



## Sommermärchen und Hitzestress

Warum die Freihaltung des Tempelhofer Feldes eine Fehlentscheidung war und wie Stadtmenschen bei Hitze gesund bleiben, erklärt TU-Klimatologe Dieter Scherer im Interview Seite 2



## Lust und Frust

Kognitionspsychologen lassen Probanden an Konsolen spielen. Sie untersuchen Emotionen und ihre Dynamik in der Mensch-Technik-Interaktion Seite 9

## Erneut Ideenschmiede

Zum sechsten Mal ging der Titel der gründungsaktivsten Hochschule des Businessplan-Wettbewerbs Berlin-Brandenburg an die TU Berlin. TU-Gründungsteams räumten vier der insgesamt sechs Hauptpreise ab Seite 11



## ERSTSEMESTERTAG AM 16. OKTOBER

### Grüße aus dem All

Am 16. Oktober 2014 ab 16 Uhr werden die neuen Studierenden nicht nur ganz irdisch von ihrem Präsidenten Prof. Dr. Christian Thomsen begrüßt, sondern sie erhalten sogar eine Nachricht aus dem Weltall: Astronaut Alexander Gerst sendet per Videobotschaft seine Grüße von der Raumstation ISS in das Audimax – direkt für die neuen Studierenden. Außerdem werden der Preis für vorbildliche Lehre und der Erwin-Stephan-Preis verliehen. Nach dem offiziellen Festakt wird zum „Get-together“ mit Snacks und Getränken in den Lichthof eingeladen.



Alexander Gerst wird bis November 2014 auf der Raumstation ISS bleiben

## Optimale Planung

### Neue Software ab Oktober 2014

Endlich ist Schluss damit: Die Raum- und Zeitplanung der Lehrveranstaltungen „von Hand“ gehört der Vergangenheit an. Ab dem Sommersemester 2015 wird an der TU Berlin ein mathematisches Optimierungsverfahren genutzt, um über das Moses-Konto vorhandene Seminarraum- und Hörsaalkapazitäten optimal zu nutzen, deren Ausstattung frühzeitig zu prüfen, Überschneidungen von Buchungen zu vermeiden und den Studierenden die Möglichkeit einer optimalen Planung ihrer Stundenpläne zu ermöglichen. Das an der TU Berlin entwickelte System wird von der RWTH Aachen bereits seit 2012 erfolgreich für rund 40.000 Studierende genutzt. So konnten auch Mittel, die durch die verbesserte Ressourcennutzung eingespart wurden, anderweitig genutzt werden. An der TU Berlin wird das „Moses-Konto“ bereits seit 2003 genutzt, um Plätze in Tutorien zu vergeben, und seit 2010, um Klausuren zu planen. Nun kommt die Veranstaltungsplanung hinzu. Die erfolgreichen Probeläufe in Aachen überzeugten das TU-Präsidium, diesen Schritt zu gehen. Die Umstellung findet im Rahmen des Projekts SLM (Student Lifecycle Management) statt und soll auch dazu führen, dass neue Möglichkeiten für studentische Lernräume identifiziert und zugleich die Stundenpläne besser an die Bedürfnisse sowohl der Dozierenden als auch der Studierenden angepasst werden.

www.innocampus.tu-berlin.de

# Neues Labor für die Katalyseforschung

UniCat und BASF forschen im BasCat-Neubau gemeinsam für den Rohstoffwandel

„In dem neuen Gemeinschaftslabor des Exzellenzclusters UniCat und der BASF SE wird zukunftssträchtige Spitzenforschung betrieben, die unserer Gesellschaft zugutekommt“, erklärte TU-Präsident Prof. Dr. Christian Thomsen zur Eröffnung des BasCat-Labors am 9. Juli 2014, an der auch Nobelpreisträger Gerhard Ertl teilgenommen hat. „Wir freuen uns, dass wir in diesem Projekt mit starken Partnern zusammengeworfen sind“, so Christian Thomsen. In dem gelb leuchtenden Neubau, der zwischen TU-Mensa und Eugene-Paul-Wigner-Gebäude an der Hardenbergstraße liegt, erforschen künftig 17 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Grundlagen der heterogenen Katalyse.

Auf den rund 1000 Quadratmetern Labor- und Bürofläche werden katalytische Prozesse und Materialien analysiert und getestet. Das BasCat-Team wird experimentelle sowie theoretische Lösungen für den Rohstoffwandel entwickeln und so die Suche nach Alternativen zum Erdöl vorantreiben, insbesondere die Nutzung von Erdgas. Die Forscherinnen und Forscher kommen unter anderem von den TU-Instituten für Chemie, Prozess- und Verfahrenstechnik und Werkstoffwissenschaften und vom Fritz-Haber-Institut in Berlin.

Prof. Dr. Matthias Drietz zeigte sich auf der Eröffnungsfeier enthusiastisch: „Der UniCat-Forscher- und -Entdeckergeist wird nicht zuletzt durch das BasCat zum Gravitationszentrum in der Katalyseforschung in Deutschland“, sagt der Sprecher des Exzellenzclusters „Unifying Concepts in Catalysis“. Gemeinsam mit Dr. Frank Rosowski von BASF ist er wissenschaftlicher Direktor von BasCat. „Wir erfinden hier eine neue Disziplin, nämlich die wissenschaftsbasierte Katalyse, die mehr ist als die Summe ihrer beteiligten Disziplinen. Man muss Mauern einreißen und interdisziplinär zusammenarbeiten, um diese komplexen Vorgänge auf verschiedenen Zeit- und Längenskalen zu verstehen und für Vorhersagen zu



Auf 1000 Quadratmetern suchen künftig 17 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im neuen JointLab nach Rohstoffen und Materialien der Zukunft

nutzen.“ Mit dem Antrag zum Exzellenzcluster UniCat habe die TU Berlin die Zeichen der Zeit frühzeitig erkannt

und sich erfolgreich positioniert, hieß es in der Rede von Dr. Knut Nevermann, Staatssekretär für Wissenschaft

der Berliner Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft. „Seit der Kooperationsvereinbarung von 2011 haben UniCat und BASF bereits einige Projekte gestartet, die nun einen neuen Ort auf dem Campus haben“, sagte BasCat-Leiter Dr. Frank Rosowski, der sich mit seinen Kollegen sehr über den großen Zuspruch auf der feierlichen Eröffnung freute. Das Gesamtvolumen für BasCat beträgt für die ersten fünf Jahre rund 13 Millionen Euro. BASF investiert bis zu 6,4 Millionen Euro. Etwa die gleiche Summe kommt aus der TU Berlin und von dem Exzellenzcluster UniCat. Mit dem neuen BasCat-Labor bekommt der Campus Charlottenburg ein weiteres modernes Forschungsgebäude. Erst kürzlich wurden ein Energielabor und ein Haus für Biochemie eröffnet.

Jana Bialluch

Lesen Sie dazu auch Seite 10



Die beiden wissenschaftlichen Leiter von BasCat: Prof. Dr. Matthias Drietz, Sprecher des Exzellenzclusters UniCat an der TU Berlin (li.), und Dr. Frank Rosowski, BASF SE

## Deutschlands digitale Köpfe

„Deutschlands digitale Köpfe“ heißt die Auszeichnung, mit der drei TU-Professoren im Rahmen des „Wissenschaftsjahrs 2014 – Die digitale Gesellschaft“ geehrt werden: Prof. Anja Feldmann, Ph. D., Prof. Dr. Volker Markl und Prof. Dr. Thomas Wiegand. Die Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) vergibt diese Ehrung an Frauen und Männer, die mit ihren Ideen und Projekten die digitale Entwicklung des Landes maßgeblich vorantreiben. Insgesamt wurden 39 Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Forschung, Wirtschaft, Medien, Lehre, Politik und Kunst deutschlandweit ausgezeichnet. Anja Feldmann leitet seit 2006 das Fachge-



Anja Feldmann, Volker Markl, Thomas Wiegand



biet „Intelligent Networks Architectures“. Sie forscht an Fragen der Modellierung, Optimierung und besseren Gestaltung des Internets, und ihre Arbeiten fanden beispielsweise Eingang in die Entwicklung von Internetstandards. Die Forschung von Volker Markl, Leiter des Fachgebiets Datenbanksysteme und



bietet Bildkommunikation verantwortet und gleichzeitig einer der Leiter des Fraunhofer Heinrich-Hertz-Instituts (HHI) ist, arbeitet an der Entwicklung leistungsfähiger Kompressionsverfahren von Videos. Seine Standards haben sich weltweit durchgesetzt und haben, so die Jury-Begründung, unseren Alltag nachhaltig verändert.

Informationsmanagement, befasst sich mit der „skalierbaren Datenanalyse“, bei der es um die effiziente Ableitung von Entscheidungen aus riesigen Datenbeständen geht. Er berät die EU-Kommission, mehrere Bundesministerien sowie zahlreiche Start-ups zu Big-Data-Fragen. Thomas Wiegand, der das TU-Fachge-

## Offen für Familien

Die TU Berlin ist eine „familienfreundliche Universität“. Das Grundzertifikat dafür erhielt sie bereits 2008. Reauditert wurde 2011, und in Kürze steht bereits die zweite Reauditierung an. Im letzten Zyklus wurden rund 120 Maßnahmen vereinbart, für deren Umsetzung 13 verschiedene TU-Bereiche die Verantwortung tragen. Wichtige Bausteine für die Zukunft sind die Erarbeitung eines Anforderungsprofils für Führungskräfte, in dem die Sensibilität für familiengerechtes Führen ein zentrales Element darstellt, sowie die Etablierung von familienfreundlichen Gremien- und Sitzungszeiten. Wie Familienfreundlichkeit in der Uni konkret gelebt wird und wer mit dem Preis „Fair für Familie“ ausgezeichnet wurde, erfahren Sie auf den Seiten 4-6.

## Hochschulpolitik

## Gemeinsamer Appell zur Forschungsförderung

tui Vor allem über die Verstärkung der Exzellenzinitiative und der Programmpauschale brauche die Wissenschaft schnell Klarheit und verlässliche Planungsperspektiven, forderte der Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), Professor Peter Strohschneider, auf der DFG-Jahrespressekonferenz im Juli. Die DFG begrüßte die Einigung von Bund und Ländern über eine Verbesserung der Grundfinanzierung der Hochschulen des Landes. Dennoch sei der vom Bundeskabinett beschlossene Gesetzentwurf für eine Änderung von Artikel 91b des Grundgesetzes zu unpräzise und erschwere in seiner jetzigen Form die geplante gemeinsame Förderung der Hochschulen durch Bund und Länder, indem er bei Vereinbarungen die Zustimmung aller Länder voraussetze. Dieses Einstimmigkeitsprinzip sei hinderlich. Entscheidend werde aber sein, so Strohschneider, dass der Bund sich tatsächlich, wie im Koalitionsvertrag vereinbart, an der Grundfinanzierung der Hochschulen beteilige.

[www.dfg.de](http://www.dfg.de)  
[www.bmbf.de](http://www.bmbf.de)

## Streit um Bafög-Millionen

tui Empört reagierte der Präsident der Hochschulrektorenkonferenz, Prof. Dr. Horst Hippler, auf eine Mitteilung des Wissenschaftsministeriums von Niedersachsen, es wolle die für das Land freierwerdenden 110 Millionen Euro aus der Bafög-Finanzierung durch den Bund anderweitig als für die Hochschulen verwenden. „Die Landesregierung Niedersachsen will den Hochschulen Mittel vorenthalten, die ihnen die Koalitionsvertreter von Bund und Ländern am 26. Mai zugesichert haben. Das können wir so nicht stehen lassen.“ Er forderte die Bundesregierung auf, auf der Umsetzung der Vereinbarung in den Ländern zu bestehen. Die niedersächsische Ministerin Gabriele Heinen-Kljajić wies die Kritik zurück und warf der HRK vor, das offenbar ein rückwärtsgewandtes Verständnis von Bildung. Die Zeiten von Kitas als Verwahranstalten seien vorbei. Sie hätten heute einen eindeutigen Bildungsauftrag.

## BUCHTIPP

## „Tollhaus“ Universität?

pp In den bewegten 68ern revolvierten nicht nur die Studenten. Es gab auch eine Gegenbewegung der Professoren. 1970 gründeten sie den „Bund Freiheit der Wissenschaft“ (BFW). Er war Sammelbecken jener Hochschullehrer, die durch die Studentenbewegung die Lehr- und Forschungsfreiheit an den Universitäten in Gefahr sahen. Sie wollten eine gleichberechtigte Teilhabe der Studenten an den Universitäten verhindern. Seinen Gegnern galt der BFW als „erzreaktionärer Kampfbund“ der Ordinarienherrschaft. Er selbst sah sich als Schützer des Staates. Der Historiker und Germanist Nikolai Wehrs, der sich mit der „Intellectual History“ der Bundesrepublik und mit der politischen Kultur der Zwischenkriegszeit befasst, kontrastiert das Bild der 68er-Bewegung durch einen Blick auf deren Gegner, die sich aktiv gegen das „Tollhaus“ Universität, gegen den „studentischen Terror“ zusammenschlossen. Der Autor schaut dabei nicht nur auf Berlin als wichtiges Zentrum der Bewegungen, sondern auf die Aktivitäten in der gesamten (west-)deutschen Hochschullandschaft.

Nikolai Wehrs. Protest der Professoren. Der „Bund Freiheit der Wissenschaft“ in den 1970er Jahren, Wallstein Verlag, Göttingen 2014, 539 Seiten, 44 Euro



Herr Scherer, vor Kurzem haben die Berliner entschieden, dass die 355 ha große Freifläche des Tempelhofer Feldes nicht bebaut werden darf. Warum ist das für Sie als Klimatologe eine Fehlentscheidung?

Von der klimatischen Wirkung dieser großen Fläche profitieren leider nur wenige Menschen in der Stadt, nämlich die unmittelbaren Anwohner. Das liegt daran, dass auch eine große Parkfläche, wie eben das Tempelhofer Feld, nur eine begrenzte Reichweite in seiner klimatischen Wirkung hat. Hier sind es vielleicht 200 oder 300 Meter. Da jede Stadt nur über eine begrenzte Menge offener Flächen verfügt, muss die Frage, wie vielen Menschen es nützt, eigentlich der Entscheidung zugrunde liegen, ob man die zur Verfügung stehenden offenen Flächen auf einen großen oder mehrere kleine Parks – ein Hektar sollte es schon sein – aufteilt. Zum Zweiten zeichnet sich ein gutes Stadtklima nach einer bereits 100 Jahre alten Definition nicht durch bestimmte Temperaturen, eine bestimmte Feuchtigkeit oder einen bestimmten Wind aus, sondern durch eine möglichst große Klimavielfalt auf einer Distanz von maximal 150 Metern. Denn es ist diese Klimadiversität, die positiv auf den Menschen wirkt.

Wenn diese Stadtklimadefinition schon seit 100 Jahren bekannt ist, warum orientieren sich die Stadtplaner dann nicht daran?

Das hat viele Gründe. Zum einen ist die Klimatologie noch nicht seit 100 Jahren, sondern erst seit jüngerer Zeit Bestandteil der Stadtplaner-Ausbildung. Zum anderen steckt aber in vielen Köpfen auch noch ein falsches klimatologisches Verständnis. Zum Beispiel die Vorstellung, dass sich der Kaltlufttransport über große Strecken vollzieht. In Berlin wird im Zusammenhang mit dem Gleisdreieck und dem Potsdamer Platz immer wieder diskutiert, dass eine relativ große Grünschneise, die sich bis an den südlichen Stadtrand hinzieht, in der

## Sommermärchen und Hitzestress

Klimatologe Dieter Scherer:  
Warum die Freihaltung des Tempelhofer Feldes eine Fehlentscheidung war

Lage wäre, Frischluft und Kaltluft aus dem Umland ins Stadtgebiet hinein zu transportieren. Das ist nachgewiesenermaßen nicht der Fall.

Können wir dieses Problem mit einer verbesserten Ausbildung lösen?

Leider nur wenig, denn Planung ist Teil der Exekutive. Und ohne politische Vorgaben wird die Exekutive

fünf Prozent aller Todesfälle in Berlin hochsignifikant mit erhöhten Sommertemperaturen korrelieren. Einen Trend zu höheren Lufttemperaturen gab es in Berlin in diesem Zeitraum nicht. Diese Todesfälle (ca. 1600 Tote pro Jahr) treten jeden Sommer auf, nicht nur in den Extremsommern. Das sind 25-mal mehr Tote, als durch Verkehrsunfälle in Berlin sterben. Der städtische Raum ist dabei höchstwahrscheinlich stärker betroffen als der ländliche. Die städtischen „Wärmeinseln“, die auch in der Nacht Temperaturen aufweisen, die um bis zu zehn Grad höher liegen als im Umland, sind ja seit Jahren bekannt. Dennoch steht auf der politischen Agenda in Berlin: mehr Wohnraum! Dabei gerät das Klima leider aus dem Blick. Es ist eben auch ökonomisch derzeit nicht relevant. Man verdient mit Klima (noch) kein Geld – aber mit Bauen.

Ist dann die Entscheidung gegen die Randbebauung auf dem Tempelhofer Feld auch auf Unwissen um diese Zusammenhänge zurückzuführen?

Sicherlich, denn eine Randbebauung hier hätte den Druck von den kleineren Freiflächen im Stadtgebiet genommen, die für klimatischen Ausgleich sorgen. Einige werden jetzt dem notwendigen Wohnungsbau zum Opfer fallen oder zumindest verdichtet werden müssen. Leider ist das auch darauf zurückzuführen, dass es beim Klima, anders als bei der Luftqualität, keine klaren Vorgaben und Grenzwerte gibt. Das wird auch nicht so schnell gehen, denn da ist noch ein erheblicher Forschungsbedarf. Damit befasst sich unter anderem auch unsere DFG-Forschungsgruppe „Stadtklima und Hitzestress“.

## NACH gefragt bei ...

... Prof. Dr. Dieter Scherer

Leiter des TU Fachgebiets Klimatologie  
am Institut für Ökologie

nicht handeln. Das sieht man auch beim Klimaschutz im Zusammenhang mit dem Klimawandel. Das ist auf der politischen Agenda, auch in Berlin, als „Stadtentwicklungsplan Klima“, der aber vor allem auf globalen Klimawandel ausgerichtet ist. Diese durchaus sinnvolle Zukunftsbetrachtung ignoriert aber leider, dass wir die meisten Probleme wie Hitzestress bereits heute haben.

Wie machen die sich konkret bemerkbar?

Wir haben kürzlich Ergebnisse aus Analysen für die Zeit von 2001 bis 2010 in der Fachzeitschrift DIE ERDE vorgestellt (<http://www.die-erde.org/index.php/die-erde/article/view/49>). In Berlin haben wir im Mittel über diese zehn Jahre pro Jahr 23 Tage mit Hitzestress festgestellt, die im Durchschnitt während vier sommerlicher Hitzeepisoden auftreten. Nun konnten wir nachweisen, dass

In diesem Fachartikel schreiben Sie auch über Unterschiede zwischen den Generationen ...

Leider gibt es diesen Generationenkonflikt. Der jüngere Mensch freut sich über die Sommerhitze, geht zum Public Viewing, zum Schwimmen oder in den Park. Ältere, deren Mobilität oft sehr eingeschränkt ist oder die krank sind, finden nicht so leicht Gehör. Das ist auch ein ethisches Problem, denn oft wird der Hitzestress mit dem sogenannten „Harvesting-Effekt“ kleingeredet. Dieser sagt aus, dass die erhöhte Sterberate während sommerlicher Hitzeepisoden durch eine anschließend niedrigere Sterberate teilweise ausgeglichen wird. Das ist aber für Berlin nicht wissenschaftlich belegt. Wir wollen uns daher in unserem Projekt auch ansehen, ob dieser Effekt in Berlin existiert. Hinzu kommt, dass Ältere und Kranke nicht aus den Innenräumen fliehen können, die sich oftmals auch nachts nicht mehr abkühlen, selbst wenn es draußen kühler geworden ist. Durch die fehlende Erholungsphase sind sie dann noch anfälliger. Und das ist gar nicht in den Todesregistern registriert, da nahezu niemand direkt an Hitzestress stirbt, sondern an anderen Krankheiten.

Und welche Tipps haben Sie für den Sommer in der Stadt?

Wenn Sie jung und unbelastet von Krankheiten sind: den Sommer genießen. Wer krank ist und eingeschränkte Bewegungsmöglichkeiten hat, sollte auf jeden Fall viel trinken. Auch soziale Kontakte helfen, die Gesundheit in dieser Situation zu erhalten.

Vielen Dank!

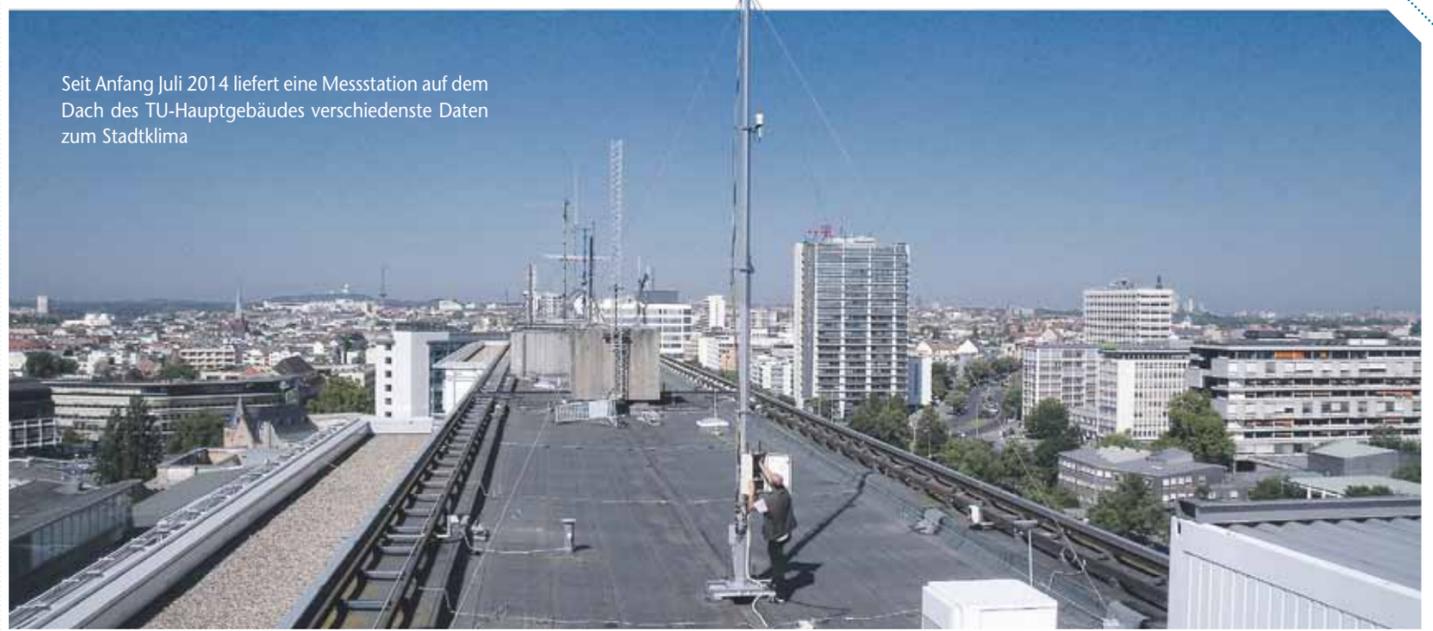
Das Gespräch führte Patricia Pätzold

## ZUR PERSON



© TU Berlin/PR/Dirk Dahl

Prof. Dr. Dieter Scherer leitet die DFG-Forschungsgruppe „Stadtklima und Hitzestress“ (UCaHS – Urban Climate and Heat Stress in mid-latitude cities in view of climate change) – [www.ucahs.org](http://www.ucahs.org)



Seit Anfang Juli 2014 liefert eine Messstation auf dem Dach des TU-Hauptgebäudes verschiedenste Daten zum Stadtklima

## Die urbane Wärmeinsel wird vermessen – TU-Klimatologen installieren eine berlinweit einmalige Energiebilanzstation auf dem Dach des Hauptgebäudes

pp Seit Anfang Juli 2014 ragt eine neue Messstation 56 Meter in den Himmel über der TU Berlin. Auf dem Dach des Hauptgebäudes wurde die neue Energiebilanzstation der DFG-Forschungsgruppe 1736 „Urban Climate and Heat Stress in mid-latitude cities in view of climate change“ (UCaHS) installiert und in Betrieb genommen. Sprecher der Forschungsgruppe ist der TU-Klimatologe Prof. Dr. Dieter Scherer, Co-Sprecherin ist Prof. Dr. Tobia Lakes von der Humboldt-Universität zu Berlin. In der DFG-Gruppe erforschen Klimatologen, Stadtgeographen, Hydrologen, Mediziner, Architekten, Stadtplaner und Sozialwissenschaftler die Auswirkungen des zukünftigen Klimawandels. Im Zentrum der wissenschaftlichen Arbeit stehen dabei die Risiken zunehmender Wärmebelastungen für den Menschen, der sogenannte „Hitzestress“, und verschiedene Minderungs- und Anpassungsmöglichkeiten. Die Messstation wurde vom Fachgebiet Klimatologie der TU Berlin zur experimentellen Untersuchung des städtischen

Energiehaushalts konzipiert. „Durch die Messergebnisse kann eine Bilanz aus allen Energieaustauschprozessen zwischen der Stadtoberfläche und der urbanen Atmosphäre gezogen werden“, erklärt TU-Klimatologe Dr. Fred Meier, der das Projekt zusammen mit seiner Kollegin Dr. Ute Fehrenbach an der TU Berlin koordiniert. „Die solaren und thermischen Strahlungsflüsse haben eine große Bedeutung für den Energiehaushalt in der Stadt.“ Die neue Messstation misst diese Strahlungsflüsse in 56 Meter Höhe über dem Erdboden beziehungsweise zehn Meter über dem Dach des TU-Hauptgebäudes. Damit lässt sich die Strahlungsbilanz der Stadtoberfläche bestimmen. Wenn diese Strahlungsbilanz positiv ist, wird der Stadtoberfläche Energie zugeführt. „Ein Teil dieser Energie wird in der Baumasse sowie den tieferen Schichten des Bodens und des versiegelten Untergrundes durch Wärmeleitung gespeichert und bei negativer Strahlungsbilanz wieder an die Oberfläche abgegeben, vor allem in den Abendstunden und in der Nacht“, erläutert

Fred Meier. Die wesentlich größere Wärmespeicherkapazität der Stadt sei eine zentrale Ursache der urbanen Wärmeinsel. „Um die restliche verfügbare Energie aus der Strahlungsbilanz konkurrieren der fühlbare Wärmestrom, der zur Erwärmung oder Abkühlung der Lufttemperatur führt, und der latente Wärmestrom, der uns sagt, wie viel Energie für die Verdunstung oder Kondensation von Wasser in der Stadt verbraucht wurde.“ Diese beiden turbulenten Wärmeströme können nun direkt mit Hilfe einer neuen Technologie, eines kombinierten Open-Path-Gasanalytators und Ultraschall-Anemometers, quantifiziert werden. Das Gerät misst simultan Kohlendioxid- und Wasserdampfdruck, Lufttemperatur, Luftdruck und dreidimensional die Windgeschwindigkeit. Mit der Inbetriebnahme dieser berlinweit einmaligen Messstation stehen den Wissenschaftlern nun auch Daten für die Evaluierung neuartiger Stadtklimamodelle zu Verfügung.

