausurtagung hat der Senat ein Schul toilettensanierungsprogramm beschlossen. Am Ende mussten sie wohl alle mal.

Aus: Der Tagesspiegel, Checkpoint vom 9. 1. 2015

## Schluss

Die nächste Ausgabe der „TU intern“ erscheint im April.

Redaktionsschluss: 30. März 2015