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

© TU Berlin

# Mehr Gerechtigkeit

Neues Konzept soll die Prüfungsbelastung reduzieren



Prüfungsergebnisse dürfen nicht von der Tagesform abhängen. Deshalb sind Änderungen notwendig

**Vielfach hört man von Professorinnen und Professoren, die eingestreute Bemerkung „Das Folgende ist klausur-relevant“ könne uneingeschränkte Aufmerksamkeit im Hörsaal verlässlich wiederherstellen. Daraus könnte man schließen, dass nicht die Vorlesungsinhalte selbst, sondern nur deren angekündigte Abprüfen für Interesse sorgen. Das ist sicherlich nicht so. Aber es kann kein Zweifel daran bestehen, dass Prüfungen das Denken, Planen und Handeln der Studierenden weitaus stärker beeinflussen, als viele Lehrende glauben. Aber auch Lehrende thematisieren Prüfungen: meist in Form von Klagen über extreme Korrekturlast, hohe Durchfallquoten oder schlechte Vorbereitung der Studierenden. Angesichts der Tatsache, dass Prüfungen offenbar für beide Seiten wichtig sind, aber auch eine oft quälende Belastung darstellen, spielen sie in der Hochschuldidaktik und in curricularen Diskussionen noch nicht die Rolle, die ihnen zukommt.**

Was sollen Prüfungen leisten? Prüfungen haben vor allem zwei wesentliche Funktionen: Sie dienen der Feststellung der jeweils zu erlangenden Kompetenzen (1) und sie geben den Lernenden eine Rückmeldung über den Stand ihres Lernprozesses (2). Dabei müssen sie in Anforderung, Durchführung und Bewertung transparent, justiziabel und fair sein. Für die TU Berlin, die sich im Ziethener

Manifest entschlossen hat, ihre Lehre lernzentriert umzugestalten, ist die sorgfältige wechselseitige Abstimmung von Lernzielen, Lehr- und Lernmethoden sowie Form und Inhalt von Prüfungen („constructive alignment“) von besonderer Bedeutung. Während zum Beispiel eine Multiple-Choice-Klausur sich zum Abfragen von Faktenwissen eignet, sind komplexere, zum Beispiel handlungsorientierte Lernziele auf andere Weise zu überprüfen. Aus dem Spektrum der möglichen Prüfungsformen sind diejenigen auszuwählen, bei denen intendierte Lernziele und studentisches Lernverhalten am besten zusammenpassen. Die TU Berlin hat mit dem Konzept der Portfolioprüfungen ein besonders reichhaltiges Instrument geschaffen, einem Mix an unterschiedlichen Lernzielen mit einem Mix an unterschiedlichen Prüfungselementen zu begegnen und gleichzeitig den Druck einer punktuellen Prüfungsbelastung zu reduzieren.

## Module bei der Notengebung differenziert gewichtet

Neben der Feststellung des Erreichens einer bestimmten Qualifikation haben Prüfungen auch oft eine Selektionsfunktion. Wo die Zahl der Studienplätze oder offenen Stellen auf dem Arbeitsmarkt beschränkt ist, spielt die Abschlussnote eine maßgebliche Rol-

le. Anders als beim Führerschein reicht es daher nicht aus, einfach zu bestehen. Die Note entscheidet über den weiteren Verlauf der Ausbildung oder Karriere. Dies ist in zweierlei Hinsicht problematisch: Zum einen spiegelt die Note eine scheinbare Objektivität und Vergleichbarkeit der Leistung vor, die realiter nicht existiert. Zum anderen führt diese Rolle der Note bei den Studierenden zu einer verschärften Belastung für die Prüfung. Es ist daher zu begrüßen, dass sich bei den Bachelor-/Master-Studiengängen die Endnote aus vielen über die gesamte Studienzeit erworbenen Teilergebnissen zusammensetzt, wodurch ein schlechtes Ergebnis infolge einer schlechten Tagesform auch wieder ausgeglichen werden kann. Zusätzlich sieht das Berliner Hochschulgesetz vor, dass nicht alle Prüfungen differenziert benotet werden beziehungsweise in die Gesamtnote eingehen. In welchem Umfang Modulnoten in die Endnote eingehen sollen, ist ein Abwägungsprozess: Wenn die Endnote den Grad beschreibt, in dem die Absolventin oder der Absolvent die Qualifikationsziele erreicht hat, so müssen solche Module starkes Gewicht haben, die wesentlich zu den Abschlussqualifikationen beitragen, während Module, die lediglich vorbereitenden Charakter haben, nicht oder nur mit geringem Gewicht zu berücksichtigen sind.

Prof. Dr. Hans-Ulrich Heiß, Vizepräsident für Studium und Lehre

## Arbeitsgruppen der „Ziethener Initiative“

Seit dem ersten Strategieworkshop in Ziethen, der Entwicklung des „Ziethener Manifests“ und dem Entschluss, einen programmatischen Perspektivwechsel in der Lehre an der TU Berlin herzustellen, ist bereits einiges in den Arbeitsgruppen, die sich in Ziethen gebildet haben, geschehen. Unter anderem wird seitdem einmal im Semester der „Tag der Lehre“ durchgeführt, um Ergebnisse der Gruppen und weitere Lösungsansätze und Ideen zu diskutieren. Auch wurde inzwischen ein sogenanntes „Lehrportfolio“ eingeführt. Es dient dazu, in Berufungsverfahren die Lehrleistungen von Bewerberinnen und Bewerbern zukünftig systematisch in die Berufsungsstrategie integrieren zu können. Die AG Gewichtung von ausgewählten Grundlagenfächern hat sich gemeinsam mit den Fakultäten und dem „Mathematikservice“ darauf verständigt, die Benotung von ausgewählten Grundlagenmodulen nicht mehr für die Berechnung der Bachelor-Note heranzuziehen. Um den psychologischen Druck für die Studierenden in der Studieneingangsphase ab-

zubauen und das universitäre Lernen in den Vordergrund zu stellen, fließt künftig die Note des Moduls „Analysis I für Ingenieure“ nicht mehr in die Bachelor-Abschlussnote ein. Die Note wird lediglich zur Information auf dem Zeugnis ausgewiesen. Mit der Einführung eines Freisemesters mit dem Schwerpunkt „Lehre“ – analog zu einem Freisemester mit dem Schwerpunkt „Forschung“ – wird es für Lehrende künftig außerdem möglich sein, sich ein Semester lang der Entwicklung und Erprobung neuer Formen und Inhalte des Lehrens und Lernens, zum Beispiel auch elektronisch unterstützt, zu widmen. Es kann bereits beantragt werden. Auch ein erster zusätzlicher Lern- und Arbeits-Raum für Studierende wurde bereits geschaffen (siehe auch „TU intern“, Juni 2014). Die entsprechende Arbeitsgruppe prüft weitere verschiedene Möglichkeiten von Arbeitsräumen und Arbeitsecken/-bereichen in den Gebäuden und auch im Außenbereich. Darüber hinaus haben sich diverse Arbeitsgruppen gebildet, die alle noch offen sind für Interessierte. Themen sind unter anderem:

- Entwicklung von Projekten in der Studieneingangsphase für alle Studierenden der Bachelor-Studiengänge der TU Berlin, die helfen sollen, die Studienabbrucherquote zu senken.
- Service Learning: Anerkennung und Förderung von ehrenamtlichem und sozialem Engagement als Studienleistung
- Die Entwicklung und Erprobung neuer lernzentrierter Lehrmethoden
- Die Schaffung von einheitlichen Standards und Mindestanforderungen für die vorhandenen Prüfungsformen (siehe Bericht oben auf dieser Seite)
- Technologie-gestütztes Lehren und Lernen von Vorlesungsaufzeichnungen bis zur Diskussion von Urheberrechten
- Qualifizierung und Professionalisierung aller Lehrenden und Tutoren der TU Berlin. Die Basis bildet hier das vorhandene hochschuldidaktische Weiterbildungsangebot der Zentraleinrichtung Weiterbildung und Kooperation.

Informationen und Ansprechpartner:  
[www.tu-berlin.de/?id=130391](http://www.tu-berlin.de/?id=130391)

## EINE FRAGE BITTE ...

### Stressfrei durch die Prüfungszeit?

Wenn sich das Semester dem Ende zuneigt, bedeutet das oft – Prüfungszeit! Prüfungen rücken näher, bei vielen steigt die Nervosität. Doch wer gut vorbereitet in die Prüfung geht, hat gute Karten. Wie kann man Termine koordinieren? Welche Lernstrategien sind hilfreich und wie gehen TU-Studierende mit Prüfungsstress um? „TU intern“ befragte einige auf dem Campus.



**Linda, 20, Lebensmitteltechnologie**  
Ich lerne für die Prüfungen oft in der Bibliothek – dort kann ich mich immer am besten konzentrieren und meine Kommilitonen fragen, wenn ich etwas nicht verstehe. Meistens können wir uns gut gegenseitig helfen. Ich kann teilweise zwischen zwei Prüfungsterminen wählen, aber oft stehen sie fest. Um den Prüfungsstress zu überwinden, rede ich mir ein, dass alles halb so schlimm ist. Es ist hilfreich, mit anderen zusammen zu lernen.



**Lisa, 25, Wirtschaftsingenieurwesen**  
Ich mache mir für viele Fächer Karteikarten am Computer. Ich habe ein Programm, in dem man aus den Folien die Inhalte herauskopieren und sie nach dem Schwierigkeitsgrad sortieren kann. So kann man gut auch unterwegs auf dem iPhone Dinge auswendig lernen. Prüfungstermine lege ich mir an den Anfang und ans Ende der vorlesungsfreien Zeit. Als Ausgleich jogge ich viel.



**Saskia, 24, Europa-Wissenschaften**  
Zusammenfassungen zu schreiben und sie dann vor der Prüfung durchzuarbeiten ist meine Lernstrategie. In diesem Studiengang kann ich meine Prüfungstermine nicht mehr koordinieren. Ich finde es gut, wenn sie festgelegt sind und ich mich daran halte, dann läuft es meistens auch gut. Dadurch, dass ich relativ früh anfangen zu lernen, hält sich der Stress im Rahmen. Ich baue immer Puffer ein, und wenn ich drei Tage vor der Prüfung nicht mehr lernen kann, lenke mich ab mit Sport.



**Maria, 24, Lebensmitteltechnologie**  
Ich versuche die Vorlesungen zusammenzufassen und schreibe mir Karteikarten. Wir haben meistens Termine im Juli und Anfang Oktober zum Beginn des neuen Semesters, und das kann man meistens sehr gut koordinieren, sodass es nicht zu viele Überschneidungen gibt. Am Anfang im Bachelor waren die Prüfungen schwerer. Sport hilft mir sehr gegen Prüfungsstress, aber auch, mit jemand anderem alles durchzusprechen, um zu prüfen, ob man alles verstanden hat.



**Bodo, 26, Europa-Wissenschaften**  
Erst in der Woche vor der Prüfung fange ich an zu lernen. Ich kenne deshalb keinen Prüfungsstress. Die Termine stehen meistens fest, aber damit habe ich kein Problem. Ich habe nicht so viele Prüfungen und muss eher Hausarbeiten schreiben. Das ist einfach zu bewältigen. Ich habe meistens keine festen Abgabetermine – so ist es an der Uni in Amsterdam. Ein bisschen Sport zu treiben, wenn man viel lernt, ist sicherlich von Vorteil.



**Vitali, 31, Human Factors**  
Ich besuche die Vorlesungen regelmäßig und brauche deshalb nicht so viel zu Hause zu lernen. Was die Prüfungstermine angeht, habe ich die Wahl zwischen zwei Terminen. Man sollte strukturiert vorgehen: zwei Stunden lernen und dann eine halbe Stunde Pause einlegen. Ich lerne nicht länger als sechs Stunden am Tag. Man sollte den Stoff nicht auswendig lernen, aber alles gut durchlesen und verstehen, das nimmt viel Druck weg.



**Peer, 22, Elektrotechnik**  
Für meine Prüfungen lerne ich hauptsächlich mit meinen Kommilitonen. Wir lernen meistens eine Woche oder

Agnieszka Asemota

# Die Forschungs-WG

**Preisträger „Fair für Familie“** Eigentlich haben wir zunächst nur aus der Not eine Tugend gemacht“, erzählt Roland Lauster, der am Institut für Biotechnologie das Fachgebiet Medizinische Biotechnologie und eine fast 40-köpfige Forschungsgruppe leitet. „Die Infrastruktur hier draußen auf dem TIB-Gelände ist miserabel – keine Einkaufs-, Pausen- und Mittagsmöglichkeiten ... Da haben wir uns entschlossen, wechselseitig selbst zu kochen.“ Jeden Tag wird hier zusammen zu Mittag gegessen, geredet – nicht über die Arbeit – und gelacht. Es ist ein junges Team, einige haben Kinder – und dann wurden vier Wissenschaftlerinnen fast gleichzeitig schwanger, durften nicht mehr ins Labor und werden in absehbarer Zeit für einige Wochen oder Monate ausfallen. Und statt sich die Haare zu raufen, erinnerte sich der Chef an seine jahrelange Erfahrung als „Kinderladenvater“ und förderte den Vereinbarkeitsgedanken. So könnte man denken – wenn nicht jeder zweite Raum ein Labor wäre –, man käme in eine WG: eine Küche, ein großer gemeinsamer Ess- und Sozialbereich, das helle Kinderzimmer mit Wickelkommode und Spielsachen, Familienfotos an einer Wand, ein Panorama der Weltmeister-Elf 2014 aus dem „Kicker“ an einer anderen, und an der dritten der Kochplan und der Geburtstagskalender. Man duzt sich, man

hilft einander, beim Kochen wie im Labor, man treibt miteinander Sport, man diskutiert Forschungsergebnisse und lädt sich gegenseitig zu Partys nach Hause ein. „Unser gemeinsames Mittagessen ist auch Symbol für die vertrauensvolle Atmosphäre und den Gemeinschaftsgeist, der bei uns herrscht“, erzählt Shirin Kadler, die an humanen Knorpelzellen forscht und bei der es bald so weit ist, wie ihr sehr runder Bauch anzeigt. „So können wir weiterarbeiten, eine Kollegin oder einen Kollegen bitten, etwas für uns im Labor zu erledigen und ihm dafür eine andere Aufgabe am Computer abnehmen.“ Für die Selbstverständlichkeit, mit der in dieser Forschungsgruppe Familienfreundlichkeit gelebt wird, wählte die Jury sie für einen der drei Preise „Fair für Familie“ aus. Und was aus der Not geboren wurde und sich wie selbstverständlich weiterentwickelte, hat inzwischen System, denn es hat sich bewährt. „Der Laden läuft“, schmunzelt Roland Lauster. Die jungen Mütter wollen so schnell wie möglich zurück sein, ihre Promotionsvorhaben und ihre Lehrveranstaltungen durchführen. Die Kleinen werden ab und zu dabei sein – dafür gibt es das Kinderzimmer und Kollegen und Freunde, die auch mal die Kinderbetreuung übernehmen. Patricia Pätzold



# Der Weg zur familiengerechten Hochschule

Die Familiengerechtigkeit ist mittlerweile im universitären Alltag der TU Berlin angekommen. Viele Aktivitäten werden bewusst gelebt. Doch längst sind noch nicht alle Maßnahmen umgesetzt, um Studium, Beruf und Familie zu einem „Kinderspiel“ zu machen. Mit Zielvereinbarungen und mit dem Preis „Fair für Familie“ wirbt das TU-Präsidium für ein verständnisvolles Miteinander sowie für einen fairen und gerechten Ausgleich zwischen den unterschiedlichen Interessen aller Beschäftigten und Studierenden – mit und ohne Familienpflichten. Denn für den Erfolg

im internationalen Wettbewerb um die besten Köpfe wird das Zertifikat als unumgänglich angesehen. Faktoren wie Familienfreundlichkeit spielen dafür eine wichtige Rolle. Auf diesen beiden Seiten und der folgenden stellen wir Ihnen die Gewinner des neuen Preises und ihre Ideen vor, Führungskräfte aus der Uni erzählen, warum ihnen das Thema auch persönlich wichtig ist, und die Leiterin der Personalabteilung, Beate Niemann, erklärt, welche Anforderungen eine familiengerechte Hochschule an Personalplanung und Arbeitsplatzgestaltung stellt.



Roland Lauster mit einem Teil seiner Forschungsgruppe: Annika Jaenicke, Eva Materne, Luzia Reiners-Schramm und Jennifer Bänder (v.l.)

# Sichtbare Kinder an der Uni

**Preisträger „Fair für Familie“** Studieren mit(!) Kind. Aktive Förderung der Studierbarkeit mit Kind“, so ist der etwas sperrige Name der Projektidee der AG Lernräume, die in der Kategorie „Neue Projektidee“ den Wettbewerb „Fair für Familie“ gewonnen hat. Doch dahinter steckt eine wichtige Forderung junger Eltern im Universitätsbetrieb: Ziel des Projekts ist es, die Sichtbarkeit von Kindern im Alltag der Universität zu erhöhen und dadurch zu einer Atmosphäre beizutragen, die es für Mütter und Väter selbstverständlich werden lässt, ihr



Spiellecke im Hörsaal geplant: (v.l.n.r.) Informatikstudentin Anja Dötsch-Nguyen, Dirk Heinrich und Michael Jeschke von „InnoCampus“ sowie Albert Lang vom Studiengang Bühnenbild Szenischer\_Raum

Kind mit in die Hochschule zu bringen. So sollen zum Beispiel in Hörsälen mit Tafel und Magnetflächen ausgestattete Forschungssecken und in großen Foyers Forschungsmöbel mit fest installierten Spielmöglichkeiten entstehen, welche Kindern und ihren Eltern eine stressfreie Teilnahme an Vorlesungen und einen kindgerechten Aufenthalt an der Hochschule ermöglichen. Gleichzeitig kann in diesen Bereichen auf die vielen familienfreundlichen Angebote des Familienbüros und anderer Einrichtungen der TU Berlin aufmerksam gemacht werden, wie zum Beispiel auf die Eltern-Kind-Zimmer, in denen sich Studierende mit Kind allein oder auch mit der Arbeitsgruppe zurückziehen können, oder das „TU Tandem Mentoring-Programm für Studierende mit Familie“, das Studierenden mit Kind eine hervorragende Unterstützung durch geschulte Mentoren und Mentorinnen bietet und Wege aufzeigt, wie man Studium und Kinderbetreuung erfolgreich vereinbaren kann. „Aus situativen Analysen und aus eigener Erfahrung wissen wir, dass die Anwesenheit von Kindern in der Vorlesung häufig weniger ein Problem der Dozenten/Dozentinnen oder der Kommilitonen und Kommilitoninnen ist; vielmehr besteht bei den Müttern und Vätern selbst eine Scheu, die Kinder in die Hochschule mitzubringen. Das wollen wir ändern. Wir wollen die Basis für eine Kultur der Akzeptanz schaffen, in der die Diversität der Studierendenschaft nicht als organisatorisches Hemmnis wahrgenommen wird, sondern als Bereicherung für den Hochschulalltag. Aber um das zu erreichen, müssen Kinder einfach mehr gesehen und in den Blickpunkt gerückt werden“, meint Anja Dötsch-Nguyen. Christiane Petersen

# Nachgefragt

## Möglichst keine Termine nach 18 Uhr



Nicht nur die moderne Arbeitswelt, auch die Organisation der Familienarbeit fordert den Menschen heute sehr, besonders in der Großstadt. Um ihre physische und psychische Gesundheit zu erhalten, muss der Arbeitgeber ihnen deshalb die Vereinbarkeit von Beruf und Familie ermöglichen. Als Vorgesetzter in meinem Bereich und erst recht als Verantwortlicher für eine große Institution wie die Universität mit rund 8000 Beschäftigten und rund 30000 Studierenden liegt mir dieses Thema sehr am Herzen, denn mit der Leistungsfähigkeit aller Mitglieder steht und fällt der Erfolg unserer Universität. Im Bereich Familiengerechtigkeit hat die TU Berlin bereits einiges auf den Weg gebracht: Die Angebote des Familienbüros, des Personalrats, unserer Sozialstation und vieler anderer. Mit unserem neuen Wettbewerb „Fair für Familie“ suchen wir nach weiteren Ideen, wie Familiengerechtigkeit hier bei uns gelebt werden kann. Vor besondere Herausforderungen stellt uns noch die Gruppe der Drittmittelbeschäftigten. Ihre Projekte sind, abhängig von den externen Mittelgebern, meist nicht für Mutterschaft oder Eltern- und Familienzeit verlängerbar. Hier denken wir

über einen Fonds nach, der es ermöglicht, die Stellen für die Spanne der Ausfallzeiten zu verlängern und zu finanzieren. Daneben müssen wir natürlich auch bei den Drittmittelgebern auf familienartige Lösungen hinwirken. Außerdem müssen wir auch als Vorgesetzte mit gutem Beispiel vorangehen. So setze ich keine Termine nach 18 Uhr an und bemühe mich auch selbst als Familienvater, keine anzunehmen ... obwohl ich als Präsident die eine oder andere Ausnahme zulassen muss ... Prof. Dr. Christian Thomsen, Präsident der TU Berlin

## Zugunsten der Beschäftigten



Die jeweiligen Arbeitsbedingungen sind heute ein wichtiger Wettbewerbsfaktor. Sie bestimmen, ob sich qualifizierte Bewerberinnen und Bewerber gewinnen lassen. Mich selbst als dreifachen Familienvater – mein Jüngstes ist acht Wochen alt – haben die Bedingungen an der TU Berlin sehr gereizt. Ich profitiere von der Gleitzeit und der flexiblen Arbeitszeit, von der Möglichkeit, Dienstreisen oder Sitzungstermine familienunabhängig zu planen, und ich nehme am Modell „Telearbeitsplätze“ teil. Einmal die Woche arbeite ich von zu Hause aus,

schreibe zum Beispiel Berichte und bearbeite andere Vorgänge, für die man nicht unbedingt vor Ort sein muss. Dazu bedarf es zwar eines hohen Planungsaufwandes, auch mit dem gesamten Arbeitsbereich, doch anders als vielfach in der Industrie, die ich auch kennengelernt habe, werden im öffentlichen Dienst viele Regelungen eher zugunsten der Beschäftigten ausgelegt und man findet auch leichter die Unterstützung von Vorgesetzten. Dieses Modell funktioniert gut und wird sicher noch besser laufen, wenn das geplante Campusmanagementsystem in der Universität installiert ist. Mit Erreichen des Ziels, durch transparente Abläufe Vertretungen zu vereinfachen, profitieren auch diejenigen, die durch ihren Einsatz Familienfreundlichkeit ermöglichen. Jan-Hinrich Ehmer ist Leiter der Innenrevision

## Studieren mit Kind? Geht doch!



Wir haben den Tagesablauf mit unserem dreijährigen Sohn so eingerichtet, dass jeder zu seinem Recht kommt. Das Wichtigste für meinen Partner und mich ist, ich bringe ihn morgens zur Kita, und sein Vater am Modell „Telearbeitsplätze“ teil. Einmal die Woche arbeite ich von zu Hause aus,

spät nach Hause. Das läuft reibungslos, solange das Kind nicht krank ist. Einen großen Unterschied zum Studienalltag meiner Freunde kann ich deshalb kaum feststellen, denn was die Erarbeitung des fachlichen Stoffs angeht, bin ich auf keinen Fall benachteiligt. Die Dozenten zeigen viel Verständnis für meine familiäre Situation und überlassen mir die zeitliche Organisation der Prüfungsvorbereitungen oft selbst, sodass ich bislang alle Anforderungen geschafft habe. Allerdings muss ich sagen, dass ich sehr darauf achte, in einer guten Arbeitsgruppe zu lernen. Ohne diese Unterstützung hätte ich mehr Schwierigkeiten. Denise Santillan Flores studiert Technischen Umweltschutz

## Nicht immer einfach, aber möglich!



Ich möchte persönlich anfangen: Ich weiß, was es heißt, viele Jahre als alleinerziehende Mutter, als Führungskraft und mit einem Pflegefall zurecht kommen zu müssen. Nicht nur der große Kraftaufwand hat sich eingepreigt, sondern auch die Lücken in der Arbeitswelt für solche Herausforderungen. Ich bin sensibilisiert, diese zu schließen, aus der Anonymität zu holen und damit eine neue Kultur anzustoßen. Statische Arbeits-

modelle haben sich ebenso überholt wie tradierte Rollenbilder von erziehenden und für die Familie sorgenden Müttern und arbeitenden Vätern. Selbst in Führungspositionen ist in dem einen oder anderen Fall nicht immer eine permanente Anwesenheit notwendig. Wir müssen für besonders belastete Phasen gemeinsam schauen, nach Lösungen



Spielplatz auf dem TU-Campus

suchen. Durch eine moderne TU-Entwicklung wollen wir die Lebensentwürfe unserer Mitglieder ermöglichen. Zum Beispiel jungen Forscherinnen Karriereaussichten bieten – auch mit Kind; jungen Vätern flexibles Arbeiten ermöglichen oder Freiräume für die Betreuung eines kranken Angehörigen schaffen. Dies schaffen wir nur, wenn es Leute

gibt, die die Projekte strategisch entwickeln, und solche, die sie mit Leben füllen. Hier sind unsere Führungskräfte gefragt, die nach Möglichkeiten suchen sollen, um Familie, Beruf und die Karriereentwicklung ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unter ihren Hut zu bringen. Es ist nicht immer einfach, aber möglich! Prof. Dr. Ulrike Guthell, Kanzlerin der TU Berlin

## Plötzlich die pflegebedürftige Mutter ...



Als meine Mutter einen Schlaganfall erlitt, stand für mich fest, dass ich sie pflegen werde. Allerdings wusste ich anfangs nicht, wie ich es schaffen sollte. Ich kam schnell an mein Limit. Da waren der Beruf, die Familie und dann plötzlich die hilfsbedürftige Mutter! Als Erstes habe ich an der TU Berlin Arbeitszeitreduzierung beantragt und dann Stück für Stück meinen Alltag wieder in den Griff bekommen. Wichtig war mir in dieser Zeit besonders die Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen. Ich wurde oft seelisch aufgefangen und konnte bei Bedarf meine Arbeitszeiten auch mal etwas flexibler handhaben. Die TU Berlin hat zwar im Familienbüro und bei der Sozialberatung eine

Reihe von Serviceangeboten für Mitarbeiter, und die Angehörige pflegen, diese sind meiner Meinung nach aber zu wenig bekannt und könnten noch mehr gebündelt und ausgebaut werden. Toll fände ich persönlich, wenn es regelmäßige Treffen von Betroffenen gäbe, die sich austauschen, einander gute Tipps geben und sich einfach gegenseitig unterstützen. Manuela Peters, Fak. III, Institut Biotechnologie, FG Medizinische Biotechnologie

## Familiengerechtigkeit ist nicht umsonst zu haben



Von der einen oder anderen Facette des Themas „Familiengerechtigkeit“ sind fast alle Mitarbeitenden in meinem Fachgebiet betroffen – aber auch alle anderen haben ein Recht auf Privatleben. Eine gesunde Work-Life-Balance ist nicht nur für die persönliche Entwicklung, sondern auch für das Team wichtig. Unzufriedene, dauergestresste oder kranke Mitarbeitende sind nicht produktiv. Dabei stellen sich drei große Probleme: die 24/7-Mentalität, also Nonstop-Erreichbarkeit, verbunden mit der E-Mail-Flut. Viele Unternehmen regeln den E-Mail-Verkehr an Arbeitstagen zwischen 19 und 6 Uhr sowie am Wochenende ab, vielleicht wäre das

auch für die TU Berlin wünschenswert. Wir sind ein sehr junges Team. So haben fast alle Mitarbeitenden bei uns neben ihrer Arbeit familiäre Verpflichtungen. Doch für das Funktionieren des Teams reicht das „familiengerechte“ Zeitefenster 10-12 und 14-16 Uhr nicht aus, zumal das ja auch die Haupt-Lehrveranstaltungszeiten sind, die ebenfalls familiengerecht sein sollen. Problematisch sind auch die kurzen Arbeitsverträge und Projektlaufzeiten ohne Verlängerungsoption. So weiß ich oft nicht, wie ich die Mitarbeitenden nach der Elternzeit finanzieren soll. Doch die Projekte müssen weiterlaufen – und gerade Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind praktisch nicht austauschbar. Fazit: Familiengerechtigkeit ist nicht umsonst zu haben. Wenn die Politik wirklich familiengerechte Hochschulen will, muss sie sie auch finanzieren! Prof. Dr. Nina Baur leitet das Fachgebiet Methoden der empirischen Sozialforschung im Institut für Soziologie

## Forschungsarbeit ist Teamarbeit



In einem Team zu arbeiten heißt, dass die Bedürfnisse aller Beteiligten gleichberechtigt berücksichtigt werden müssen. Und Forschungsarbeit ist Teamarbeit! In je-

# Weitere Bewerber

## Die Qual der Wahl

Mit neun Bewerbungen für den Preis „Fair für Familie“ hatte die Jury die Qual der Wahl. Sie teilte die Bewerbungen in zwei Kategorien ein: Bereiche, in denen Familiengerechtigkeit aktiv gelebt wird, sowie neue Projektideen zum Ausbau einer familiengerechten Hochschule:



- Das Fachgebiet Physikalische Chemie/Biophysikalische Chemie, die Arbeitskreise der Professoren Peter Hildebrandt, Maria Andrea Mroginiski und Inez Weidinger, lebt die Vereinbarkeit von Familie, Beruf und Karriere, durch außergewöhnliche Ideen für die gemeinsame Arbeit sowie Flexibilität und Rücksichtnahme der Vorgesetzten.
- Die Abteilung 1 – Studiendenservice bewarb sich mit der Idee, das Campus Center kindgerecht einzurichten und eine Spielecke zu schaffen, um Studierende und Studieninteressierte mit Kind während ihres Aufenthalts zu entlasten.
- Das Netzwerk „Vereinbarkeitsberatung: Beruf und Familie“: Mit engagierten Beschäftigten der TU Berlin will das Netzwerk weitere Projekte initiieren.
- „Mit dem Baby zur Arbeit“ – um den Wiedereinstieg nach oder in Elternzeit und Mutterschutz zu erleichtern, sollen besondere Maßnahmen es ermöglichen, Kinder mit an den Arbeitsplatz zu bringen, ein Projekt aus der Zentralen Universitätsverwaltung (Annette Hiller).
- Der Personalrat der studentischen Beschäftigten schlägt ein großes Picknick für alle studentischen Beschäftigten mit Familie und deren Angehörige mit Vertretern der spezifischen Angebote auf dem Gelände der TU Berlin vor. So sollen Netzwerke entstehen.
- Die Studentin Samantha Essomba möchte ein Netzwerk für Studierende mit Kind gründen. Ziel ist neben der geteilten Kinderbetreuung auch die Vernetzung der Studierenden mit Kindern.



# Das Kinderkonferenzabenteuer

**Preisträger „Fair für Familie“** Entweder die Kinder kommen mit und es gibt während der fünftägigen Konferenz die Möglichkeit der Betreuung oder sie kann an der Konferenz nicht teilnehmen. Vor dieser unschönen Situation stand eine wissenschaftliche Mitarbeiterin im Sonderforschungsbereich/Transregio „Diskretisierung in Geometrie und Dynamik 109“ im vergangenen Jahr. Dass Kinder im Jahre 2013 ein Hinderungsgrund dabei sein sollten, am wissenschaftlichen Austausch teilzunehmen, das wollte man in der Geschäftsstelle des SFB/Transregio nicht hinnehmen. Also setzte man sich mit der Wissenschaft-

ung belaufen sich bei einer einwöchigen Tagung in etwa auf 1500 bis 2500 Euro. Finanziert werden sie aus Mitteln des SFB/Transregio, der für diese familienfreundlichen Maßnahmen über Geld verfügt. Da das „Kinderkonferenzabenteuer“ – so haben die SFB-Mitarbeiter ihr Projekt genannt – den Praxistest bravours bestanden hatte, bewarben sie sich damit beim TU-Wettbewerb „Fair für Familie“. Das Projekt gehört zu den drei prämierten Ideen. Die Jury lobte: „Kinderkonferenzabenteuer ist ein ausgezeichnetes ‚Best practice‘-Beispiel für Familienfreundlichkeit und ein Signal für einen Kulturwandel im Bereich



Professor Alexander Bobenko (Mitte), Pia Jannik und Dr. Dirk Knoblauch vom Sonderforschungsbereich/Transregio im neuen Eltern-Kind-Zimmer

lerin zusammen und sann nach einer Lösung, und die war ganz pragmatisch: Die Kinder im Alter von drei und fünf Jahren reisen einfach mit und werden am Konferenzort von einer ausgebildeten Tagesmutter tagüber betreut. Gesagt, getan. Der SFB/Transregio engagierte eine Tagesmutter, sodass der Teilnahme nichts mehr im Wege stand. Das „Kinderkonferenzabenteuer“ wurde ein voller Erfolg. Selbst an den abendlichen Veranstaltungen konnte die Wissenschaftlerin teilnehmen, weil die Tagesmutter auch dann noch verfügbar war. Die Kosten für die Unterbringung der Kinder bei der Mutter sowie die Bezahlung der Tagesmutter inklusive Übernachtung und Verpfle-

schung und Wissenschaft. Besonders die Möglichkeit zu individuellen Betreuungslösungen ist anzuerkennen. „Im September findet in Berlin unser nächster Workshop statt. Da kommt das Kinderkonferenzabenteuer wieder zum Einsatz“, sagt Dr. Dirk Knoblauch, Geschäftsführer des SFB/Transregio. Um Missverständnissen vorzubeugen, ist es ihm wichtig, zu erwähnen, dass der Service nur bei eigens vom SFB durchgeführten Veranstaltungen für die im SFB/Transregio beschäftigten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter angeboten werden kann. Von den 60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sind 15 Eltern mit jüngeren Kindern. Sybille Nitsche

## Familienrelevante Orte auf dem Campus



**Eltern-Kind-Zimmer**

- BIB • 1. Etage
- EB • EB 324-326
- E-N • hert PC Saal
- EW • EW 007
- FH • FH 010
- MAAR • MAAR 0.004

**Beratung**

- H • Servicebereich Familienbüro, H 1111
- H • Zentrale Frauenbeauftragte, H 1156
- H • Allgemeine Studienberatung, H 10
- H • Studienwerk Sozialeitung

**Wickelpunkt**

- A • Beh.WC im Foyer
- B • Beh.WC im Aufbau EG
- BIB • Beh.WC im EG
- EB • Beh.WC EB 309
- EB • Eltern-Kind-Zimmer EB 324-326
- EW • Beh.WC im 2. Stock
- FH • Eltern-Kind-Zimmer FH 010
- H • Beh.WC im Ostflügel EG
- MA • Beh.WC 1. Etage neben MA 144
- MAAR • Eltern-Kind-Zimmer MAAR 0.004
- TEL • EG und 10. Etage
- TEL • Mensavorhalle EO

**Ausleihpunkt**

- EB • beim Plömer
- H • Servicebereich Familienbüro, H 1111

**Kindergarten**

**Spielplatz**

Freies Essen in der Mensa für Kinder unter 6 Jahren

**LEGENDE**

<ul style="list-style-type: none"> <li>A • Architekturgebäude</li> <li>A-F • Architektur-Flachbau</li> <li>AM • Alte Mineralogie</li> <li>B • Bauingenieurgebäude</li> <li>BA • Alter Bauingenieurflügel (im Physikgebäude)</li> <li>BIB • Kindergärten, Café Campus</li> <li>BIB • Universitätsbibliothek der TU &amp; UDK</li> <li>BH-A • Bergbau und Hüttenwesen, Altbau</li> <li>BH-N • Bergbau und Hüttenwesen, Neubau</li> <li>C • Chemiegebäude</li> <li>E • Elektrotechnische Institute</li> <li>E-N • Elektrotechnische Institute, Neubau</li> <li>EB • Erweiterungsbau</li> <li>EMH • EM (Elektromaschinen), HT (Hochspannungstechnik)</li> <li>ER • Ernst-Ruska-Gebäude (ehem. Physikaltbau)</li> <li>EW • Eugene-Paul-Wigner-Gebäude (ehem. Physikneubau)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>F • Flugtechnische Institute</li> <li>FH • Frauenhoferstraße 33-36</li> <li>H • Hauptgebäude der TU</li> <li>HE • Hörsaalgebäude Elektrotechnik im Mathegebäude</li> <li>HF • Hermann-Föttinger-Gebäude</li> <li>HFT • Hochfrequenztechnik</li> <li>HL • Heizung und Lüftung</li> <li>K • Kraftfahrzeuge</li> <li>KF • Ehem. Kraft- und Fernheizwerk</li> <li>KT • Kerntechnik</li> <li>KWT • Kraftwerktechnik und Apparatur</li> <li>L • Ehem. Lebensmittelchemie</li> <li>M • Mechanik</li> <li>MA • Mathematikgebäude</li> <li>MAR • Marchstraße 21-24A</li> <li>MS • Mechanische Schwingungslehre</li> <li>PC • Physikalische Chemie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RDH • Rudolf-Dröwe-Haus</li> <li>SE-RH • Fleuleux-Haus: Eisenbahnstation</li> <li>SG • Sovenn-Gelände</li> <li>TA • Technische Akustik</li> <li>TAP • Technische Akustik Prüfhalle</li> <li>TC • Technische Chemie</li> <li>TEL • ehem. Telefunken-Hochhaus</li> <li>TEM • Transiselektromechanik</li> <li>TK • Thermodynamik und Kältetechnik</li> <li>V • Verformungskunde, Zentralsichtung Hochschulsport (ZEH)</li> <li>VWS • Ehemalige Versuchsanstalt für Wasserbau und Schiffbau, Zentralwerkstatt</li> <li>W • Wasserbau und Wasserwirtschaft</li> <li>WF • Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik</li> <li>Z • Poststelle, Druckerei, Materialausgabe</li> </ul>
--	--	---




### Mehr Familie

#### Tu(t) Familien gut!

Die zentrale Anlaufstelle für Studierende, Beschäftigte und TU-Bereiche zu Fragen der Vereinbarkeit von Beruf und Familie ist der Servicebereich Familienbüro. Dort werden das „audit familiengerechte hochschule“ und der Ausbau der familiengerechten Infrastruktur der TU Berlin koordiniert, dort werden Vernetzungsmöglichkeiten geschaffen, dort finden alle Zielgruppen entsprechende Dienstleistungsangebote.

Dazu gehören: das Begrüßungspaket für frischgebackene Eltern aller Statusgruppen mit nützlichen Dingen fürs Baby und vielen nützlichen Tipps für die Eltern über Beratungsangebote, Spielplätze, Eltern-Kind-Zimmer, das Kontakthalteprogramm während der Elternzeit oder Kinderbetreuungsmöglichkeiten, kostenloses Kinderessen in der Mensa, Wickelpunkte, Kinderwagenausleihe, Sport- und Reiseangebote für Familien und andere Unterstützung. Ganz neu sind zum Beispiel mehrere mobile Spielekoffer mit Spielsachen für verschiedene Altersstufen, die in Kürze an verschiedenen Punkten auf dem gesamten Campus verteilt werden sollen. Sie sind spontan ausleihbar, falls Mutter, Vater oder Großeltern einmal kurzfristig ein Kind am Arbeitsplatz oder im Eltern-Kind-Zimmer beschäftigen müssen.

Auch wer pflegebedürftige Angehörige hat, findet Hilfe im Familienbüro: Von Beratungsmöglichkeiten durch die Sozialarbeit an der TU Berlin oder die Pflegestützpunkte des Bezirks über Informationsmaterial rund um das Thema Pflege, zum Beispiel über die flexible Vereinbarkeit von Beruf und Pflege, bis hin zu Weiterbildungsangeboten zum Thema wartet das Familienbüro mit einem breiten Angebot auf.

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



## Zufrieden mit Arbeit und Leben

TU-Personalchefin Beate Niemann über den Weg zu einer flexibleren Arbeitswelt

Die TU Berlin befindet sich derzeit in der Reauditierungsphase zur „familiengerechten“ Hochschule. Warum ist dieses Zertifikat für uns als Universität wichtig und wie können wir die Menschen, die hier arbeiten, mitnehmen? Wie müssen sich also Personal und Organisation entwickeln?

Es ist für jedes Unternehmen, so auch für uns mit mehr als 8000 Beschäftigten, ganz entscheidend, dass die Mitarbeiter zufrieden sind mit ihrem Arbeitsplatz. Eine hohe Mitarbeiterzufriedenheit schafft eine hohe Identifikation mit dem Arbeitgeber. Die Beschäftigten bringen gute Leistungen und arbeiten effizienter, wenn sie Möglichkeiten haben, ihr Leben in Balance zu gestalten, also zum Beispiel Beruf und Familie stressfreier unter einen Hut zu bringen. Wenn wir ihnen die Möglichkeiten dazu schaffen, haben alle etwas davon. Es ist also, auch betriebswirtschaftlich gesehen, eine Win-win-Situation. Das klassische Rollenmodell – einer verdient, der andere bleibt zu Hause, um Familie und Privatleben zu organisieren – ist heute nicht mehr das Gesellschaftsmodell, erst recht nicht in der Großstadt. Dadurch entsteht ein höherer Bedarf an Vereinbarkeitsmodellen. Das muss auch der Anspruch des Arbeitgebers sein, denn er muss attraktiv sein für qualifizierte Fachkräfte.

#### Wie kommen wir dahin?

Um eine Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu schaffen, müssen wir die Arbeitswelt flexibel gestalten, und zwar auf zwei Ebenen: zeitlich und räumlich. Es ist ja nicht selbstverständlich, dass man anderweitige Unterstützung hat, wenn man Kinder oder pflegebedürftige Angehörige betreuen muss. Eine Notsituation tritt da oft schnell und unvorhergesehen ein: Die Kinderbetreuung fällt aus,

jemand kommt mit dem Notarzt ins Krankenhaus. Da ist es wichtig, zu wissen, dass man im Dienst zeitlich flexibler sein und auch mal dezentral arbeiten kann, also zum Beispiel von zu Hause aus oder von unterwegs. Die zeitliche Flexibilität ist ja im Prinzip durch das Gleitzeitssystem an der TU Berlin auch jetzt schon möglich. Es erfordert natürlich Absprachen mit der oder dem jeweiligen Vorgesetzten,

TU Berlin auch teilweise schon praktiziert. Wir brauchen dafür aber natürlich eine entsprechende Regelung, so dass die jeweilige Führungskraft flexibler reagieren und den Beschäftigten bestimmte Arbeitsaufträge mitgeben kann, die an einem anderen Ort als dem Arbeitsplatz in der TU Berlin erledigt werden können. Dies wird also der nächste Schritt sein.

#### Außerdem müssen die Chefs viel dazu lernen?

Sicher. Es ist ein gemeinsamer Prozess. Einen weiteren Schritt gehen wir derzeit, indem wir Anforderungsprofile für Führungskräfte verschiedener Ebenen erstellen. Sie sollen Grundlage sein für Nachbesetzungen von Stellen, für Ausschreibungen, für Auswahlprozesse, Beurteilungen und Nachwuchsförderung. Ein wichtiger Bereich dieser Anforderungsprofile ist es aber auch, Führungskräfte für die Vereinbarkeitsproblematik zu sensibilisieren. Es ist deren vornehmlichste Aufgabe, zusammen mit den Beschäftigten nach notwendigen Personalentwicklungsmaßnahmen zu schauen, um die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im eigenen Bereich fit zu machen und zu fragen, wie die Vereinbarkeitsproblematik gemeinsam gemeistert werden kann. Ist es die Frage

der Arbeitszeitflexibilisierung, ist es Teilzeitbeschäftigung oder ist es ein Home-Office-Tag? Es erfordert großes Organisationsmanagement, ein gutes Vertrauensverhältnis und auch eine sehr gute Kommunikation zwischen den Führungskräften und den Mitarbeitern, um einerseits die Erledigung der anfallenden Aufgaben sicherzustellen und gleichzeitig den Beschäftigten die Vereinbarkeit zu ermöglichen. Denn natürlich können nicht alle gleichzeitig weg sein, zum Beispiel freitags, was häufig gewünscht wird. Eine Führungskraft muss auch sensibel dafür sein, he-

rauszufinden, in welchen Bereichen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gefördert werden können, wo Potenziale „schlummern“ und Entwicklungswünsche der Mitarbeiter bestehen. Dazu gehört ebenfalls, darauf zu achten, dass Frauen oder auch Männer, die die Kinderbetreuung übernommen haben und in Teilzeit beschäftigt sind, nicht durch ihre Mehrfachbelastung in ihrem beruflichen Fortkommen zurückstecken müssen.

#### Um erfolgreich zu sein, muss sich also nicht nur das Personal entwickeln, sondern auch die Organisation?

Genau. Wir brauchen dazu intelligente Modelle, die erprobt werden müssen. Zum Beispiel Job-Sharing-Modelle, die Teilung von Stellen, auch von Führungspositionen. Die Personalentwicklung darf nicht durch den Zufall gesteuert sein, Potenziale der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter müssen gezielt identifiziert und gefördert werden. Eine besondere Herausforderung ist es, in Zeiten der Arbeitsverdichtung Arbeitsbereiche zu identifizieren, die eine zu hohe Arbeitslast tragen, um dann geeignete organisatorische und personelle Maßnahmen zu ergreifen, die Bereiche zu entlasten. Hier verspreche ich mir viel von unserem Campusmanagementsystem, das ja in naher Zukunft mit Hilfe der SAP-Software Arbeitsabläufe verschlanken und transparenter machen wird. Darüber hinaus planen wir außerdem für die Zukunft, auch für Verwaltungspersonal Austauschmöglichkeiten zu schaffen, zum Beispiel mit anderen Universitäten und mit dem Ausland. Das wird ebenfalls dazu beitragen, dass die Beschäftigten nicht nur Neues lernen, sondern ihre Arbeitsprozesse aus verschiedenen Perspektiven betrachten können und sich stärker identifizieren mit dem, was sie tun. Das alles trägt zur Arbeitszufriedenheit und damit zur Lebenszufriedenheit bei.

#### Vielen Dank!

Das Gespräch führte Patricia Pätzold



Das klassische Rollenmodell ist heute nicht mehr das Gesellschaftsmodell, erst recht nicht in der Großstadt

Beate Niemann

## Toll geforscht – und jetzt?

Wer an der TU Berlin bei Verwertungs- und Vermarktungsoptionen unterstützt

tui Im Laufe eines erfolgreichen Forschungsprojektes stellt sich immer die Frage, wie es mit den Ergebnissen weitergehen kann. Sollte ein darauf aufbauendes nächstes Forschungsprojekt folgen? Könnte über eine Erfindungsmeldung ein Patent angegangen werden? Wäre eine Unternehmensgründung mit einem innovativen Produkt oder einer innovativen Dienstleistung eine Option? Auch über eine Kooperation, ein Normierungsverfahren oder die Förderung einzelner Mitarbeiter über verschiedene Programme wäre zu entscheiden. An der TU Berlin stehen qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Centre for Entrepreneurship, im Referat für Forschungsverträge, Patente und Lizenzen sowie in der Stabsstelle Patent- und Verwertungsmanagement zur Unterstützung bereit, mit denen zusammen Verwertungs- und Vermarktungsoptionen angegangen werden können.

**In Innovationsgesprächen und Technologie-Screening-Workshop werden Chancen eruiert**

Aus der Abteilung Forschung heraus werden seit 2013 Innovationsgespräche angeboten, die den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Forschungsprojekte helfen, sich einen Überblick zu den Unterstützungsleistungen der TU zu verschaffen. Nicht selten kann schon vor den Gesprächen abgeklärt werden, welche TU-Experten bei einem Erstgespräch hilfreich zur Seite stehen könnten. Gleichzeitig können in einem Technologie-Screening-Workshop die Marktchancen der Forschungsergebnisse evaluiert werden. Organisiert werden die Innovationsgespräche vom Team Innovation des Centre for Entrepreneurship – in Kooperation mit anderen Verwertungsstellen der TU Berlin.

[www.tu-berlin.de/?140005](http://www.tu-berlin.de/?140005)

### JUBILÄUM

#### Hochschulsportpionier wird 80

tui Ganz schön fit, Wolfgang Weinmann! Der promovierte Träger des achten Dan im Judo und langjährige Übungsleiter im TU-Sport wurde am 9. Juni 80 Jahre alt. 1988 gab er sein erstes Hochschulsporttraining im vierten Stock des TU-Hauptgebäudes, im Raum H 4001, der später symbolhafte Bedeutung bekam. Nach ihm wurde nämlich



später auch der von Wolfgang Weinmann mitbegründete Judoverein „Wurf- und Fallgemeinschaft 4001“ benannt. Dem Sport verbunden ist Wolfgang Weinmann aber nicht nur durch seine eigene Judopraxis, sondern auch durch seinen Verlag, den Verlag Weinmann, der seit mehreren Jahrzehnten Fachbücher für Sportinteressierte, insbesondere aus dem Kampfsportbereich, herausgibt. Doch nun ist es Zeit für den Ruhestand. Mit Ablauf des Sommersemesters 2014 wird Dr. Wolfgang Weinmann seine Übungsleitertätigkeit beim TU-Sport beenden.

# Es geht um den ganzen Menschen

Ulrike Strate kämpfte für Frauenförderung und nachhaltige Lehrer- und Weiterbildung – nun geht sie in den Ruhestand

**Frau Strate, mit Ihnen verlässt fast ein „Urgestein“ die TU Berlin. 1980 fingen Sie an der Uni als Erziehungswissenschaftlerin in der Lehrerausbildung am Institut für Medienpädagogik und Hochschuldidaktik an. Sechs Jahre lang waren Sie später persönliche Referentin der Vizepräsidenten, dann 1991 die erste Zentrale Frauenbeauftragte sowie, 2002 bis 2008, Vizepräsidentin für Nachwuchsförderung, Lehrerbildung und wissenschaftliche Weiterbildung. Sie haben sich jahrelang mit dem Projekt BANA um die nachberufliche Weiterbildung gekümmert und sind seit 2008 Leiterin der Zentraleinrichtung Wissenschaftliche Weiterbildung und Kooperation (ZEWK). Um einen ganz wichtigen Punkt als Erstes herauszugreifen: Warum hatten Sie damals die Aufgabe der ersten Frauenbeauftragten übernommen? Was war Ihre Motivation?**

Ich habe die Frauenbewegung der 70er-Jahre aktiv miterlebt und war an der TU Berlin Mitglied der Arbeitsstelle für sozial-, kultur- und erziehungswissenschaftliche Frauenforschung am Fachbereich Erziehungs- und Unterrichtswissenschaften.

Dort hatten sich feministische Forscherinnen auch Gedanken darüber gemacht, wie man in der Institution Hochschule die Frauenförderung auf den Weg bringen kann. Als Gewerkschafterin war ich in der GEW Anfang der 80er-Jahre als eine der Ersten in der AG „Frauen in Hochschule und Forschung“ organisiert. Deren Hauptziel war die Erstellung eines bundesweiten Frauenförderplans „Frauen in der Wissenschaft“. Als ich dann als Referentin ins Präsidium von Präsident Manfred Fricke kam, landeten sämtliche Präsidiumsfragen in Sachen Frauenförderung auf meinem Schreibtisch. Kurz darauf verlangte das Berliner Hochschulgesetz erstmalig Frauenbeauftragte in den Hochschulen. So wurde ich gefragt. Ich war ja fast zwangsläufig für diese Position prädestiniert.

**Was war damals Ihr großes Ziel?**

Das Thema „Frauenförderung“ musste gegen große Widerstände überhaupt erst mal in die Gremien gebracht werden. Aber wir wurden auch mit neuen Rechten ausgestattet, zum Beispiel an Einstellungsverfahren in allen Statusgruppen beteiligt. „Sexuelle Diskriminierung“ war ein sehr wichtiges Thema. Und auch eine gendergerechte Sprache in allen Veröffentlichungen und Dokumenten. Damals wurde in den Promotionsurkunden



Immer politisch aktiv: Im Juni 2003 verteilte sie als TU-Vizepräsidentin mit ihrem AS-Kollegen, Professor Ulf Preuss-Lausitz, auf dem Winterfeldmarkt in Schöneberg „Studienplätzchen“, um auf die prekäre Finanzlage der TU Berlin hinzuweisen

die „Doctrix“ als korrekte lateinische Schreibweise für Doktorin eingeführt. Darüber hat sich dann ausgerechnet das Frauenmagazin „Brigitte“ lustig gemacht. Aber als besonders erfolgreich empfand ich, dass ich den TU-Frauenförderplan, der zunächst abfällig als „Machwerk“ diffamiert wurde, doch einstimmig durch den Akademischen Senat brachte. Und ich war ja nicht allein. Ich hatte von Anfang an einen Beirat und auch dezentral die nebenamtlichen Frauenbeauftragten in den Fakultäten.

**Das Interesse, für Errungenschaften zu kämpfen, die selbstverständlich geworden sind, lässt heute sehr stark nach. Wie sehen Sie diese Entwicklung?**

Das sehe ich mit Besorgnis, denn allen wohlwollenden Reden zum Trotz gibt es immer noch Bereiche, in der Wirtschaft, auch in der Universität, in

denen es schwierig ist, Frauen in die entsprechenden Positionen zu bringen. Diskriminierungen und Behinderungen sind heute viel subtiler. Zwar werden Frauen heute selbstverständlich zu Vorstellungsgesprächen eingeladen – das haben wir erkämpft –, doch den Job bekommen sie deshalb noch lange nicht.

**Mit solchen Kämpfen haben Sie sich sicher nicht nur Freunde gemacht?**

Nein, natürlich nicht. Ein solches Amt bringt einem auch immer Gegner ein. Das muss man vorher wissen und muss das aushalten können. Aber als ehemalige Referentin konnte ich die Akteure über alle Fraktionen hinweg. Ein wichtiger Schritt war, geeignete Frauen überhaupt zu Auswahlgesprächen einzuladen. Für viele Hochschullehrer war es damals durchaus eine Überraschung, kom-

petente Frauen überhaupt mal anzuhören. So wuchs die Bereitschaft, Frauen einzustellen und diese Kompetenz im eigenen Forschungsgebiet zu implementieren. Heute sind es sogar oft Frauen, die es als Verletzung ihres Selbstwertgefühls empfinden, wenn sie im Rahmen eines Förderprogramms eingestellt würden. Dabei müssen natürlich auch „Quotenfrauen“ gut sein, wenn sie in der Community bestehen wollen.

**Was war Ihr größter Erfolg, was Ihre größte Niederlage als Vizepräsidentin?**

Ich konnte im Akademischen Senat einen einstimmigen Beschluss gegen die berlinweite Überlegung erwirken, dass Lehrer der Sekundarstufe I nur einen Bachelor-Abschluss bekommen sollten. Das hat mir den damaligen Schulsenator Klaus Böger nicht zum Freund gemacht, weil damit sein Konzept vom Tisch war. Heute schließen alle Lehramtsstudierenden bundesweit mit dem Master ab. Als ausgesprochen bedauerlich empfand ich dagegen, dass es uns nicht gelungen ist, mehr Lehramtsstudiengänge an der TU Berlin zu halten, obwohl wir hier eine gute Ausbildung hatten.

**Was wünschen Sie sich für die Zukunft der wissenschaftlichen Weiterbildung und der TU Berlin?**

Ich wünsche mir, dass die wissenschaftliche Weiterbildung den Stellenwert als Kernaufgabe der TU Berlin bekommt, der ihr zukommt und wie es auch im Hochschulgesetz verankert ist. Dafür braucht es aber auch andere Möglichkeiten der Anrechenbarkeit und Anreize, zum Beispiel im Rahmen von LINF. Für die TU Berlin wünsche ich mir, dass sie sich weiterhin daran orientiert, was der britische Generalmajor Eric P. Nares anlässlich der Eröffnung der TU Berlin am 9. April 1946 gesagt hat: dass jede Erziehung, jedes Studium, sei es technisch, naturwissenschaftlich, humanistisch oder sozialwissenschaftlich, universal sein muss. Denn es geht um den ganzen Menschen, der in die Lage versetzt werden muss, eine verantwortliche Position in der Gesellschaft einzunehmen. Erst in zweiter Linie kommt die Ausbildung zum guten Philologen, Architekten, Musiker oder Ingenieur. Andernfalls hat die Universität ihren Zweck verfehlt.

**Vielen Dank!**

Das Gespräch führte Patricia Pätzold

## 30 Jahre Ton-Raum

Ein Ort für Momente des Innehaltens

Im Frühjahr 1984, also vor 30 Jahren, wurde der „Ton-Raum TU Berlin“ am Lichthof des Hauptgebäudes eröffnet und besteht seitdem als permanente Klanginstallation. Der Raum ist das preisgekrönte Projekt eines Kunst-am-Bau-Wettbewerbs. In einem wür-

förmigen Durchgangsraum, in den drei Gänge münden, entwarf der Architekt und Tonraumkünstler Bernhard Leitner eine statische Metallkonstruktion. 24 Breitband- und 18 Hochfrequenz-Lautsprecher sind in Decke und Wände eingebaut, die die

Töne in den Raum projizieren. Die Metallflächen sind eine Art akustisch-transparente Haut. Das dahinter angebrachte Dämm-Material reduziert die Nachhallzeit stark. Die so veränderte Akustik will die Aufmerksamkeit beim Hören betonen. Auch heute noch werden zu vorgegebenen Tageszeiten aus einem gespeicherten Programm-Menü Ton-Räume abgerufen, um diesen Ort immer wieder neu zu beleben. Der Raum bietet so für die Zuhörenden einen kleinen Moment des Innehaltens. Mit einer Ausstellung und einem Empfang soll das Jubiläum gefeiert werden. Ramona Ehret



24 Breitband- und 18 Hochfrequenz-Lautsprecher sind in Decke und Wände des Ton-Raums im TU-Hauptgebäude eingebaut. Sie projizieren die Töne in den Raum

Zeit: 9.–25. September 2014, 10–18 Uhr (Empfang 19. September 2014, 14 Uhr)

Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Raum H 2035/36

Anmeldung und Hörprobe: [www.tu-berlin.de/?149258](http://www.tu-berlin.de/?149258)

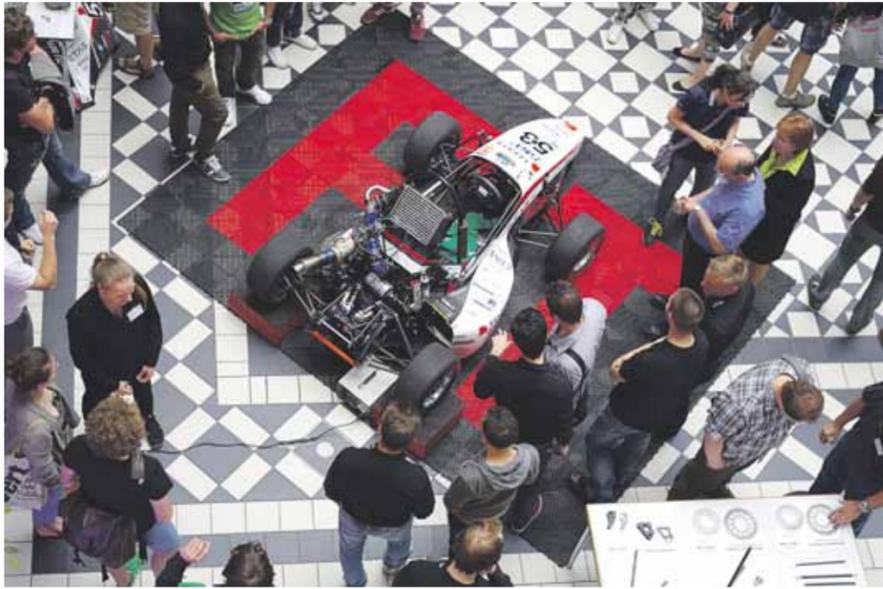
### Weiterbildung

#### Studium für beruflich Qualifizierte

tui Immer umfangreicher werden die Möglichkeiten für Menschen mit Berufsausbildung und beruflicher Erfahrung, aber ohne Abitur, an den Berliner Hochschulen ein Studium aufzunehmen. Auch an der TU Berlin. Die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft hat nun eine Broschüre über das Studium ohne Abitur oder Fachhochschulreife veröffentlicht. Dort wird über Möglichkeiten der Studienaufnahme und das geltende Zugangsrecht informiert. Außerdem werden häufig gestellte Fragen beantwortet. Das Zugangsrecht beruflich Qualifizierter zu einem Hochschulstudium wurde durch eine Änderung des Berliner Hochschulgesetzes im Jahr 2011 deutlich erweitert. Die Broschüre steht im Internet zum Download bereit.

[www.berlin.de/sen/wissenschaft-und-forschung/studieren-in-berlin/studieren\\_ohne\\_abitur.html](http://www.berlin.de/sen/wissenschaft-und-forschung/studieren-in-berlin/studieren_ohne_abitur.html)

## Brrrrrrmmmm! Der neunte Bolide ist da!



Am 2. Juli 2014 stand der Lichthof der TU Berlin im Zeichen des Rennsports: FaSTTUBe, das Formular Student Team der TU Berlin, hat seinen neuen Rennwagen „FT2014“ feierlich präsentiert. Vizepräsident Prof. Dr. Hans-Ulrich Heiß, der Leiter des Fachgebiets Kraftfahrzeuge, Prof. Dr. Volker Schindler, und der Standortleiter des Hauptsponsors TAKATA, Stefan Radtke, brachten in ihren Reden ihre Anerkennung für den Erfolg des Studierendenteams zum Ausdruck. Auf

dem „Roll-out“ war nicht nur der nunmehr neunte Bolide in der Geschichte von FaSTTUBe zu sehen. Ausgestellt waren auch der Vorjahreswagen „FT2013“ für den Vergleich sowie ein komplett zerlegter Motor und ein Koffer mit der Elektronik aller sich im Fahrzeug befindenden Platinen zur Steuerung des Wagens. In einem Simulator konnten die Gäste außerdem die „Endurance“-Strecke in Italien nachfahren. Es kamen alle auf ihre Kosten: Laien konnten die Technik des

Autorennsports erleben, und die Experten tauschten sich über ihre Ideen und Vorhaben aus. Als Highlight erhielten die jungen Fahrzeugentwickler während der Feierlichkeiten die erfreuliche Nachricht, dass sie mit ihrem Wagen beim wichtigsten Event der Saison teilnehmen dürfen, der Formel Student Germany 2014 in Hockenheim.

Jana Bialluch

## Zehn Jahre „Train the Tutor“

Die neuen Kurse

Mehr als 600 Tutorinnen und Tutoren aus allen Fakultäten haben seit 2004 an dem Qualifizierungsangebot „Train the Tutor“ der Zentraleinrichtung Wissenschaftliche Weiterbildung und Kooperation der TU Berlin teilgenommen. Es soll ihnen den Einstieg in die Lehre erleichtern, ihre didaktischen, methodischen und sozialen Kompetenzen erhöhen – und darüber hinaus die Qualität der Lehre verbessern. Befragungen ergaben, dass sie unter anderem Sicherheit im Auftreten und im Umgang mit Gruppen erwarben sowie Anregungen, ihr Tutorium bewusst und interessant zu gestalten. Das Programm wurde ursprünglich durch den Europäischen Sozialfonds finanziert, dann durch das TU-eigene Programm Offensive Wissen durch Lernen (OWL), und schließlich 2010 verstetigt. Seit 2012 wird es mit der Teilprojektlinie „tu tutorplus“ im Rahmen des Hochschulpakts III um zielgruppengenaue Qualifizierungsangebote erweitert. Die nächsten Kursangebote unter:

[www.tu-berlin.de/?id=44838](http://www.tu-berlin.de/?id=44838)

### BUCHTIPP

#### Innovative Vorlesungen

Wie lassen sich Studierende in großen Lerngruppen begeistern? Wie können sie motiviert werden, besser zu arbeiten und aktiv zu lernen? Das Buch „Vorlesungen innovativ gestalten“ aus dem Beltz-Verlag beschreibt neue Wege der Hochschuldidaktik: von Peer Instruction



und virtueller Lernumgebung bis hin zum Einsatz von Vorlesungsaufzeichnungen und Lehrvideos, theoretisch fundiert und praktisch erprobt in der TU-Weiterbildung. Herausgeberin ist die langjährige Dozentin und Koordinatorin der hochschuldidaktischen Weiterbildung in der Zentraleinrichtung Wissenschaftliche Weiterbildung und Kooperation Dr. Monika Rummeler. ISBN 978-3-40736544-6

## Service Learning und selbstorganisiertes Lernen

Generation Facebook erforscht sich selbst  
Studierende untersuchen soziales Engagement im digitalen Zeitalter



Der „Projektverbund Initiativen 2.0“ ist aus einem Forschungsseminar zum Thema „Soziale Initiativen und Web 2.0“ hervorgegangen

Wie verändert sich die Arbeit sozialer Initiativen durch Phänomene wie die sogenannte „Twitter-Revolution“ oder die Mobilisierungspraktiken der „Generation Facebook“? Welche Chancen und Herausforderungen ergeben sich durch Online-Netzwerke und deren neue Formen des Publizierens, des Dialogs und der Kollaboration für solche Bewegungen? Diesen Fragen geht der von Studierenden des TU-Instituts für Soziologie gestartete und selbst organisierte „Projektverbund Initiativen 2.0“ nach. Er ist aus einem studentischen, von den TU-Studenten Martin Görendt und Richard Bretzger 2010 initiierten Forschungsseminar zum Thema „Soziale Initiativen und Web 2.0“ hervorgegangen. Heute sind im Projektverbund sieben Teilnehmerin-

nen und Teilnehmer unterschiedlicher Fachsemester aktiv. Sie arbeiten in Form eines studentischen Kolloquiums zusammen, unterstützen sich gegenseitig und stellen ihre Erkenntnisse für die gesamte Gruppe zur Verfügung, um eine umfassende Perspektive auf den Untersuchungsgegenstand entwickeln zu können. Durch seine Arbeitsstruktur will der Projektverbund zudem die Entwicklung innovativer, beteiligungsorientierter Lernformen voranbringen. Im Januar dieses Jahres lud der daher zur „Unibar“ ein, einer offenen Unikonferenz, deren Inhalt und Ablauf vor Ort von allen gemeinsam entwickelt wird. Die Aufteilung in Experten und Publikum ist aufgelöst, alle an dem Thema „studentische Lehre“ Interessierten können sich in

einem wissenschaftlichen Diskurs in ungezwungener Atmosphäre informieren und austauschen. In den Projektverbund sind auch einige studentische Projektwerkstätten eingebunden, sogenannte „tu projects“. Kürzlich wurden „Data Science“ und „Digitale Praxis“ bewilligt, zwei neue „tu projects“, die im April an den Start gingen. „Für die Zukunft planen wir einen Verein, um unser Wissen und unsere Ideen auch aus dem Universitätskontext herauszulösen“, erzählt Alex Hänel, der seit Sommer 2010 in der Gruppe aktiv ist. „Außerdem soll eine Art ‚Tool Box‘ entwickelt werden, um Beispiele erfolgreicher Social-Software-Anwendungen für soziale Initiativen vorzustellen.“

Christine Ruhfus

## European University Games

### Spiele mit einzigartigem Charakter

Der Ruder-Doppelvierer der WG Berlin auf dem Weg zu den European University Games in Rotterdam

Mit dem Sieg bei den Deutschen Hochschulmeisterschaften in Brandenburg 2013 hat sich der Berliner Doppelvierer für die Ruder-Wettbewerbe der European University Games (EUG) vom 24. Juli bis 8. August 2014 in Rotterdam qualifiziert. Im Rahmen dieser Veranstaltung werden auf europäischer Ebene die besten Universitäten in einer Vielzahl an Sportarten ermittelt.

Für die Wettkampfgemeinschaft Berlin gehen mit Linus Lichtschlag und Clemens Hübler – sie studieren Maschinenbau beziehungsweise Luft- und Raumfahrttechnik – zwei Studierende der TU Berlin auf der Willem-Alexander-Regattastrecke an den Start. Dominik Vent und Hendrik Bohnekamp – sie studieren So-

zialwissenschaften beziehungsweise Sportwissenschaften an der HU Berlin – komplettieren als ehemalige TU-Studierende das vierköpfige Team. Alle vier haben während ihrer Laufbahn Medaillen bei Ruder-Weltmeisterschaften ge-



Linus Lichtschlag (hinten) 2012 im Olympiazweier mit Lars Hartig, seinem damaligen Partner

wonnen. Linus Lichtschlag krönte seine Karriere mit der Teilnahme an den Olympischen Spielen in London vor zwei Jahren. In den letzten beiden Jahren beendeten sie ihre leistungssportlichen Karrieren. Neben dem Fokus auf das eigene Studium rückte das Hochschulrudern in das Blickfeld und führte zum Start bei den Deutschen Hochschulmeisterschaften im vergangenen Jahr. Selbstverständlich stehen die sportlichen Ziele im Zentrum des Rotterdam-Aufenthalts, jedoch wird der einzigartige Charakter dieser „Spiele“ den Sportlern zusätzlich ein schönes Erlebnis bereiten. In den bevorstehenden Rennen will das Team in das Finale rudern. Dabei werden sie versuchen, sowohl von ihrer internationalen

Erfahrung als auch von rudertechnischen Fähigkeiten zu profitieren. Im Rahmen der Wettkampfvorbereitung lag der Fokus im Winter und Frühjahr auf dem individuellen Training. Seit dem Start bei der „Großen Bremer Ruderregatta“ Anfang Mai steht nun das Mannschaftsboottraining im Zentrum der EUG-Vorbereitung.

Internationalisierung gerät im Berliner Hochschulraum immer mehr in den Fokus. Die Entsendung von studentischen Athletinnen und Athleten zu internationalen Wettkämpfen ist eine ihrer Komponenten und wird vom Hochschulsport deshalb unterstützt.

Ute Ulm,  
Wettkampfbbeauftragte der TU Berlin

## CENTER FOR KNOWLEDGE INTERCHANGE

### Ideen für Smart Cities gesucht

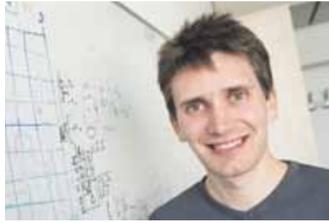
Am 10. November 2014 findet die diesjährige Konferenz des „Center for Knowledge Interchange“ (CKI) statt. Thema sind die Herausforderungen, die die sogenannten Smart Cities stellen. Auf der Suche nach innovativen Lösungsansätzen und Geschäftsmodellen dazu schreiben die Siemens AG, die TU Berlin und die Stadt Berlin einen Ideenwettbewerb aus, an dem alle Studierenden, Professoren sowie Beschäftigte der TU Berlin teilnehmen können. Einzelpersonen und Teams können sich ab August auf der Konferenzhomepage anmelden und ihre Idee vorstellen, andere befürworten oder kommentieren. Den drei besten Ideen winkt ein Preisgeld von jeweils 1000 Euro. Die Konferenzteilnehmer werden dann aus dem Kreis der produktivsten Ideengeber und Mitwirkenden ausgewählt. Auf der Konferenz wird dann in interdisziplinären Teams an favorisierten Themen weitergearbeitet und werden diese am Ende vor einer Fachjury und den Teilnehmern präsentiert. Das „Center for Knowledge Interchange“ (CKI) ist eine strategische Allianz der TU Berlin mit der Siemens AG. Ziel sind der Austausch zwischen Forschung und Praxis, die Talentförderung sowie die Initiierung gemeinsamer Forschungsprojekte.

[www.cki.tu-berlin.de/konferenz2014/](http://www.cki.tu-berlin.de/konferenz2014/)

### Grenzgänger der Informatik

Alexander Humboldt-Stipendiat Laurent Bulteau hat ein jahrzehntelanges Problem der Informatik gelöst

Seite 13



© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl

### Gesamteuropäisches Phänomen

Wie der Erste Weltkrieg die Menschen in ganz Europa radikalisierte und dem Antisemitismus Vorschub leistete. Ein Forschungskolleg

Seite 12



© Foelab/cyclingcat

### Studenten als Soldaten

Auch vor der TU Berlin hat die „Urkatastrophe“ des 20. Jahrhunderts, der Erste Weltkrieg, nicht haltgemacht. An 400 Gefallene erinnerte einst im Lichthof der „Granatenwerfer“ von Hermann Kurt Hosaeus

Seite 16



© TU Berlin/Universitätsarchiv

## Kurze Lust, längerer Frust

Wie sich Emotionen in der Mensch-Technik-Interaktion verändern

Es macht Spaß, ein technisches Gerät einfach und intuitiv zu bedienen. Nun aber fanden Wissenschaftler der TU Berlin heraus: Die gute Laune ist nur von kurzer Dauer. Im Gegensatz dazu erweisen sich negative Emotionen, die bei der Mensch-Technik-Interaktion hervorgerufen werden, als stabiler. Zu diesen Ergebnissen kamen die Psychologen Nils Backhaus und Stefan Brandenburg vom TU-Fachgebiet Kognitionspsychologie und Kognitive Ergonomie. Bei ihren Experimenten untersuchten sie Emotionen und ihre Dynamik in der Mensch-Technik-Interaktion.

Der Zusammenhang von Emotionen und der Bedienbarkeit eines technischen Gerätes ist gut erforscht. Kaum berücksichtigt wurde bislang, dass der Mensch in die Interaktion mit einem technischen Artefakt nicht stimmungsnutral hineingeht, sondern sich bereits in einer irgendwie gearteten Gefühlslage befindet. „Uns interessierte, wie sich diese Emotionen im Verlauf einer weiteren Interaktion verändern“, erklärt Stefan Brandenburg. Für ihre Versuche mussten die Wissenschaftler erst einmal eine Stimmungslage künstlich erzeugen, und zwar mit unterschiedlichen Wertigkeiten (Valenz): einer positiven und einer negativen. Hierbei beschränkten Nils Backhaus und Stefan Brandenburg einen neuen Weg. Sie verwendeten eine Spielekonsole zur gezielten Erzeugung von Emotionen. Die Aufgabe für die Probanden bestand darin, einen Avatar in einem Kart über einen Parcours mit Hindernissen zu steuern. Für die eine Gruppe wurde die Spielekonsole so präpariert, dass sie einfach zu bedienen war, sodass sich die Rennstrecke leicht bewältigen ließ. Bei der anderen Gruppe hatten die Psychologen die Bedienbarkeit der Spielekonsole viel komplexer gestaltet. Dadurch wurde



Selbstversuch mit Konsole: Die Wissenschaftler Stefan Brandenburg und Nils Backhaus demonstrieren Glück und Unglück auf der virtuellen Kartbahn

es weitaus schwieriger, die Rennstrecke zu absolvieren, und ein Fahrfehler wurde sofort mit der Kollision mit einer Wand bestraft. Dementsprechend frustriert waren die Probanden der zweiten Gruppe nach der zehnmütigen Fahrt. Die erste Gruppe hingegen war freudig gestimmt.

Diese unterschiedlichen Gefühlslagen der beiden Gruppen erfassten die Wissenschaftler nach dem Spiel anhand von Fragebögen und wiesen so experimentell nach, dass es möglich ist, mit einer interaktiven, bewegungsgesteuerten Spielekonsole gezielt positive und negative Gefühle hervorzurufen. „Das ist bislang noch nicht ausprobiert worden“, sagt Stefan Brandenburg.

Bisher seien Fotos, Musik und Videos eingesetzt worden, um Emotionen künstlich zu induzieren.

In diesen Stimmungen, die einen freudig, die anderen frustriert, begaben sich die Probanden in den zweiten Teil des Experiments – die Bedienung eines Tablets. Alle hatten die gleichen Aufgaben zu lösen: Es musste ein Kontakt in ein Adressbuch und ein Termin in den Kalender eingetragen und die Helligkeit eingestellt werden. Ergebnis: Die gute Laune bei den positiv gestimmten Probanden sackte signifikant ab. Die bereits Frustrierten verharrten in ihrer negativen Stimmung. Eine Erklärung für den Befund ist nach Ansicht der Wissenschaftler der

Wechsel zu einer anderen Art von Herausforderung. „War die erste Mensch-Technik-Interaktion ein freies Spiel mit der Spielekonsole, musste im zweiten Teil des Versuchs eine offenbar wenig anregende Alltagsaufgabe gelöst werden. Diese an einen Arbeitskontext erinnernde Pflicht könnte die positive Stimmung der ersten Gruppe neutralisiert haben“, erläutert Backhaus.

Der Nutzer würdigt nicht, dass Technik funktioniert. Das setzt er voraus. Entscheidend sei, so Stefan Brandenburg, dass die Benutzung eines technischen Gerätes positiv erlebt werde. „Und ist der Mensch positiv gestimmt, ist er kreativer.“ Sybille Nitsche

## Massenhaft Pilze für Medizin und Industrie

Europäisches Trainings-Netzwerk zur Erforschung bioaktiver Substanzen an der TU Berlin

### DECHEMA-PREIS

### Pilz mit Potenzial

Welches Potenzial für die Biotechnologie in *Aspergillus niger*, einem Hyphenpilz, steckt, konnte Simon Boecker in seiner Diplomarbeit zum Thema „Sekundärmetaboliten aus Pilzen“ zeigen. Er wurde dafür mit dem diesjährigen Preis des Zukunftsforschums der Dechema (Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V.) ausgezeichnet, der für herausragende, interdisziplinäre Forschungsbeiträge zur Biotechnologie vergeben wird. Betreut wurde die Arbeit von Prof. Dr. Vera Meyer, Fachgebiet Angewandte und Molekulare Mikrobiologie, Fakultät III Prozesswissenschaften, und Prof. Dr. Roderich Süßmuth, Fachgebiet Biologische Chemie, Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften. Bisher war der Pilz für die großtechnische Produktion von Proteinen, Enzymen und Zitronensäure eingesetzt worden. Dass er auch andere Stoffwechselprodukte, Sekundärmetaboliten in wirtschaftlich attraktiven Mengen herstellen kann, ist neu und markiert einen wichtigen Meilenstein auf dem Weg, die Syntheseleistungen des Pilzes für neuartige Medikamente auszuweiten.

Der mit 3000 Euro dotierte Preis wurde am 11. Juni 2014 während der Dechema-Festveranstaltung „Biotechnologie – der Schlüssel zur Bioökonomie“ in Berlin verliehen.

„QuantFung“ steht für „Quantitative Biology for Fungal Secondary Metabolite Producers“ und fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs im Bereich der pilzlichen Systembiologie und der Synthetischen Biologie. Es handelt sich um ein Initial Training Network (ITN) im Rahmen der EU-Förderlinie „Marie Curie“. Zum ersten Mal liegt die Koordination eines vierjährigen ITN-Verbundprojektes an der TU Berlin, in den Händen des Fachgebietes Angewandte und Molekulare Mikrobiologie unter der Leitung von Prof. Dr. Vera Meyer. Gefördert wird das „QuantFung“ ITN, an dem sieben akademische und fünf industrielle Partner beteiligt sind, seit Oktober 2013 von der Europäischen Kommission mit 3,9 Millionen Euro. Insbesondere interessiert die Forscher die Entdeckung und systematische Entwicklung neuartiger bioaktiver Substanzen, die mit Hilfe von Pilzstämmen zur industriellen Produktion wie *Aspergillus niger* und *Penicillium chrysogenum* unter kontrollierten Bedingungen hergestellt werden. Die inter- und transdisziplinäre Forschung umfasst Netzwerkanalysen, Modellierung, systembiologische Analysen sowie die Entwicklung von Methoden im Bereich der synthetischen Biologie. Ziel ist, pilzliche Organismen als Systeme zu verstehen, sie zu beschreiben und ihre Stoffwechselaktivitäten



© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl

Mikrobiologin Vera Meyer koordiniert das Initial Training Network im EU-Projekt „Marie Curie“

derart zu verändern, dass ein Maximum an bioaktiven Produkten bereitgestellt werden kann.

Während der kommenden vier Jahre forschen elf Doktoranden und vier Postdoktoranden des Programms an je einem Teilprojekt an ihren Gastinstitutionen. Sie sind dabei eng untereinander verknüpft. Gemeinsame Fortbildungen und regelmäßige Meetings verstärken diese Kooperation. Die Industriepartner stellen sicher, dass die jungen Wissenschaftler nicht nur die akademische Welt, sondern auch das Arbeiten in der freien Wirtschaft kennenlernen. „QuantFung“ wird

dazu beitragen, den hohen Bedarf an jungen Spezialisten zu decken, der so dringend auf dem wachsenden Feld der Systembiotechnologie benötigt wird. Sie bilden die entscheidende Grundlage, wenn es darum geht, international wettbewerbsfähig zu bleiben“, so Vera Meyer.

Den Auftakt für die wissenschaftliche Fortbildung bildete die Sommerschule „Quantitative Biology: Current concepts and tools for strain and process development“ an der TU Berlin, die auch Interessierten offen stand.

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

### Junge Wissenschaft

### Der Diskurs um die Gentechnik

1993 wird im Leopoldina-Diskussionskreis konstatiert, dass in Deutschland über keine Technik so viel diskutiert wurde wie über die Gentechnik. Wie diese Debatte verlief – mit dieser Frage hat sich Samia Salem in ihrer Dissertation „Die öffentliche Wahrnehmung der Gentechnik in der Bundesrepublik Deutschland seit den 1960er Jahren“ auseinandergesetzt. Da in der BRD der Diskurs um Gentechnik bis heute besonders intensiv geführt wird, lag die Vermutung nahe, dass dies eine weitere Spielart

allgemeiner Technikfeindlichkeit in der BRD sein könnte. Salems Analyse der Debatte zwischen 1962, dem Jahr des berühmten Ciba-Symposiums „Man and His Future“, und 2006 bestätigte das jedoch nicht. „Nicht die Gentechnologie an sich wurde in Frage gestellt, sondern vielmehr die Art ihrer Nutzung“, sagt Salem. Das erklärt auch ihren Befund, dass die medizinische Anwendung der Gentechnologie von weiten Teilen der Öffentlichkeit befürwortet, ihr Einsatz in der Landwirtschaft dagegen überwiegend skeptisch beurteilt wird. „Und diese Diskrepanz liegt darin begründet, dass die Menschen in der Roten Gentechnik einen Nutzen für die Gesellschaft und das Individuum sehen, in der Grünen Gentechnik hingegen nicht“, so die 31-jährige Wissenschafts- und Technikhistorikerin.

Auch für die Vermutung, die heftig geführte Gentechnikdebatte sei durch die nationalsozialistischen Erfahrungen beeinflusst, fand Salem keine Belege in ihrer Untersuchung, die eine der ersten historischen Überblicksarbeiten zur Entstehung, Entwicklung und Veränderung der Gentechnik-Diskussion in Deutschland ist.

Sybille Nitsche



Samia Salem

© privat

### Wissenschaftsjahr

### Digitale Medien und Selbstdarstellung

Was bewegt Menschen dazu, sich selbst via Video im Internet zu präsentieren? Wie verändern sich dadurch die Kommunikationsformen und wie entstehen neue Formen von Gemeinschaft und Öffentlichkeit? Welche Rolle spielen die kommerziellen Anbieter solcher Internetdienste? Am Fachgebiet Allgemeine Soziologie der TU Berlin untersuchen Dr. Boris Traue und Anja Schünzel, wie sich die Formen und damit Funktionen der Selbstthematisierung im Zuge der Ausweitung der neuen digitalen und sozialen Medien wie zum Beispiel „YouTube“ verändern. Dazu analysieren sie zum einen von Amateuren gedrehte Internetvideos, zum anderen führen sie mit den Videoamateuren Interviews und beobachten sie „in Aktion“. Das Forschungsprojekt „Audiovisuelle Kulturen der Selbstthematisierung“ wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft mit 200.000 Euro über drei Jahre gefördert. Das Projekt ist ein Beitrag zum diesjährigen Wissenschaftsjahr 2014 „Digitale Gesellschaft“.

<http://videosoziologie.net>

## ISOS XVII – TAGUNG

## Silizium &amp; ich

Die Chemie des Siliziums, des zweithäufigsten Elements der Erdkruste, hat eine technologisch herausragende Bedeutung erlangt. Um neben experimentellen und theoretischen Forschungsarbeiten auch neue technische Anwendungen zu diskutieren, kommen vom 3. bis 8. August 2014 an der TU Berlin rund 600 Siliziumchemiker aus Forschung und Industrie zum „17<sup>th</sup> International Symposium on Silicon Chemistry“ zusammen, das internationale „Who is who“ der Siliziumchemie. Ausgerichtet wird die Tagung von den TU-Professoren Matthias Drieß und Martin Oestreich. Die Tagung wird zusammen mit den „7<sup>th</sup> European Silicon Days“ veranstaltet. Neu und unkonventionell ist das „Silicon Youth Valley“, eine von Matthias



Martin Oestreich und Matthias Drieß haben neue Ideen, für Silizium zu begeistern

Drieß ins Leben gerufene spezielle Plattform für Nachwuchswissenschaftler. Hier können sich bereits Studierende vernetzen und so ihre Begeisterung für das Element Silizium und seine facettenreiche und anwendungsorientierte Chemie auf internationaler Ebene teilen. 36 junge Nachwuchswissenschaftler wurden außerdem ausgewählt, in ultrakurzen Drei-Minuten-Beiträgen einen „Si Slam“ zum Thema Silizium auszutragen. Mit sogenannten „Si & me“-Postern werden die jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auch mit künstlerischen Mitteln nicht nur ihre Forschungsergebnisse, sondern ihre ganz persönliche Sichtweise auf das Element Silizium präsentieren.

[www.isos2014.de](http://www.isos2014.de)

## BERLIN MATHEMATICAL SCHOOL

## Turnusmäßiger Wechsel

Der Mathematiker Prof. Dr. Jürg Kramer von der Humboldt-Universität zu Berlin ist neuer Sprecher der Berlin Mathematical School (BMS). Er trat zum 1. Juli 2014 turnusmäßig die Nachfolge von Prof. Dr. John M. Sullivan von der TU Berlin an. John Sullivan bleibt neben Prof. Dr. Konrad Polthier von der FU Berlin einer der Stellvertretenden Sprecher der BMS. Laut Satzung rotiert die Sprecherschaft alle zwei Jahre unter den beteiligten Universitäten. Die BMS ist die gemeinsame, im Rahmen der Exzellenzinitiative geförderte Graduiertenschule der Mathematikfachbereiche der drei großen Berliner Universitäten. Von den bisher 209 Promovierenden kommen knapp 50 Prozent aus dem Ausland. Mit einem strukturierten Kursprogramm macht die BMS die Teilnehmer fit für eine Promotion. Die bisherige Geschäftsführerin der BMS an der TU Berlin, Nadja Wisniewski, übernahm bereits im April 2014 die Verwaltung der Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften. Sie löste Lars Oeverdieck ab, der als Leiter ins Präsidialamt wechselte.

„Die zentrale Herausforderung für eine technische Universität ist neben der Nachwuchsausbildung die technologische Innovation“, erklärte TU-Präsident Prof. Dr. Christian Thomsen den versammelten Ehrengästen bei der feierlichen Eröffnung des UniCat/BASF-Gemeinschaftslabors BasCat an der TU Berlin Mitte Juli. „Deshalb sind wir der BASF, dem führenden Global Player in diesem Segment, sehr dankbar für ihr Engagement. Es versetzt uns in die Lage, diese wichtige Forschung auf einem Spitzenniveau zu betreiben, wie es nirgendwo sonst in Deutschland möglich ist. Wir sind deswegen sehr zuversichtlich, dass wir mit dieser Kooperation gemeinsam Ergebnisse erzielen werden, die keiner der beiden Partner allein erreichen könnte.“

Warum diese Spitzenforschung rund um die heterogene Katalyse, die das Hauptaufgabenfeld des neuen Labors ist, nur im Verbund möglich ist, dazu hörten die Gäste dann erhellende Erläuterungen aus berufenem Munde: von Dr. Peter Schuhmacher, Leiter des BASF-Kompetenzzentrums „Process Research and Chemical Engineering“, Prof. Dr. Robert Schlögl, Direktor der Abteilung Anorganische Chemie des Fritz-Haber-Instituts der Max-Planck-Gesellschaft, sowie Prof. Dr. Matthias Drieß, Sprecher des TU-Exzellenzclusters UniCat, und Dr. Frank Rosowski, Senior Research Manager der BASF. Drieß und Rosowski leiten gemeinsam die Forschungsaktivitäten von BasCat.

„Mit der Katalyse betreiben wir sozusagen ein ‚Doping‘ der Natur. Wir ringen ihr Produkte und Prozesse ab, die sie freiwillig nicht hergeben würde, jedenfalls nicht so schnell“, versucht Matthias Drieß eine vereinfachte Darstellung des Verfahrens, um auch Laien eine Vorstellung von der besonderen Schwierigkeit der Katalysatorforschung zu geben. Und Schnelligkeit wird unbedingt benötigt. Denn es geht um die effiziente Nutzung alternativer Rohstoffe wie zum Beispiel darum, einen Ersatz für Erdöl zu finden, auf dem unsere chemische Industrie zu mehr als 70 Prozent basiert. Der Wettbewerb um die Rohstoffe weltweit zeige, dass die sichere Versorgung mit Energie und Rohstoffen zum globalen Problem geworden sei. Verschiedene politische Krisen auf der Welt – unter anderem in der Ukraine, im Nahen Osten oder im Irak – zeigten die hohe Verletzlichkeit der Energie- und Rohstoffversorgung weltweit.

Fast wirkt die Katalyse wie ein Zau-

Unbeachtet, ungenutzt – das ist das Schicksal so mancher Freifläche in der Gropiusstadt. Dies zu ändern ist das Ziel der Kunstaktion „Platzvergoldung“ von Studierenden der TU-Fachgebiete Städtebau und Urbanisierung von Prof. Jörg Stollmann sowie Bildende Kunst von Prof. Stefanie Bürkle.

Die TU-Studierenden werden eine versiegelte Freifläche am Eingang zum Park in der Nähe des Lipschitzplatzes, die von Fuß- und Radwegen begrenzt und von den Bewohnern kaum wahrgenommen wird, mit sechzehn mal sechzehn Zentimeter großen goldglänzenden, hauchdünnen Metallblättchen vergolden. Das „Blattgold“ ist eine Kupfer-Zink-Legierung, die das Material golden erscheinen lässt.

Mit der Vergoldung wollen die Studierenden die „Restfläche“ aus ihrer Vernachlässigung herausholen und ins Blickfeld der Bewohner rücken. Alle Gropiusstädter sind deshalb aufgerufen, „ihr eigenes Stück Gold zu verlegen“.

Interessant fanden die Studierenden auch eine Grünfläche am Rande eines Fahrradweges. Hier ist eine zweite Aktion geplant: „Drei Nüsse für die Gropiusstadt“. Auf dieser Fläche wer-

## Raus aus der Krise

## Neue Rohstoffe und umweltfreundliche Energie: die Bedeutung der Katalysatorforschung



Nagelneu: Vom UniCat/BASF-Gemeinschaftslabor erwarten Wissenschaft und Industrie in den nächsten Jahren viele neue und bahnbrechende Erkenntnisse über Rohstoffe und Materialien der Zukunft

bermittelt, denn schon einmal hat sie die Entwicklung der Welt nachhaltig beeinflusst. Erstmals war es 1913 mit dem Haber-Bosch-Verfahren, dem Klassiker der Katalyse, gelungen, katalytisch Stickstoff aus der Luft zu fixieren, zu aktivieren und in Ammoniak umzusetzen. Das Verfahren, für das Fritz Haber später mit dem Nobelpreis geehrt wurde, wurde zur Grundlage für die Düngemittelindustrie, regelrecht zum Katalysator für die Welternährung.

Wie bedeutungsvoll die Katalyse für die Menschheit ist, zeigt auch die Tatsache, dass noch ein zweites Mal ein Nobelpreis in diesem Zusammenhang vergeben wurde. 2007 erhielt Profes-

sor Gerhard Ertl diese Auszeichnung. Er hatte mit seinen bahnbrechenden Arbeiten zur Ammoniak-Synthese wesentlich zum Verständnis von Katalyse beigetragen. „Wir sind sehr stolz, dass Gerhard Ertl, der Spiritus Rector und Namensgeber unseres UniCat-Zentrums, uns die Ehre gibt, der Eröffnung unseres neuen BasCat-Labors beizuwohnen, das Staatssekretär Dr. Knut Nevermann mit Recht als neues Glanzstück der Infrastruktur der TU Berlin bezeichnet“, so Matthias Drieß. Das Unternehmen BASF SE investiert heute rund 1,84 Milliarden Euro in Forschung und Entwicklung, wobei davon etwa 20 Prozent für Aktivitäten in zukunftsweisenden Wachstums-

Rohstoffeffizienz, Emissionskontrolle und Rohstoffverbreiterung steht. Ein bekanntes Beispiel der Emissionskontrolle ist der Drei-Wege-Katalysator, der inzwischen 40 Jahre alt ist und der eine faszinierende Kombination von Oxidation und Reduktion von nicht voll verbranntem Kohlenstoff darstellt, was zu einer deutlich geringeren Belastung durch Fahrzeuge geführt hat. Andere Katalysatorverfahren führen dazu, dass große Nebenströme von Abfallprodukten vermieden werden, zum Beispiel bei der Kunststoff- oder Waschmittelproduktion.

„Was wir in BasCat entwickeln wollen, sind Konzepte für Katalysatoren, die eine rohstoffeffiziente Aktivierung von Alkanen, reaktionsträgen Erdgasbestandteilen, erlauben. Der bisherige Stand der Forschung erlaubt keine industrielle Realisierung als Alternative zum Erdöl, da mehr als 30 Prozent des wertvollen Rohstoffs zu CO<sub>2</sub> verbrannt werden“, erklärt Frank Rosowski, und Matthias Drieß ergänzt: „Und das kann man nur schaffen, wenn man sehr viele Disziplinen zusammenbringt, wie wir es in UniCat vorgebracht haben. Die Katalyse ist damit zu einer einheitlichen und eigenen Wissenschaft gewachsen.“

Patricia Pätzold



TU-Professor Matthias Drieß ist Katalyse-Experte

## Gold und Nüsse

Wie TU-Studierende durch künstlerische Interventionen die Gropiusstadt beleben wollen

den ein Walnuss-, ein Haselnuss- und ein Mandelbaum gepflanzt. Sie sollen nicht nur zum Verweilen im Schatten einladen, sondern mit ihren Früchten, die geerntet werden können, einen zusätzlichen Mehrwert bieten. Zudem werden unter den Bäumen drei Sitzsteine aus Beton in Form einer Walnuss, einer Haselnuss und

einer Mandel platziert. Die übergroßen Sitzsteine entstehen an der TU Berlin unter der künstlerischen Leitung des Bildhauers Alex Gross.

Hervorgegangen sind die Projekte aus dem Entwurfsseminar „Nachbars Gärten – Planen und Bauen“ des Fachgebiets Städtebau und Urbanisierung von Prof. Jörg



Kunst in der Stadt: warum nicht ein goldenes Dreieck am Lipschitzplatz?

Stollmann. In diesem Seminar haben sich Studierende mit den Freiflächen der Gropiusstadt auseinandergesetzt. Denn die zwischen 1962 und 1975 erbaute Großsiedlung ist typisch für ihre Zeit: charakterisiert durch stark verdichtetes Wohnen in Gestalt der Hochhäuser und großzügige Grünflächen. „Die Gropiusstadt ist ein beliebter Wohnort, aber die Freiflächen werden von den Bewohnern selten als Räume mit Aufenthaltsqualität wahrgenommen“, so Dagmar Pelger und Jeannine Walter, die die Umsetzung der Projekte koordinieren. Mit ihren künstlerischen Interventionen wollen die Studierenden die Gropiusstädter ermuntern, ihr Lebensumfeld aktiv zu gestalten. Partner sind der Bezirk, die Wohnungsbaugesellschaften und engagierte Gruppen vor Ort wie der Interkulturelle Treffpunkt und interessierte Bewohner. „Nachbars Gärten“ ist ein Forschungsprojekt der Akademie einer neuen Gropiusstadt/TU Berlin, gefördert im Rahmen des Quartiersmanagements für das Gebiet Gropiusstadt/Lipschitzallee mit Mitteln der EU, der Bundesrepublik Deutschland und des Landes Berlin.

Sybille Nitsche

[www.facebook.com/WirMachenLipschi?fref=ts](http://www.facebook.com/WirMachenLipschi?fref=ts)

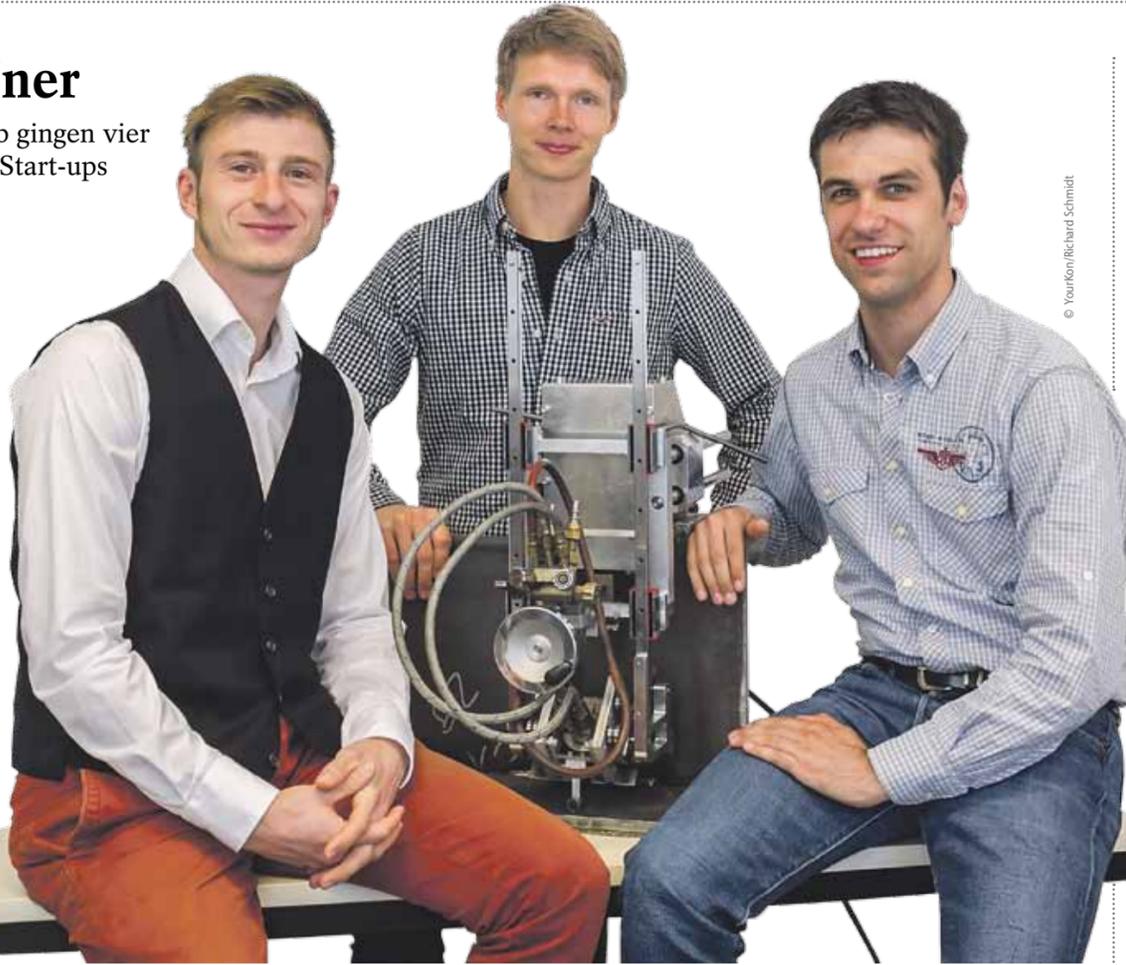
## Die Türöffner

Im Businessplan-Wettbewerb gingen vier von sechs Preisen an TU-Start-ups

Aus den Bereichen Maschinenbau, Medizin- und Umwelttechnik sowie der Software-Entwicklung waren TU-Start-ups beim diesjährigen Businessplan-Wettbewerb Berlin-Brandenburg (BPW) überaus erfolgreich. Vier von insgesamt sechs Preisen gingen an Ausgründungen der TU Berlin, die allesamt vom Centre for Entrepreneurship betreut werden.

Die Türme von Windkraftanlagen sind gewölbt, sie sind aus Stahl und sie haben eine Tür, die vermutlich mit viel Aufwand hineingefräst wurde. Für die Hersteller solcher Türme kann der Einbau von Türen zukünftig deutlich einfacher werden, denn das TU-Start-up „YourKon“ entwickelt und verkauft Maschinen, mit denen sich Türöffnungen innerhalb einer Stunde in große Windkrafttürme brennen lassen. Und nicht nur dort. Überall, wo in gewölbte Flächen Löcher geschnitten werden müssen, wie in Kessel-, Anlagen- oder Schiffbau, lässt sich die Maschine einsetzen. Bisher wurde

dieser Prozess manuell durchgeführt und dauerte viele Stunden. Mit dieser Geschäftsidee sicherte sich das „YourKon“-Team den ersten Platz in der Kategorie „BPW-plan“ und ein Preisgeld von 8000 Euro. Sebastian Lehnert hatte bereits während seines Maschinenbaustudiums an der TU Berlin die Idee zu dieser Maschine und ließ sich das Verfahren patentrechtlich schützen. Zum Gründungsteam gehören noch André Fritzsche, Student des Master-Studiengangs Maschinenbau an der TU Berlin, und Peter Hofmann, der Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Dresden studierte. Ihr Mentor ist Prof. Dr.-Ing. Henning Jürgen Meyer vom TU-Fachgebiet Konstruktion von Maschinensystemen. Einen



Das Gründungsteam von „YourKon“ mit dem Herzstück ihrer Erfindung: Peter Hofmann, Sebastian Lehnert, André Fritzsche (v. l.)

weiteren ersten Preis, und zwar in der Kategorie „BPW Canvas“, der mit 6000 Euro dotiert ist, holte das Gründungsteam von „BETTERGUARDS“, das Module mit einer adaptiven Schutzwirkung für Sprung-, Hand- und Kniegelenk entwickelt. Ideal ist dies beispielsweise für Sportler, die häufig mit dem Sprunggelenk umknicken, im Falle eines Sturzes wird das Modul steif. Auch für Therapien lässt es sich einsetzen. Hinter „BETTERGUARD“ stehen die Gründer Vinzenz Bichler, Alexander G. V. Fischer, Marko Kieroth, Max Müseler und Timo Stumper. Ihr Mentor ist Prof. Dr. Marc Kraft vom Fachgebiet

Medizintechnik. Die „akvolution GmbH“ bietet Kompaktanlagen zur Wasseraufbereitung. „akvoFloat™“ heißt die Technologie, mit der sich Meerwasserentsalzung wirtschaftlicher und nachhaltiger umsetzen lässt. Dafür wurde das Gründungsteam in diesem Jahr bereits mit einem GreenTec Award ausgezeichnet („TU intern“ berichtete). Beim BPW wurden die „akvolution“-Gründer Dr. Matan Beery und Johanna Ludwig (TU-Alumni Verfahrenstechnik) sowie Lucas León (UPC Barcelona) nun mit einem zweiten Preis in der Kategorie „BPW Plan“ geehrt. Ihr Mentor ist Prof. Dr.-Ing. Günter Wozny,

Leiter des Fachgebiets Dynamik und Betrieb technischer Anlagen. Auch der dritte Platz in dieser Kategorie ging an eine Ausgründung der Technischen Universität Berlin. „Task36“ heißt das Start-up von Julia Lazaro, Ishay Sommer und Philipp Stelzer, das von Prof. Dr. Sabine Glesner vom Fachgebiet Programmierung eingebetteter Systeme unterstützt wird. „Task36“ entwickelt einen digitalen und intelligenten Planungsassistenten, der für jeden einzelnen Nutzer und für gesamte Teams die schwere und zeitraubende Planungsarbeit übernimmt.

Bettina Klotz

### Alumni-Meldungen

#### Ehemalige der AG Rechner-sicherheit gesucht

Im Juni 2006 traf sich die AG Rechner-sicherheit an der TU Berlin zum ersten Mal, um sich auf ihren ersten Wettbewerb, den CIPHER 2, vorzubereiten. Und da acht Jahre eine schöne runde Zahl sind, soll das gefeiert werden. Mit allen ehemaligen, aktuellen und möglichen zukünftigen Teilnehmern. Mehr als 150 Studierende haben in diesen acht Jahren zusammen an Wettbewerben teilgenommen, spannende Projekte gemacht, Vorträge gehört und gehalten, selbst Wettbewerbe organisiert und sogar eine eigene Lehrveranstaltung entwickelt. Alle Mitstreiterinnen und Mitstreiter der vergangenen Jahre, ganz gleich, ob man nur einmal bei einem Wettbewerb zugeschaut oder jahrelang kein Treffen ausgelassen hat, sind herzlich zur Jubiläumsfeier am 19. August 2014 ab 18 Uhr eingeladen. Ort: 20. Stock des TEL-Gebäudes, Ernst-Reuter-Platz 7.

#### Uni-Golf-Cup 2014

Susanne Richter und Carsten Schröder sind die beiden Alumni, die beim diesjährigen Uni-Golf-Cup in der Gruppe der TU-Alumni am besten Golf gespielt haben. Über 20 Golferinnen und Golfer nahmen am 20. Juni bei nahezu perfekten äußeren Bedingungen am Uni-Golf-Cup 2014 teil. Für Berliner Studierende und Beschäftigte stellte das Turnier auch gleichzeitig die Berliner Hochschulmeisterschaften Golf dar.



Michèle Prigoschin von der FU Berlin sicherte sich den Titel der Berliner Hochschulmeisterin Golf 2014. Den Titel des Berliner Hochschulmeisters konnte einmal mehr Robert Grellmann von der TU Berlin gewinnen.

## „Phase3“ jetzt aktiv

Lassen Sie keine Langeweile aufkommen im Ruhestand. Falls dies dennoch geschehen sollte, werfen Sie einen Blick auf „Phase3“ in Berlin. Das ist ein neu gegründeter Verein, der es sich zum Ziel gesetzt hat, ältere Menschen in einem sozialen Netzwerk zusammenzuführen. „Phase3: bewegt-kreativ-gemeinsam – Verein zur Förderung von Menschen in der nachberuflichen Lebensphase e.V.“ – so der vollständige Name – ist Anfang 2013 von zunächst zwölf Mitgliedern, darunter auch mehrere TU-Alumni, gegründet worden. Einer von ihnen ist Eduard Neuberg-Winkler, langjähriger Mitarbeiter des TU-Hochschul-sports: „Es ist allgemein bekannt, dass wir uns in einem demografischen Wandel befinden, bei dem der Anteil

sondern als Bereicherung empfunden wird. Wir wollen Möglichkeiten eröffnen, dass Menschen im Ruhestand ihr Leben kreativ und selbstbestimmt gestalten können.“ Das Veranstaltungsprogramm kann sich sehen lassen. Zahlreiche Angebote aus Sport, Kunst, Musik sowie Touren und Reisen lassen sich auch von Interessierten, die keine Vereinsmitglieder sind, buchen. Außerdem gibt es die Möglichkeit zur Kontaktaufnahme, um beispielsweise Konzerte, Theater oder sonstige Veranstaltungen nicht allein besuchen zu müssen. Um seine Aktivitäten ausweiten zu können, sucht „Phase3“ weiterhin nach neuen Mitgliedern, Gleichgesinnten und Unterstützern, die bereit sind und Freude daran finden, ihre Erfahrungen aus dem Beruf



Eine Gruppe von „Phase3“ beim wassersportlichen Ausflug

älterer Menschen in der Gesellschaft zunehmen wird. Wir begreifen das als Herausforderung. ‚Phase3‘ will mit seinen Aktivitäten dazu beitragen, einen Übergang in die dritte Lebensphase zu finden, der nicht als Bruch,

oder aus ihren Lebenszusammenhängen an Dritte weiterzugeben.

Dreh- und Angelpunkt ist die Website des Vereins:  
<http://phase3-berlin.de>

## Licht, Klima und Tiefgaragen

Clara von Simson-Preise für junge Wissenschaftlerinnen

Victoria Schuldt, Aicha Diakite, Sarah Bauer, Elisabeth Vogel und Mareen Derda sind junge TU-Absolventinnen der Natur- und Technikwissenschaften, die mit hervorragenden Abschlussarbeiten ihr Studium beendet haben. Damit haben sie ein wesentliches Kriterium erfüllt, um sich für den Clara von Simson-Preis zu bewerben. Vergeben wird dieser einmal im Jahr durch die Zentrale Frauenbeauftragte der TU Berlin. Er hat das Ziel, wissenschaftliche Karrieren von Frauen in Naturwissenschaft und Technik zu fördern. Victoria Schuldt hat 2013 ihr Biotechnologie-Studium an der TU Berlin beendet und sich in ihrer Diplomarbeit mit dem Einsatz synthetischer Proteine in der industriellen Praxis beschäftigt. Im Mittelpunkt der Arbeit, für die sie den ersten Preis erhielt, stand die Beschäftigung mit der „zellfreien Proteinsynthese“ als einer neuartigen Alternative zu herkömmlichen zellbasierten Proteinproduktionssystemen. „Urbane Lichtplanung: Ermittlung der Gütekriterien für Lichtmasterpläne“ ist der Titel der Diplomarbeit von Aicha Diakite, die Elektrotechnik studiert hat und in ihrer Diplomarbeit die Aufgaben der städtischen Lichtplanung thematisiert. Aicha Diakite, die den zweiten Preis erhielt, ist seit 2013 wissenschaftliche Mitarbeiterin am TU-Fachgebiet Lichttechnik. Mit Baustoffen, Bauchemie und Bauphysik hat sich Sarah Bauer schwerpunktmäßig im Rahmen ihres Studiums des Bauingenieurwesens beschäftigt. Im Mittelpunkt ihrer Abschlussarbeit stand die Umweltverträglichkeit von sogenannten Bodeninjektionsstoffen auf Acrylbasis, die beispielsweise zur nachträglichen Abdichtung von Tunnel- oder Tiefgaragenwänden in den



Die diesjährigen Preisträgerinnen des Clara von Simson-Preises: Dipl.-Ing. Victoria Schuldt, Dipl.-Ing. Aicha Diakite, M. Sc. Sarah Bauer, Dipl.-Ing. Elisabeth Vogel, M. Ed. Mareen Derda (v.l.), eingearhmt von Prof. Dr. Hans-Ulrich Heiß, Vizepräsident für Studium und Lehre, sowie Prof. Dr. Angela Ittel, Vizepräsidentin für Internationales und Lehrkräftebildung. Sie übergaben die Preise bei der Akademischen Feier für Habilitierte und Promovierte im Juli 2014

Baugrund eingepresst werden. Zurzeit arbeitet Sarah Bauer als Prüffingenieurin in einem Unternehmen in Berlin. Für ihre Arbeit wurde sie mit einem dritten Preis ausgezeichnet, den sie sich mit Elisabeth Vogel teilt. Sie hat Technischen Umweltschutz studiert und sich in ihrer Diplomarbeit mit der Bodenatmung und dem CO<sub>2</sub>-Umsatz in borealen Wäldern beschäftigt. Seit Anfang dieses Jahres arbeitet sie an ihrer Promotion am Australian-German College of Climate and Energy Transitions an der Universität Melbourne, Australien. Außerdem gab es noch einen Anerkennungspreis, der an Mareen Derda vergeben wurde. Sie hat sich in ihrer

Abschlussarbeit mit der Planung, der Durchführung und der Evaluation einer Schülerprojektwoche zum Thema „Strömungsphänomene“ beschäftigt. Mareen Derda hat Metalltechnik mit Lehramtsoption Master an der TU Berlin studiert und arbeitet heute als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachgebiet Fluidsystemdynamik von Prof. Dr.-Ing. Paul Uwe Thamsen. Überreicht bekamen die vier Absolventinnen ihre Auszeichnungen beim traditionellen Empfang des TU-Präsidenten für die Promovierten am 11. Juli 2014. Vielleicht gehören sie in den nächsten Jahren ebenfalls zu denjenigen, die hier empfangen werden.

Bettina Klotz

# Der Erste Weltkrieg als Wendepunkt?

## Ein Forschungskolleg untersucht europäisch-vergleichend die Entwicklung und Radikalisierung des Antisemitismus auf dem Kontinent

Von Ulrich Wyrwa

Kaum ein Topos wird in der Fülle von Publikationen, Reden, Ausstellungen und Gedenkveranstaltungen zum 100. Jahrestag des Beginns des Ersten Weltkrieges so oft und so emphatisch zitiert wie die Wendung des amerikanischen Diplomaten George F. Kennan, der den Ersten Weltkrieg als die „Urkatastrophe des 20. Jahrhunderts“ bezeichnet hatte. Welche katastrophalen Folgen der Erste Weltkrieg für die Geschichte des 20. Jahrhunderts hatte, zeigt sich nicht zuletzt in der vor allem in Ostmittel- und Zentraleuropa zu beobachtenden Radikalisierung des Antisemitismus. Insbesondere in Deutschland hatten Kriegserfahrungen und Fronterlebnisse einerseits sowie die Verweigerung, die eigene Kriegsschuld aufzuarbeiten, andererseits verhängnisvolle Wirkungen auf die Entstehung des Nationalsozialismus und die Ausprägung des nationalsozialistischen Antisemitismus.

Merkwürdigerweise wird aber kaum erörtert, wie und inwiefern der Krieg diese Wirkung auf die europäischen Gesellschaften hervorgerufen hat und welche Unterschiede in den verschiedenen europäischen Ländern auszumachen sind. Auch ist selten danach gefragt worden, ob der Krieg nicht vielleicht eher als Katalysator von Entwicklungen gewirkt hat, die bereits im 19. Jahrhundert angelegt waren. Ob nicht also der Krieg die bereits in den letzten Jahrzehnten des langen 19. Jahrhunderts angelegten Tendenzen in Hinblick auf den Antisemitismus lediglich verstärkt hat, ohne dass dieser eine neue Qualität angenommen hat. Bezüglich des Antisemitismus wäre in dieser Hinsicht etwa danach zu fragen, welche neuen Motive in der antisemitischen Agitation auftauchten und welche neuen semantischen Verknüpfungen in der Sprache des Antisemitismus in Erscheinung traten.

In Anbetracht des wirkungsmächtigen Schlagwortes von George F. Kennan ist ebenso wenig reflektiert worden, ob nicht auch die dem Krieg in Mittel- und Osteuropa folgenden Revolutionen und Konterrevolutionen mitverantwortlich waren für den katastrophalen Weg der europäischen Geschichte des kurzen 20. Jahrhunderts, respektive des im Holocaust kulminierenden nationalsozialistischen Antisemitismus. Für die Geschichte des Antisemitismus wäre somit zu fragen, ob nicht eher der

historische Komplex „Revolution und Konterrevolution“ zur Verschärfung des Antisemitismus beigetragen hat.

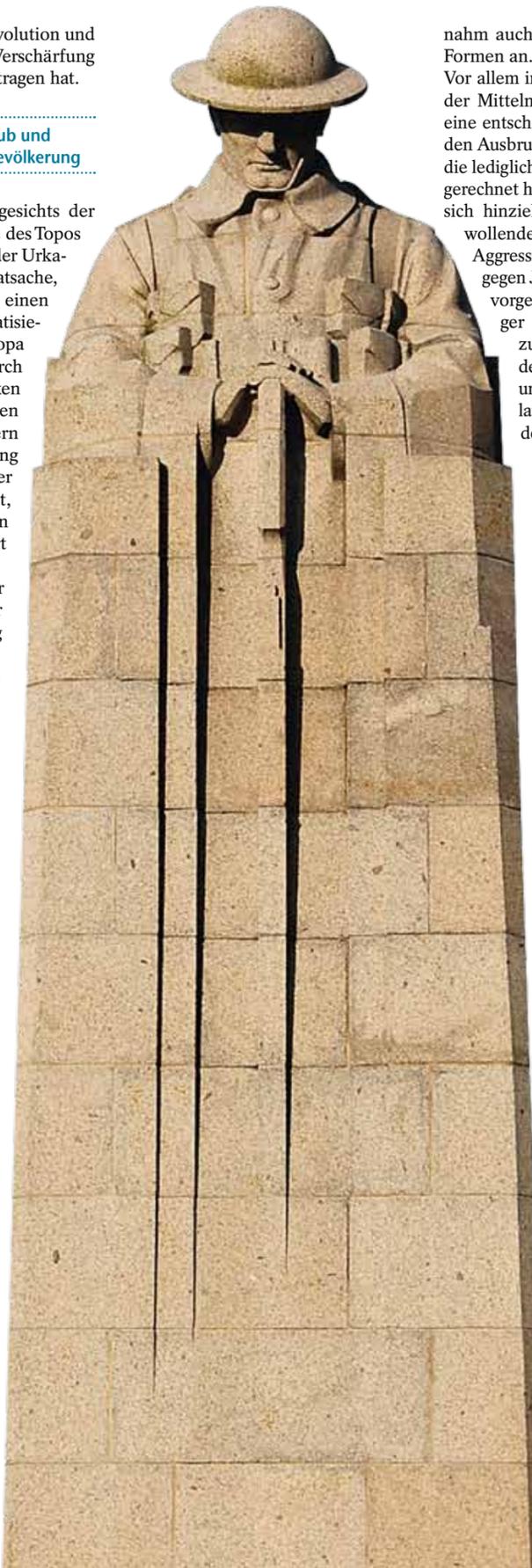
### Demokratisierungsschub und Krieg gegen die Zivilbevölkerung

Aus dem Blick gerät angesichts der einschneidenden Evidenz des Topos vom Ersten Weltkrieg als der Urkatastrophe schließlich die Tatsache, dass der Krieg zunächst einen nachdrücklichen Demokratisierungsschub in Zentraleuropa hervorgerufen hat, durch ihn zahlreiche Republiken in Mitteleuropa entstanden sind und in vielen Ländern die jüdische Bevölkerung nun in den Genuss jener Rechte gekommen ist, die ihnen vor dem Ersten Weltkrieg noch verwehrt waren.

Das spätere Scheitern der neuen Republiken war zunächst ebenso wenig absehbar wie die Herausbildung des nationalsozialistischen Antisemitismus in Deutschland. Ob und inwiefern der im 19. Jahrhundert als eine neue soziale und politische Bewegung in Erscheinung getretene Antisemitismus durch den Ersten Weltkrieg eine Radikalisierung erfahren hat, die den mörderischen Antisemitismus des nationalsozialistischen Deutschland erst möglich gemacht hat, und worin die Besonderheiten der Entwicklung in Deutschland lagen, kann nur unter europäisch-vergleichender Perspektive herausgearbeitet werden.

Daher werden in dem Forschungskolleg die Entwicklungen in ausgewählten europäischen Ländern daraufhin untersucht, ob, und wenn ja, wie es im Zuge des Krieges zu einer Radikalisierung des Antisemitismus kam. Gefragt wird zunächst nach der Kontinuität und Diskontinuität in der Entwicklung der Judenfeindschaft sowie nach der Rolle von Revolution und Konterrevolution in diesem Prozess. Schließlich wird dem Umschlag von demokratischem Aufbruch nach dem Ende des Krieges hin zu autoritären Regimen in Zentraleuropa und den damit zusammenhängenden neuen Erscheinungsformen des Antisemitismus nachgegangen.

Zur „Urkatastrophe“ wurde der Erste Weltkrieg vor allem deshalb, weil er von den ersten Kriegshandlungen an als ein Krieg gegen die Zivilbevölkerung geführt wurde. Diese neue Form militärischen Handelns trat schon mit der deutschen Besetzung Belgiens und den dort von deutschen Soldaten verübten Kriegsgreueln an der belgischen Zivilbevölkerung hervor, und sie zeigt sich gleichfalls beim Einmarsch des habsburgischen Militärs in Serbien.



Das St.-Julien-Monument von Ypres in Belgien ist ein beeindruckendes Denkmal gegen den Krieg. Die elf Meter hohe Granitsäule erinnert an die 2000 kanadischen Soldaten, die während des ersten Gasangriffes durch die Deutschen im April 1915 umkamen. Sie steht auf dem damaligen Schlachtfeld

nahm auch der Antisemitismus neue Formen an.

Vor allem im Inneren der Gesellschaft der Mittelmächte – jene Staaten, die eine entscheidende Verantwortung für den Ausbruch des Krieges trugen und die lediglich mit einem kurzen Feldzug gerechnet hatten – kam es im Zuge des sich hinziehenden und nicht endenwollenden Krieges zu einer neuen Aggressivität, die sich insbesondere gegen Juden richtete. Ihnen wurde vorgeworfen, sowohl Drückeberger als auch Kriegsgewinnler zu sein. Und in dem Maß, in dem der Krieg sich hinzog und die Ernährungslage desolater wurde, kam der Vorwurf des Schiebers und Schwarzhändlers hinzu.

### Die Dolchstoßlegende

Waren diese Motive der Sprache des Antisemitismus schon in früheren Kriegen hervorgetreten, so tauchte mit der Niederlage der Mittelmächte im Krieg ein neues Element in der antisemitischen Agitation auf: Das Widerstreben weiter Teile der deutschen und österreichisch-ungarischen Gesellschaft, diese Niederlage einzugestehen, und der Versuch, eine Erklärung für die desolote militärische Entwicklung zu finden, führten zur Erfindung der „Dolchstoßlegende“. Dieser Erzählung zufolge, die vor allem in Deutschland weite Verbreitung gefunden hat, war der innere Feind für die Niederlage der Mittelmächte verantwortlich, und zu diesen gehörten nicht zuletzt die Juden.

Darüber hinaus tauchte mit der bolschewistischen Revolution in Russland ein weiteres neues Motiv in der antisemitischen Rhetorik auf, das eine folgenreiche Wirkungsgeschichte hatte, der „Judeobolschewismus“. Was schließlich den am Beginn des Zeitalters der Extreme in Erscheinung tretenden extremen Antisemitismus, der vor allem in Ostmittel- und Zentraleuropa zu beobachten war, auszeichnete, war die gesteigerte Aggressivität und Gewaltbereitschaft.

Trotz dieser Radikalisierung des Antisemitismus bestand die Ambivalenz der Situation darin, dass in den aus dem Erbe der Habsburgermonarchie hervorgegangenen neuen Staaten, ebenso wie in Deutschland, nach dem Krieg zunächst ein Prozess einer Demokratisierung einsetzte. Er kam zugleich den Juden zugute und brachte ihnen nun diejenigen Rechte, die ihnen zuvor noch verweigert worden waren. Welche Entwicklung die neuen Demokratien nehmen und wie sich der Antisemitismus in ihnen entwickeln würde, war zunächst indes noch offen. Dies zeigte für Deutschland etwa die Entwicklung des ‚Reichs-

banners‘, das zur größten Massenorganisation der Weimarer Republik wurde und zugleich auch den Kampf gegen den Antisemitismus zum Ziel hatte.

### Verheerende sozialmoralische Folgen

Während die Kriegserfahrungen und verheerenden sozialmoralischen Folgen des Krieges ebenso wie die unverarbeitete Niederlage und das Revolutionserlebnis somit in den Mittelmächten zu einer Radikalisierung des Antisemitismus geführt hatten, schien sich in den Westmächten die antisemitische Agitation eher zu legen. Wiederum anders war die Entwicklung in Rumänien und Polen, die beide vom Ausgang des Krieges profitiert haben. Gemeinsam war beiden Ländern, dass sich nach dem Krieg in ihnen eine Minderheitenfrage stellte. Darüber hinaus hatte sich Rumänien, einer der großen Gewinner des Krieges, schon vor dem Krieg durch einen extremen Antisemitismus ausgezeichnet, der nun unmittelbar in den Aufbau des neuen, geografisch erheblich vergrößerten Staates einging. Für Polen wieder führten die gravierenden Probleme, die drei zuvor dem Habsburgischen und Russischen Imperium sowie dem Deutschen Reich zugehörigen Landesteile zu einem neuen Nationalstaat und in einer Republik zusammenzuführen, zu extremen Formen von antisemitischer Gewalt.

### Antisemitismus als europäisches Phänomen

Das Ursprungsland des Antisemitismus in Europa war Deutschland, hier trat er erstmals in den Hep-Hep-Unruhen des Jahres 1819 als physische Gewalt in Erscheinung, hier ist im Jahr 1879 der die neue Form von Judenfeindschaft semantisch auf den Punkt bringende Begriff geprägt worden. Das Wort Antisemitismus ging daraufhin unmittelbar in alle Sprachen Europas ein, und der Antisemitismus wurde zu einem europäischen Phänomen. In nahezu allen Ländern Europas trat er in unterschiedlicher Stärke als eine neue soziale und politische Bewegung in Erscheinung. Nicht der Krieg allein, sondern der von Weltkrieg, Revolutionen und Konterrevolutionen gebildete historische Knoten bildete dann den Wendepunkt in der Geschichte des Antisemitismus, und diese neue Phase zeichnete sich schließlich dadurch aus, dass nun deutliche Unterschiede in Westeuropa einerseits und Ostmittel- sowie Zentraleuropa andererseits hervortraten.



### ZUR PERSON

Prof. Dr. Ulrich Wyrwa ist Professor für Neuere Geschichte an der Universität Potsdam und seit 2012 zusammen mit Prof. Dr. Werner Bergmann wissenschaftlicher Leiter des internationalen Forschungskollegs „Die Radikalisierung des Antisemitismus in Europa (1914–1923)“ am Zentrum für Antisemitismusforschung der Technischen Universität Berlin. Von 2005 bis 2012 leitete er bereits das vorhergehende Forschungskolleg „Antisemitismus in Europa (1879–1914)“

### Das Forschungskolleg

Finanziert von der Berliner Einstein Stiftung, wird das Kolleg gemeinsam geleitet von den Professoren Werner Bergmann und Ulrich Wyrwa (TU Berlin/Universität Potsdam) in Zusammenarbeit mit den Professoren Jörg Baberowski (HU Berlin) und Uwe Puschner (FU Berlin). Promotionsprojekte: Hana Copic (Serbien/Jugoslawien), Karolina Filipowska (Polen mit Schwerpunkt Posen), Tamas Kohut (Ungarn), Marie Christin Lux (Frankreich), Anastasia Surkov (Russland und frühe Sowjetunion), Elisabeth Weber (Rumänien), Yasmina Zian (Belgien), Isabelle Daniel (Weimarer Republik, finanziert von der Heinrich-Böll-Stiftung), Carl Eric Linsler (Familienbiografie über die deutsch-französisch-jüdische Familie Frank im Ersten Weltkrieg, finanziert über das Leo Baeck Fellowship Programm), Matteo Perrisnotto (Italien, betreut in Kooperation mit der Universität Triest). In Vorbereitung: Thomas Stoppacher (Österreich, in Zusammenarbeit mit dem Centrum für Jüdische Studien der Universität Graz).

## Gemeinsame Forschung

pp Gemeinsam mit dem Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik (IHP) in Frankfurt/Oder betreut derzeit die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Michael Lehmann die Humboldt-Stipendiatin Dr. Pauline Calka. Mit ihrem Postdoc-Stipendium der Alexander von Humboldt-Stiftung wird sie in der Materialforschungsgruppe von Prof. Dr. T. Schroeder in Frankfurt die Physik von widerstandsschaltenden Speichern mittels Elektronenholografie im Transmissionselektronenmikroskop untersuchen und für bestimmte Spezialuntersuchungen in die Gruppe von Michael Lehmann nach Berlin kommen. Zwischen den beiden Instituten besteht bereits eine gut etablierte, langjährige Zusammenarbeit.

## Trauer um Klaus Federn

pp Vor knapp vier Jahren beging die TU Berlin gemeinsam mit Prof. Dr.-Ing. Klaus Federn dessen 100. Geburtstag im Lichthof der Universität. Jetzt ist der ehemalige Leiter des Lehrstuhls für Maschinenelemente,



Prof. Dr.-Ing. Klaus Federn

aus dem später das Institut für Konstruktionslehre und Maschinenelemente wurde, im Alter von 103 Jahren verstorben. Ein Buch, das zu seinem 100. Geburtstag erstellt worden war, verbuchte einen hohen Absatz, da er für mindestens zwei vollständige Generationen von Konstrukteuren ein großes Vorbild war. Die TU Berlin trauert um ihn und wird ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

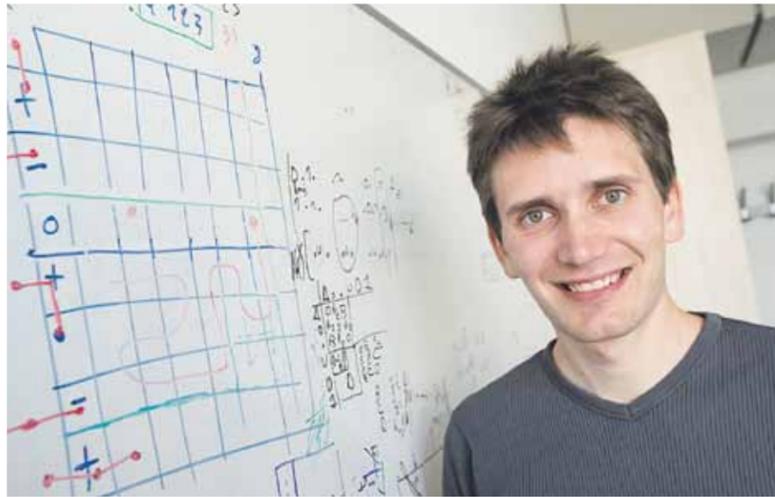
[www.tu-berlin.de/?id=145883](http://www.tu-berlin.de/?id=145883)

## ALEXANDER VON HUMBOLDT-STIFTUNG

# Grenzgänger der Informatik

Laurent Bulteau hat ein jahrzehntealtes Problem der Informatik gelöst

Stellen Sie sich vor, Sie werden vor die Aufgabe gestellt, einen Stapel Pfannkuchen der Größe nach zu sortieren. Gefragt ist allerdings nach der kleinsten Anzahl von Sortierschritten, wobei stets nur ein von der Spitze ausgehender Teilstapel ausgewählt und umgedreht werden darf. Nein, hierbei handelt es sich nicht um den Auszug aus einem Knoblauch für Hobbyköche, sondern um ein seit zwei Jahrzehnten offenes Problem aus der theoretischen Informatik. Gelöst hat es schließlich der junge französische Informatiker Laurent Bulteau in seiner Dissertation, die dafür letztes Jahr mit



Preisfrage: Was haben Pfannkuchen mit Informatik zu tun?

dem 2. Preis für die beste Dissertation Frankreichs auf dem Gebiet der Informatik ausgezeichnet wurde. Seit Oktober 2013 forscht der heute 27-jährige Bulteau als Alexander von Humboldt-Stipendiat an der TU Berlin, genauer am Fachgebiet Algorithmik und Komplexitätstheorie, geleitet von Prof. Dr. Rolf Niedermeier. Den Kontakt knüpfte Bulteau bereits während seiner Promotion, als er über den Deutschen Akademischen Austauschdienst einen Monat an Niedermeiers Fachgebiet auf seinem Terrain, der Komplexitätstheorie, forschte. „Rolf Niedermeier und sein Fachgebiet genießen großes internationales Renommee. Für mich war es keine Frage, hier als Postdoc forschen zu wollen, sondern eindeutig erste Wahl“, so Bulteau.

Als Komplexitätstheoretiker arbeitet Bulteau daran, für hoch komplexe Berechnungsprobleme leistungsfähige Algorithmen zu finden. Zum Beispiel, um die kürzeste Reiseroute durch mehrere Städte zu errechnen oder für

ein Netzwerk die wichtigsten Knotenpunkte zu bestimmen. Oft bedeutet dies, das algorithmisch gerade noch Machbare zu erforschen und hier die Grenzen der Informatik auszuloten. Dazu gehört aber auch das Identifizieren von Berechnungsproblemen, die nur noch mit unrealistischen Rechenressourcen lösbar wären. Hier findet sich einer der bisher größten Erfolge Bulteaus: das Identifizieren des genannten Pfannkuchen-Problems als derartig komplex, dass es dafür aufgrund erforderlicher Rechenzeit oder Speicherkapazität wohl nie einen effizienten Algorithmus geben wird. So war der Weg frei, den Fokus wieder auf alternative, sich der optimalen Problemlösung annähernde Algorithmen zu legen – eine Entwicklung, die in der Bioinformatik wichtige Rückschlüsse auf Anwendungsfelder wie das der Genetik und des Verhaltens von Chromosomen einer Lebewesenart im Laufe der Evolution ermöglicht.

An der TU Berlin kam der vielseitige

Informatiker auch mit weiteren Algorithmik-Themen in Kontakt und konnte so in den letzten neun Monaten viele neue, wertvolle Beiträge leisten. „Bulteaus Arbeiten beschäftigten sich mit bioinformatisch motivierten Fragen genauso wie mit der Analyse von sozialen Netzwerken oder klassischen Problemen der algorithmischen Graphtheorie. Er ist ein Problemlöser allererster Güte und lieferte bei diversen ‚harten Forschungsnüssen‘ entscheidende Impulse in unserer gemeinsamen Arbeit“, erklärt Rolf Niedermeier. Auch Bulteau fühlt sich in „seinem“ Fachgebiet sehr wohl: „Meine Kollegen und die TU Berlin ermöglichen mir ein sehr freundliches und wirklich inspirierendes Arbeitsumfeld“, erzählt Bulteau. Und so überrascht es nicht, dass der leidenschaftliche Algorithmiker letztlich nur eines beklagt: „Mein Problem ist eher, mir Arbeitspausen zu gönnen, um endlich Deutsch zu lernen.“ Aber dies mögen wir ihm verzeihen.

Mona Niebur

## Menschen-Meldungen

### Akademie-Ernennung in Russland

tui Prof. Dr.-Ing. Manfred Wagner vom Fachgebiet Polymertechnik/Polymerphysik, Fakultät III Prozesswissenschaften, wurde von der Russian and International Academy of Engineering zum „Corresponding Member“ ernannt. Die Academy hat sich zum Ziel gesetzt, führende russische und internationale Wissenschaftler, Forschungsinstitutionen, Hochschulen und Unternehmen zu vereinen.

### Ehrenprofessur für Nazir Peroz

bk Dr. Nazir Peroz, Leiter des Zentrums für internationale und interkulturelle Kommunikation (Ziik) der TU Berlin, engagiert sich seit vielen Jahren im Bereich IT und Computer Science an der Universität Herat in Afghanistan. Hierzu gehören unter anderem der Aufbau von IT-Centern, die Ausbildung von Fachkräften oder die Entwicklung eines IT-Curriculums. Für dieses Engagement wurde er nun mit der Ehrenprofessorenwürde der Universität Herat ausgezeichnet. Überreicht bekam er die Ehrung am 18. Juni in Herat anlässlich des zehnjährigen Jubiläums der Fakultät Computer Science der Universität durch den Universitätspräsidenten, Prof. Dr. Abdul Zaher Mohtasebzadah.

### Wissenschaftsakademie wählt Matthias Drieß

tui Die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften wählte Ende Juni acht neue Mitglieder, darunter Prof. Dr. Matthias Drieß, TU-Professor für Metalorganische Chemie und Anorganische Materialien sowie Sprecher des von ihm initiierten Berlin-Potsdamer Exzellenzclusters „Unifying Concepts in Catalysis“. Seine Forschungsaktivitäten reichen von der Koordinationschemie über die Synthese von anorganischen Funktionsmaterialien bis zur Katalyse. Zum Mitglied kann berufen werden, wer sich durch herausragende wissenschaftliche Leistungen ausgezeichnet hat.

[www.bbaw.de](http://www.bbaw.de)

## ALEXANDER VON HUMBOLDT-STIFTUNG

# Forschungsergebnisse vernetzen

Erhebliche Fortschritte auch im Design von Anlagen

tui Zunächst für drei Monate forscht Professor Flavio Manenti vom Politecnico di Milano als Stipendiat der Alexander von Humboldt-Stiftung mit einer „Humboldt Fellowship for Experienced Researchers“ an der TU Berlin. Er ist zu Gast in der Fakultät III Prozesswissenschaften bei den Professoren Günter Wozny, Fachgebiet Dynamik und Betrieb technischer Anlagen, und Matthias Kraume, Fachgebiet Verfahrenstechnik. Im kommenden Jahr wird er seinen Forschungsaufenthalt fortsetzen. Flavio Manenti ist ein besonders ausgewiesener Wissenschaftler auf dem Gebiet der Prozesssimulation, -modellierung und -optimierung verfahrenstechnischer Prozesse. Seine Lösungsansätze sind unter anderem in das Programmsystem BzzMath® eingeflossen und werden in vielen Instituten erfolgreich einge-

setzt. Er ist Mitautor von vier Lehrbüchern zu diesen Themen. Die Wissenschaftler streben an, im Bereich der Modellierung und Optimierung Manentis theoretische Arbeiten mit den experimentellen Anlagen in den Fachgebieten der Gastinstitute an der TU Berlin stärker zu vernetzen. Die geplanten theoretischen und experimentellen gemeinsamen Arbeiten zu dieser anspruchsvollen Thematik lassen erhebliche Fortschritte sowohl im Design der Anlagen als auch für den Betrieb erwarten, so die Wissenschaftler. Flavio Manentis Arbeiten zum sogenannten „Multiscale Modelling“ sollen außerdem in den entsprechenden Projekten des Exzellenzclusters UniCat und des SFB/Transregio 63 „InPROMPT“ mit den vorhandenen Lösungsansätzen kombiniert werden und Anwendung finden.



Mit Flavio Manenti sollen Theorie und Experiment an der TU Berlin zusammenkommen

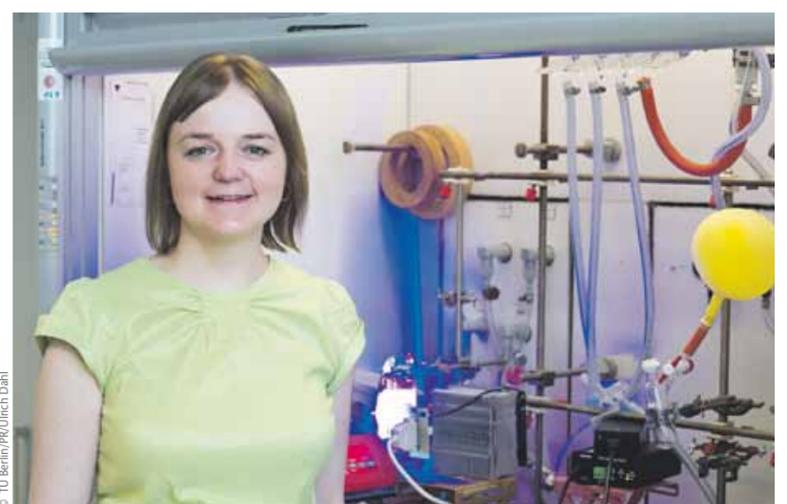
## ALEXANDER VON HUMBOLDT-STIFTUNG

# Nutzung des Sonnenlichts in der Chemie

Die Suche nach neuen Katalysatoren

Die Forschung von Dr. Magdalena Woźnica liegt ganz im Trend der modernen organischen Synthesechemie, die nach umweltfreundlichen Lösungen in verschiedenen Bereichen wie der Energieproduktion, dem Abbau von Schadstoffen und der organischen Synthese sucht. Die Humboldt-Stipendiatin aus Polen arbeitet in der Arbeitsgruppe Organische Chemie/Naturstofforientierte Synthesechemie von Prof. Dr. Siegfried Blechert. Sie forscht an einer neuen Sorte von Katalysatoren, die nicht auf Metallbasis, sondern auf dem polymeren Graft-Kohlenstoffnitrid beruhen.

Gerade in der pharmazeutischen Industrie ist es notwendig, die bei der Synthese von Arzneimitteln häufig verwendeten Katalysatoren aus teuren und giftigen Metallen wie Germanium, Ruthenium, Iridium, Gold und Silber durch Substanzen zu ersetzen, die weniger schädlich auf den menschlichen Körper wirken und weniger hohe Kosten verursachen. Magdalena Woźnica steht ein breiter Wissenshintergrund für ihre Forschungstätigkeit zur Verfügung. Ursprünglich arbeitete sie an dem „Institute of Organic Chemistry, Polish Academy of Sciences“ in Warschau auf dem Gebiet der analytischen Chemie, insbesondere der Bestimmung der absoluten Konfiguration von Molekülen. Auf der Suche nach neuen Anwendungsmöglich-



Magdalena Woźnica arbeitet an naturstofforientierten Synthesen

keiten ihrer Forschung fand sie den Weg zu der organischen Synthese. Der entscheidende wissenschaftliche Kontakt auf diesem Forschungsgebiet war Prof. Siegfried Blechert, ein enger Forschungspartner der Betreuerin ihrer Dissertation. Im Oktober 2012 besuchte Magdalena Woźnica das erste Mal Prof. Blechert während eines Symposiums in Berlin, um mit ihm ihr Forschungsprojekt zu besprechen. Heute ist Frau Woźnica seit einem Jahr als Postdoc voll in seinem Team integriert. „Ich habe großes Glück gehabt, diese Arbeitsgruppe gefunden zu haben, denn sie forscht auf dem Gebiet der sogenannten ‚Green Chemistry‘, das mich sehr interessiert“, sagt die Wissenschaftlerin. Das Projekt befasst sich mit der Nut-

zung von Sonnenlicht als unerschöpflicher Energiequelle für die Durchführung chemischer Reaktionen. Hierbei kommt das mpg-C3N4, ein grafitisches Kohlenstoffnitrid, als sogenannter Fotokatalysator zum Einsatz. Es ist in der Lage, Lichtenergie direkt in chemische Energie umzuwandeln. Anhand dieses Prinzips lassen sich eine Vielzahl von Reaktionen, wie Oxidationen und Reduktionen, umweltfreundlich und kostengünstig realisieren. Noch sind es die ersten Schritte auf dem Weg eines umfangreichen Forschungsprojektes. Magdalena Woźnica hat jedoch die begründete Hoffnung, dass die Katalysatoren bald auch auf weit komplexere Prozesse angewendet werden können.

Christiane Petersen

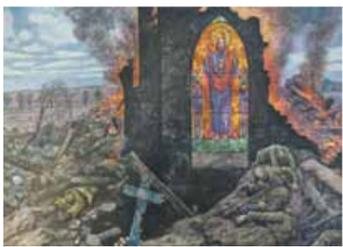
## Ausstellungen

## Minipause

Die BDA Galerie Berlin setzt ihr neues Ausstellungsformat 2D:3D zur Erforschung des Grenzbereichs zwischen Kunst und Architektur mit der Installation „Minipause“ der Berliner Künstlerin, Stadtforscherin und TU-Professorin Stefanie Bürkle fort. In den Räumen der Galerie entsteht ein Spiel mit den Wirklichkeiten der Stadt, den Maßstäben von Fläche und Raum und einem Wechsel von Innen und Außen. Ein Modellschnittbogen einer Berliner Straßenecke mit Falafel-Imbiss und vietnamesischem Textilhandel wird im Maßstab 1:1 als zweidimensionales Modell in die Galerie eingebaut. Interkulturelle Raumbezüge aus Friedrichshain wandern nach Charlottenburg. Noch bis zum 2. September 2014 montags, mittwochs, donnerstags von 10–15 Uhr zu besichtigen, sowie nach Vereinbarung (28.7.–7.8.2014 geschlossen). Die Arbeit ist von außen durch das Schaufenster der Galerie jederzeit zu betrachten.

## Universitätsbibliothek

Die Schrecken des 1. Weltkrieges sind auch an der TU Berlin nicht spurlos vorübergegangen. Eine Ausstellung in der Universitätsbibliothek zeigt noch bis Mitte August einige Exponate



aus dieser Zeit. Dazu gehört auch das Buch Hans Baluschek: Der Krieg 1914–1916. In 12 farbigen Kunstblättern nebst vielen Textbildern, Bermühler, Berlin-Lichterfelde 1915, aus dem das obige Bild „Das Kirchenfenster“ stammt.

## Preise &amp; Stipendien

## Stipendien der Robert Bosch Stiftung

Die Robert Bosch Stiftung unterstützt Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler dabei, den Fokus ihrer Forschung auf die altersgerechte Gestaltung des öffentlichen Lebensumfeldes zu legen. Das Stipendium ermöglicht Postdocs einen dreimonatigen bis zweijährigen Forschungsaufenthalt an einer renommierten Forschungseinrichtung im Ausland. Die Förderung umfasst sowohl ein Lebenshaltungsstipendium als auch einen Sachkostenzuschuss. Bewerbungen sind bis zum 15.8.2014 möglich.

[www.bosch-stiftung.de/content/language1/html/39607.asp](http://www.bosch-stiftung.de/content/language1/html/39607.asp)

## Forschungspreis für Nachwuchswissenschaftler

Alle zwei Jahre vergibt die Peter und Traudl Engelhorn Stiftung einen Forschungspreis für junge Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aus dem Bereich Lebenswissenschaften/Life Sciences. Das Preisgeld beträgt 10 000 Euro. Bewerbungen können bis zum 30.8.2014 eingereicht werden.

[ptes.2c4b.de/die-stiftung/forschungspreis.html](http://ptes.2c4b.de/die-stiftung/forschungspreis.html)

## Sofja Kovalevskaja-Preis

Die Alexander von Humboldt-Stiftung schreibt erneut den Sofja Kovalevskaja-Preis aus. Bewerben können sich profilierte Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aller Disziplinen aus dem Ausland, die ihre Promotion vor nicht mehr als sechs Jahren abgeschlossen haben. Jede/-r der insgesamt acht Preisträgerinnen und Preisträger erhält bis zu 1,65 Millionen Euro, um fünf Jahre an einem Forschungsinstitut ihrer/seiner Wahl in Deutschland Arbeitsgruppen aufzubauen. Die Bewerbungsfrist endet am 1.9.2014.

[www.humboldt-foundation.de/web/2639472.html](http://www.humboldt-foundation.de/web/2639472.html)

## Nachwuchswissenschaftler/-in des Jahres 2014

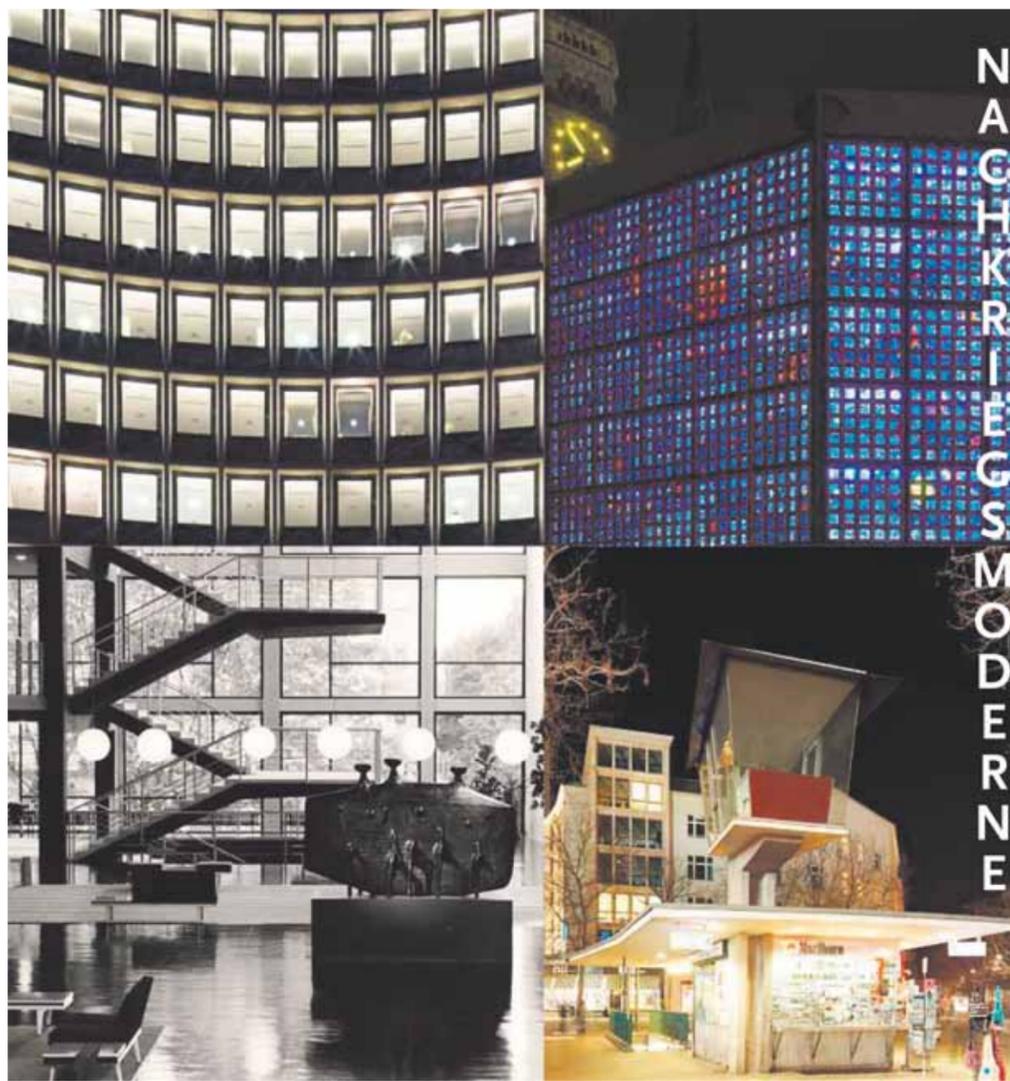
Das Karriereportal für Wissenschaft und Forschung academics.de vergibt zum achten Mal in Folge einen Preis für den/die Nachwuchswissenschaftler/-in des Jahres. Der Preis ist mit 5000 Euro dotiert und wird nicht zweckgebunden vergeben. Vorschläge und Bewerbungen werden bis zum 30.9.2014 entgegengenommen.

[www.academics.de/wissenschaft/nachwuchspreis\\_11275.html](http://www.academics.de/wissenschaft/nachwuchspreis_11275.html)

## Preis des Deutschen Hochschulverbandes 2014

Der Deutsche Hochschulverband zeichnet diejenige Hochschullehrerin oder denjenigen

## Nachkriegsmoderne – Architektur in Charlottenburg-Wilmersdorf



**DIE AUSSTELLUNG „NACHKRIEGSMODERNE“** präsentiert in zahlreichen Fotografien herausragende Gebäude der Westberliner Nachkriegsmoderne im Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf und dokumentiert eindrucksvoll den Wandel der City West. Kuratorin ist die Architektin, Architekturfotografin und TU-Alumna Mila Hacke. Wer die Ausstellung mit nach Hause nehmen möchte: Mila Hacke hat ebenfalls einen eindrucksvollen Kalender gestaltet.

Kalender 2015 Nachkriegsmoderne – Berlin City West, Hrsg.: Mila Hacke, mit Architekturfotos 2010–2014 von Mila Hacke, Dietrich Reimer Verlag GmbH, Berlin 2014 19,95 Euro, Öffnungszeiten der Ausstellung: Di–Fr 10–17 Uhr, Sa–So 11–17 Uhr  
Ort: Museum Charlottenburg-Wilmersdorf in der Villa Oppenheim, Schloßstraße 55, 14059 Berlin. Die Ausstellung wurde verlängert bis zum Tag des Offenen Denkmals, dem 14. September 2014.  
[www.villa-oppenheim-berlin.de](http://www.villa-oppenheim-berlin.de)

Hochschullehrer aus, die oder der durch außergewöhnliches Engagement in herausragender Weise das Ansehen ihres bzw. seines Berufsstandes in der Öffentlichkeit gefördert hat. Der Preis ist mit 10 000 Euro dotiert; Vorschläge können bis zum 30.9.2014 eingereicht werden.  
[www.tu-berlin.de/?148460](http://www.tu-berlin.de/?148460)

## Stipendien für Postdoktoranden und Juniorprofessoren

Das Stipendienprogramm der Daimler und Benz Stiftung richtet sich an junge promovierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die sich in der Frühphase ihrer Postdoktorandenzeit befinden. Das Programm ist für alle Fachdisziplinen und Themen offen. Das Stipendium wird für die Dauer von zwei Jahren gewährt; die jährliche Fördersumme beträgt 20 000 Euro. Bewerbungen werden bis zum 15.10.2014 entgegengenommen.  
[www.tu-berlin.de/?149312](http://www.tu-berlin.de/?149312)

## Personalia

## Rufannahme

Professor Dr. **Thorsten Roelcke**, Ruferteilung vom 27. März 2014, Universitätsprofessor an der Pädagogischen Hochschule Freiburg, für das Fachgebiet „Deutsch als Fremdsprache mit den Schwerpunkten Linguistik und Didaktik von Fachsprachen und Interkulturelle Kommunikation“ in der Fakultät I Geisteswissenschaften der TU Berlin.

## Ergebnis von Bleibeverhandlungen

Professorin Dr. **Heike Rauer**, Fachgebiet „Astrophysik/Schwerpunkt Planetenphysik“ in der Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften der TU Berlin, hat einen Ruf an die Österreichische Akademie der Wissenschaften, Institut für Weltraumforschung, abgelehnt.

## Außerplanmäßige Professur – verliehen

Professor Dr. **Markus Weyers**, tätig als Abteilungsleiter beim Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnologie, für das Fachgebiet „Angewandte Physik“ in der Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften der TU Berlin, zum 16. Juni 2014.

## Ernennungen in Gremien, Beiräte, Ausschüsse, Kommissionen

Professorin Dr. **Ulrike Gutheil**, Kanzlerin der TU Berlin, wurde für vier Jahre in den Senat der Leibniz-Gemeinschaft gewählt. Dem obersten Beratungsgremium der Forschungsorganisation gehören rund 40 Vertreter des Bundes und der Länder aus der Wissenschaft und dem Bereich des öffentlichen Lebens an.

Für seinen ausgiebigen Einsatz zur Verbesserung der wissenschaftlichen Kooperation zwischen Deutschland und der Türkei sowie für sein Engagement in der Bildungsförderung von Migrantinnen und Migranten wurde Prof. Dr. Dr. h.c. **Sahin Albayrak** am 18. Juli 2014 ein Verdienstorden der Bundesrepublik Deutschland (Verdienstkreuz am Bande) verliehen.

## Alexander von Humboldt-Stiftung

Professor Dr. **Yong Hee Lee**, Korea Advanced Institute of Science and Technology, Daejeon, Korea, Humboldt-Forschungspreis, am Institut für Festkörperphysik bei Professor Dr. Dieter Bimberg, seit Juni 2014.

Dr. **Dongfang Liang**, University of Cambridge, Cambridge, Großbritannien, Humboldt-Forschungsstipendium, am Fachgebiet „Wasserwirtschaft und Hydrosystemmodellierung“ bei Professor Dr.-Ing. Reinhard Hinkelmann, seit Juni 2014.

Dr. **John Colin Snyder**, University of California, Irvine, USA, Humboldt-Forschungsstipendium, am Fachgebiet „Maschinelles Lernen“ bei Professor Dr. Klaus-Robert Müller, seit Juni 2014.

Dr. **Eleonora Vratskidou**, Princeton University, Princeton, USA, Humboldt-Forschungsstipendium, am Fachgebiet „Kunstgeschichte“ bei Professorin Dr. Bénédicte Savoy, seit Mai 2014.

## Workshops und Seminare

## Workshop on Stochastics and Dynamics on the occasion of Michael Scheutzwitz's 60th birthday

Veranstalter: TU Berlin, Institut für Mathematik, Arbeitsgruppe Stochastik und Finanzmathema-

atik, Kontakt: Maite Wilke Berenguer, Institut für Mathematik, Arbeitsgruppe Stochastik und Finanzmathematik  
Zeit: 10.–12. September 2014  
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 136, 10623 Berlin, Mathematikgebäude  
T 030/314-2 84 15  
[maite.wilkeberenguer@tu-berlin.de](mailto:maite.wilkeberenguer@tu-berlin.de)  
[www3.math.tu-berlin.de/stoch/stodyn2014](http://www3.math.tu-berlin.de/stoch/stodyn2014)

## Erfolgreich bewerben – Der Arbeitsmarkt für internationale Absolventen

Seminar  
Veranstalter: TU Berlin, Stabsstelle Presse, Öffentlichkeitsarbeit und Alumni, Kontakt: Dr. Ingo Meyer  
Zeit: 11. September 2014  
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude  
T 030/314-2 40 28, -2 27 60  
[ingo.meyer@tu-berlin.de](mailto:ingo.meyer@tu-berlin.de)  
[www.alumni.tu-berlin.de/internationale-seminare/seminare-fuer-alumni](http://www.alumni.tu-berlin.de/internationale-seminare/seminare-fuer-alumni)

## Talent Take Off – Einsteigen

Eröffnungsveranstaltung  
Start ins Studium: Orientierungs- und Vernetzungsprogramm für MINT-begeisterte Schülerinnen und Schüler in Kooperation mit der Fraunhofer-Gesellschaft  
Veranstalter: Femtec. Hochschulkarrierezentrum für Frauen Berlin GmbH  
Zeit: 27. Oktober–1. November 2014  
Ort: ver.di Jugendbildungsstätte Berlin-Konradshöhe e.V., Stößerstraße 18, 13505 Berlin  
T 030/314-2 73 49  
[hinkelmann@femtec.org](mailto:hinkelmann@femtec.org)

## Zukunft der Beruflichen Bildung und Berufsorientierung im internationalen Vergleich

12. Institutstag des IBBA  
Veranstalter: TU Berlin, Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre  
Zeit: 29. Oktober 2014, 10 Uhr öffentliches Doktoranden-Forschungskolloquium  
Ort: TU Berlin, Marchstraße 23, 10587 Berlin, Raum MAR.1.001  
T 030/314-2 93 14  
[friedhelm.schuetzte@tu-berlin.de](mailto:friedhelm.schuetzte@tu-berlin.de)  
[www.ibba.tu-berlin.de/menue/institut](http://www.ibba.tu-berlin.de/menue/institut)

## Transport Phenomena with Moving Boundaries and More

7th International Berlin Workshop (IBW 7)  
Veranstalter: TU Berlin, Sonderforschungsbereich/Transregio 63, Kontakt: Cornelia Lohmann  
Zeit: 30.–31. Oktober 2014, 30.10. 11.30–18 Uhr, 31.10., 9–16.15 Uhr  
Ort: Deutsche Physikalische Gesellschaft e.V., Magnus-Haus Berlin, Am Kupfergraben 7, 10117 Berlin  
T 030/314-2 37 04  
[cornelia.loehmann@tu-berlin.de](mailto:cornelia.loehmann@tu-berlin.de)  
[www.inprompt.tu-berlin.de/ibw7](http://www.inprompt.tu-berlin.de/ibw7)

## Promotionspreisverleihung des Vereins Akademischer Angestellter – VAA-Preis

Festveranstaltung mit Verleihung des Promotionspreises (Chemie und Verfahrenstechnik)  
Veranstalter: TU Berlin, Fachgebiet Thermodynamik und thermische Verfahrenstechnik  
Zeit: 3. November 2014, 16–18 Uhr  
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude  
T 030/314-2 27 55  
[sabine.enders@tu-berlin.de](mailto:sabine.enders@tu-berlin.de)

## Absolventenfeier des Instituts für Bauingenieurwesen

Veranstalter: TU Berlin, Institut für Bauingenieurwesen, Fachgebiet Statik und Dynamik  
Zeit: 7. November 2014, 16 Uhr  
Ort: TU Berlin, Gustav-Meyer-Allee 25, 13355 Berlin, Peter-Behrens-Halle, Gebäude 15  
T 030/314-7 23 20  
[alexandra.bretzke@tu-berlin.de](mailto:alexandra.bretzke@tu-berlin.de)

## „Green Day“ für Schülerinnen und Schüler

An dem bundesweiten Projekttag „Green Day“ haben Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, „grüne“ Berufe und Studienwege zu den Themen Umwelt, Nachhaltigkeit und Klimaschutz kennenzulernen. An der TU Berlin können sie an diesem Tag in verschiedenen spannenden Projekten in die Thematik hineinschnuppern. Der von der Zeitbild Stiftung bundesweit koordinierte „Green Day“ findet in diesem November zum dritten Mal statt. Da sich die TU Berlin als „grüne Universität“ dem Prinzip nachhaltiger Entwicklung verpflichtet hat und dieses in Forschung, Lehre und im Betrieb verfolgt, bietet der „Green Day“ die passende Plattform, um die Arbeit der Universität in diesem Bereich zu präsentieren und zu erklären.

Veranstalter: Schulbüro der TU Berlin  
Zeit: 12. November 2014, 8.30–13 Uhr  
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude  
T 030/314-2 93 20  
[Bettina.liedtke@tu-berlin.de](mailto:Bettina.liedtke@tu-berlin.de)  
[www.tu-berlin.de/green\\_day](http://www.tu-berlin.de/green_day)

## Einführungsseminar für ausländische Neumatrikulierte (mehrtägig)

In Kleingruppen werden die Neumatrikulierten über ihren Studiengang informiert und besuchen verschiedene Einrichtungen der Uni.  
Veranstalter: TU Berlin, Betreuung für internationale Studierende  
Zeit: 9.–10. Oktober 2014  
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Raum H 3010  
Beginn: 9. Oktober 2014, 11 Uhr  
T 030/314-2 44 11 (Dr. Fred Mengerling)  
T 030/314-2 46 91

## Forschung trifft Praxis (Vortrag)

In Zusammenarbeit mit dem Verband Deutscher Eisenbahningenieure wird die Reihe „Forschung trifft Praxis“ veranstaltet. Es werden ein Thema aus der Wissenschaft und ein Thema aus der täglichen Praxis in Vorträgen vorgestellt und mit den Gästen diskutiert.  
Veranstalter: TU Berlin, Fachgebiet Schienenfahrwege und Bahnbetrieb, Kontakt: Christian Weise  
Zeit: 18. November 2014, 18–20.30 Uhr  
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Raum H 1012  
T 030/314-2 28 79  
[CWeise@railways.tu-berlin.de](mailto:CWeise@railways.tu-berlin.de)

## VABENE-Feier der Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme

Die Fakultät V veranstaltet regelmäßig eine feierliche Verabschiedung ihrer Absolventinnen und Absolventen. Zu diesen Feiern sind Alumni und Studierende der Studiengänge Informationstechnik im Maschinenwesen, Maschinenbau, Physikalische Ingenieurwissenschaft, Psychologie, Verkehrsingenieurwesen und Global Production Engineering sowie alle Mitglieder der Fakultät V herzlich eingeladen.  
Veranstalter: TU Berlin, Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme, Kontakt: Regina Brandt  
Zeit: 28. November 2014, 15 Uhr  
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude  
T 030/314-2 42 28  
[regina.brandt@tu-berlin.de](mailto:regina.brandt@tu-berlin.de)

## Sonderveranstaltungen

## Geburtstagskonzert von und mit Nobelpreisträger Gerhard Ertl

Der Physikochemiker Gerhard Ertl, der 2007 mit dem Chemie-Nobelpreis 2007 für seine bahnbrechenden Arbeiten auf dem Gebiet der Katalyse geehrt wurde, ist nicht nur ein hochangesehener Wissenschaftler, sondern auch ein begeisterter Musiker. Anlässlich seines Geburtstages lädt der Katalyse-Exzellenzcluster UniCat zu einem Konzert mit und für Gerhard Ertl ein. Auf dem Programm stehen Werke von Mozart: *Misericordias*, die *Jupiter-Sinfonie* und das 7. Klavierkonzert. Mozart komponierte dieses Konzert für drei Klaviere im Jahr 1776 in Salzburg. Den dritten Klavierpart wird Gerhard Ertl spielen. Es musizieren die Neue Preußische Philharmonie und der Berliner Oratorienchor unter der Leitung von Thomas Hennig von der Universität der Künste Berlin. Dieses Geburtstagskonzert ist ein gemeinsames Projekt der TU Berlin, der Universität der Künste Berlin, des Sonderforschungsbereiches 910, der Alexander von Humboldt-Stiftung, des Gerhard-Ertl-Centers und des Berliner Exzellenzclusters UniCat. Veranstalter: TU Berlin, UdK Berlin, Exzellenzcluster UniCat, Kontakt: Dr. Martin Penno  
Zeit: 10. Oktober 2014, 20–22.15 Uhr  
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Audimax (H 0105)  
T 030/314-28 59 2  
martin.penno@tu-berlin.de  
www.unicat.tu-berlin.de/konzert2014

## Ausgezeichneter Ort

Mit dem Projekt „SW-Agent: Stadtwerke als Gestalter der Energiewende – modellbasierte Entwicklung neuer Geschäftsmodelle“ wird das TU-Fachgebiet Energiesysteme gemeinsam mit dem Lehrstuhl Innovationsökonomik der Universität Hohenheim beim Wettbewerb „Ausgezeichnete Orte im Land

## Deutschland Land der Ideen



Ausgezeichneter Ort 2014/15

der Ideen“ 2014 geehrt. In dem Projekt analysieren die Forscher anhand computer-simulierter Modell-Stadtwerke verschiedene Szenarien und entwickeln neue Geschäftsmodelle für kommunale Gas- und Stromanbieter. Verliehen wird der Preis am 20. August 2014 in Tübingen. Mit der Auszeichnung und Würdigung der Preisträger im Wettbewerb „Ausgezeichnete Orte im Land der Ideen“ möchten die Initiative „Deutschland – Land der Ideen“ und die Deutsche Bank die Innovationskraft hierzulande sichtbar machen.

www.sw-agent.de/?page\_id=105  
http://www.ensys.tu-berlin.de

## Tag der offenen Tür der Chemie – TU-Beteiligung

Veranstalter: TU Berlin, Institut für Chemie in Zusammenarbeit mit dem Verband der Chemischen Industrie e.V. und der Gesellschaft Deutscher Chemiker  
Zeit: 20. September 2014  
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 115, 10623 Berlin, Chemiegebäude  
T 030/314-2 28 22  
lars.merkel@tu-berlin.de  
www.chemie.tu-berlin.de

## Dennis-Gabor-Tag

Gedenkveranstaltung und Workshop  
Dennis Gabor (1900–1979) aus Ungarn hat von 1921 bis 1924 an der damaligen TH Berlin Elektrotechnik studiert und 1927 im gleichen Fach promoviert. 1971 erhielt er für seine in England durchgeführten Arbeiten zur Holografie den Nobelpreis für Physik.  
Veranstalter: TU Berlin in Zusammenarbeit mit der Botschaft von Ungarn  
Zeit: 6.–7. November 2014, 6.11.16–20 Uhr, 7.11. 9–13 Uhr  
Ort: TU Berlin, Hardenbergstraße 36, 10623 Berlin, Eugene-Paul-Wigner-Gebäude, Raum EW 201, und Lichthof TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude  
sahm@physik.tu-berlin.de

## Bohmann-Vorlesung 2014 – Verleihung des Schering Preises 2013

Hierfür werden von der TU Berlin gemeinsam mit der Schering Stiftung Berlin herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gewonnen. In diesem Jahr wird Professor François Diederich, ETH Zürich, sprechen.  
Veranstalter: Der Präsident der TU Berlin, Institut für Chemie der TU Berlin, Bayer HealthCare und Schering Stiftung Berlin  
Zeit: 21. November 2014, 16 Uhr

## Rechnen wie zu Opas Zeiten



Die **MATHEMATISCHE FACHBIBLIOTHEK** des Instituts für Mathematik verwahrt eine Sammlung mathematischer Instrumente, die sie aus den Depots geholt hat und noch bis zum September in zwei Vitrinen und auf zwei Liegeflächen mit einigen kurzen Erklärungen zeigt. Die meisten der gezeigten Instrumente stammen aus den 50er- und 60er-Jahren des 20. Jahrhunderts (im Bild: eine mechanische Rechenmaschine aus den Brunsviga-Maschinenwerken, die bis in die 1970er-Jahre verwendet wurde). Die Sammlung umfasst neben diversen Reißzeugen, Zirkeln, verschiedenen Rechenmaschinen und Rechenschiebern, die teilweise in Sondergrößen zu sehen sind, auch Instrumente, die dem Laien weniger

bekannt sind, wie Panthografen, Planimeter, Integrimeter sowie Harmonische Analytoren. Diese Instrumente wurden unter anderem – und werden teilweise noch heute – als mechanische Hilfsmittel für die Berechnung verschiedener Rechenaufgaben, zur Berechnung von Flächeninhalten oder zum Ablesen von Stammfunktionen einer vorhandenen Funktion verwendet. Für das neue Semester gelten übrigens verlängerte Öffnungszeiten: Die Bibliothek kann dann wochentags von 9 bis 21 Uhr und samstags von 10 bis 18 Uhr genutzt werden. In der vorlesungsfreien Zeit bis Ende September ist sie wochentags abends bis 18 Uhr geöffnet und am Samstag geschlossen.  
www.math.tu-berlin.de/mfb

Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 115, 10623 Berlin, Chemiegebäude, Raum C 130  
T 030/314-2 42 05, -78774  
roederich.suessmuth@tu-berlin.de  
T 030/314-2 97 21  
Martin.Oestreich@tu-berlin.de

## Konferenzen

## International Conference on Control of Self-Organizing Nonlinear Systems

Veranstalter: TU Berlin, Sonderforschungsbereich 910, Control of selforganizing nonlinear systems: Theoretical methods and concepts of application  
Zeit: 25.–28. August 2014  
Ort: Conference Center Hohe Düne, Am Yachthafen 1, 18119 Rostock-Warnemünde  
T 030/314-2 90 78  
office.sfb910@itp.tu-berlin.de  
www.itp.tu-berlin.de/sfb910/csosn14

## Applied Analysis for Materials

Summer School  
Veranstalter: TU Berlin, Institut für Mathematik  
Zeit: 25. August–5. September 2014  
T 030/314-2 93 83  
koenig@wias-berlin.de  
www.math-berlin.de/academics/summer-schools

## Management und Projektmanagement – Summer School

Seminar  
Die Summer Schools bieten internationalen und deutschen Studierenden aller Fachrichtungen die Möglichkeit, ihre Managementkenntnisse zu erweitern.  
Zeit: 27. August–10. September 2014, 9–16.30 Uhr  
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Raum H 3005  
T 030/314-2 40 28, -2 27 60  
ingo.meyer@tu-berlin.de  
www.alumni.tu-berlin.de/internationale-seminare/summer-schools

## 10. Hans Lorenz Symposium für Baugrunddynamik und Spezialtiefbau

Veranstalter: TU Berlin, Fachgebiet Grundbau und Bodenmechanik – Degebo, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stavros A. Savidis  
Zeit: 4. September 2014, 9–19 Uhr  
Ort: TU Berlin, Gustav-Meyer-Allee 25, 13355 Berlin, TIB-Gelände, Gebäude 13b, Hörsaal A  
T 030/314-7 23 45, -7 23 41  
remspecher@grundbau.tu-berlin.de  
www.grundbau.tu-berlin.de/symposium

## Active Flow and Combustion Control 2014, Conference

Zeit: 10.–12. September 2014, Beginn: 10.9., 9 Uhr

Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 115, 10623 Berlin, Chemiegebäude, Raum C 130  
T 030/314-7 92 83  
office@sfb1029.tu-berlin.de  
www.sfb1029.tu-berlin.de/menue/afcc\_201

## Anforderungsmanagement erfolgreich umgesetzt – was wir vom Software Engineering lernen können!

4. Berliner Requirements Engineering Symposium  
Veranstalter: Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik u. a., Kontakt: Christiane Mailliet, InMediasP GmbH  
Zeit: 11. September 2014, 8.15–19.30 Uhr  
Ort: Hotel Waldorf Astoria, Hardenbergstraße 28, 10623 Berlin  
T 0 33 02/55 94 08  
info2014@berliner-re-symposium.de  
T 030/39006-118  
roland.jochem@ipk.fraunhofer.de  
www.berliner-re-symposium.de

## Erneuerbare Energien und Netzausbau in der räumlichen Planung – Fach- und Rechtsfragen der Stadt- und Regionalplanung (Tagung)

Veranstalter: TU Berlin, Institut für Stadt- und Regionalplanung, Fachgebiet Städtebau und Siedlungswesen, Orts-, Regional- und Landesplanung  
Zeit: 15.–16. September 2014, 9–18 Uhr  
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Raum H 1012  
T 030/314-2 80 77  
regionalplanung@isr.tu-berlin.de  
www.fgorlp.tu-berlin.de

## Bioelektronik und Lebenswissenschaften

Interdisziplinäres Symposium zur Anwendung mikroelektronischer und photonischer Entwicklungen in der Biotechnologie  
Veranstalter: TU Berlin, Fachgebiet Bioverfahrenstechnik, zusammen mit BIOTOP, ZMDB, IGE – Innovationszentrum Technologien für Gesundheit & Ernährung an der TU Berlin, Kontakt: PD Dr. Mario Birkholz  
Zeit: 18.–19. September 2014, 9.30–13 Uhr  
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 115, 10623 Berlin, Chemiegebäude, Hörsaal C 130  
T 03 35/5 62 57 15  
birkholz@ihp-microelectronics.com  
www.zmdb.de/news/aktuell/details/bioelektronik2014

## Symposium Bioelektronik und Lebenswissenschaften des gemeinsamen Labors für Bioelektronik TUB/IHP

Workshop  
Es werden die am IHP verfügbaren Technologien zur Herstellung von Mikroelektronik für biotechnologische Anwendungen vorgestellt.  
Veranstalter: TU Berlin, Leibniz-Institut für in-

novative Mikroelektronik (IHP), Zentrum für Molekulare Diagnostik und Bioanalytik (ZMDB), Kontakt: Dr. Edeltraud Mast-Gerlach  
Zeit: 19. September 2014, 9–13 Uhr  
Ort: TU Berlin, Innovationszentrum Technologien für Gesundheit und Ernährung, Müller-Breslau-Str. 15, 10623 Berlin, Hörsaal VWS 128  
T 030/314-7 66 27  
edeltraud.mast-gerlach@tu-berlin.de  
www.bioprocess.tu-berlin.de/menue/joint\_lab\_bioelectronics  
www.zmdb.de/termine/termin/details/bioelektronik2014

## IFA, Berlin – Messebeteiligung der TU Berlin

Internationale Funkausstellung – Beteiligung am Berlin-Brandenburger Gemeinschaftsstand  
Veranstalter: TUBS GmbH/TU Berlin Science-Marketing, Kontakt: Dr. Thorsten Knoll  
Zeit: 5.–10. September 2014  
T 030/44 72 02 55  
knoll@tubs.de

## Neue Kurse Online Lehre lernen



Sie möchten digitale Medien in Ihren Kursen einsetzen, moderne Lehrelemente wie Screencasts, Wikis, Vorlesungsaufzeichnungen oder E-Portfolios nutzen und suchen dafür kompetente und zielorientierte Hilfe? Das Team Online-Lehre der Zentraleinrichtung Wissenschaftliche Weiterbildung an der TU Berlin lädt zu neuen Kursen ein. Der berufsbegleitende Zertifikatskurs „Online Lehre lernen“ beginnt am 4. September und dauert zehn Monate. Der Kurs eignet sich sowohl für Neueinsteigerinnen und -einsteiger als auch für Fortgeschrittene.  
http://elearning.zewk.tu-berlin.de

## Gremien

## Akademischer Senat

Beginn jeweils um 13 Uhr  
Ort: TU Berlin, Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135, Raum H 1035  
3. September 2014  
15. Oktober 2014  
12. November 2014  
10. Dezember 2014  
14. Januar 2015  
11. Februar 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  
25. Juli 2014  
16. Oktober 2014  
4. Dezember 2014

## Interne Kommunikation

## Runder Tisch des Präsidenten

Gruppe: Handwerker und Techniker der Abteilung IV  
31. Juli 2014, 12–13.30 Uhr  
Anmeldung für die Eingeladenen: claudia.mund@tu-berlin.de

## Sprechstunden des Präsidiums: Prof. Dr. Christian Thomsen, Präsident

4. August 2014  
15. September 2014  
jeweils 13–14 Uhr  
Anmeldung: martina.orth@tu-berlin.de

## Prof. Dr.-Ing. Christine Ahrend, Vizepräsidentin für Forschung, Berufungen und Nachwuchsförderung

29. August 2014, 10–12 Uhr (offene Gesprächsrunde)  
Anmeldung: julia.koeller@tu-berlin.de

## Prof. Dr. Hans-Ulrich Heiß, Vizepräsident für Studium und Lehre

9. September 2014, 14–15 Uhr  
Anmeldung: christiane.luenskens@tu-berlin.de

## Prof. Dr. Angela Ittel, Vizepräsidentin für Internationales und Lehrkräftebildung

18. August 2014  
29. September 2014  
jeweils 10.30–11.30 Uhr  
Anmeldung: isabel.teusch@tu-berlin.de

## Prof. Dr. Ulrike Gutheil, Kanzlerin

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  
produktion@omnisatz.de  
Druck: Henke Poeschl, 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/29. Jahrgang

Redaktionsschluss: siehe letzte Seite. Namentlich gekennzeichnete Beiträge müssen nicht unbedingt mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen. Unverlangt eingesandte Manuskripte und Leserbriefe können nicht zurückgeschickt werden. Die Redaktion behält sich vor, diese zu veröffentlichen und zu kürzen. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, sowie Vervielfältigung u. Ä. nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.  
„TU intern“ wird auf überwiegend aus Altpapier bestehendem und 100% chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.  
„Preis für das beste deutsche Hochschulmagazin“, 2005 verliehen von „Die Zeit“ und der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) für das Publikationskonzept der TU-Pressstelle

# Ein Denkmal für 400 gefallene Studenten

Quellen zur Technischen Hochschule Berlin während des Ersten Weltkriegs

Der Verlust eines Großteils der Überlieferung der Technischen Hochschule Berlin (TH) in der Bombennacht vom 22. zum 23. November 1943 sowie während weiterer Kriegereignisse bis zum Mai 1945 ist für die Forschung nach wie vor sehr problematisch. Angesichts des sich in diesen Tagen zum hundertsten Mal jährenden Ausbruchs des Ersten Weltkriegs wird dies erneut deutlich, da im Universitätsarchiv lediglich spärliche Überlieferungssplitter vorhanden sind, die zudem in der Vergangenheit wenig beachtet wurden. Auch sind sie bisher nie zusammenfassend dargestellt worden, zum Beispiel in einem Spezialinventar, da sie als wenig aussagekräftig erachtet wurden.

Zu den Quellen, die den Zeitraum zwischen 1914 und 1918 an der TH näher beleuchten, gehören in erster Linie die Personal- und Vorlesungsverzeichnisse (Programme). Diese geben Aufschluss darüber, wer von der Professoren-schaft sowie vom übrigen Personal der TH sich gerade im Kriegsdienst befand oder für die Heeres- bzw. Marineverwaltung abgestellt war. Im Programm von 1916/17 war zudem vermerkt, dass die Bergakademie zum 1. Oktober 1916 in die Technische Hochschule eingegliedert wurde.

Die halbjährlich erschienenen Personalverzeichnisse vermeldeten zudem die Namen der gefallenen Studierenden und Hörer, während sich ebenfalls Einträge dazu – zum Teil detailliert mit Datum und Umständen des Todes – in den aus dieser Zeit vollständig erhaltenen Matrikeln der Hochschule finden.

Überliefert ist aber auch die vom Ausschuss für Vaterländischen Studentendienst an der TH herausgegebene „Zeitschrift für die Studenten im Felde“. Erschienen sind die Nummern 1 bis 4 (1916) sowie 5 bis 8 (1917).



Jahrzehntelang erinnerte die Skulptur „Der Granatenwerfer“ von Hermann Hosaeus im Lichthof an die 400 im 1. Weltkrieg Gefallenen der Technischen Hochschule. 1944 wurde es zerstört

Erhalten geblieben ist zudem eine Akte dieses Ausschusses. Sie beinhaltet den Schriftwechsel über Bezug

und Versand der Zeitschrift, der mit Studenten geführt wurde, die sich im Kriegsdienst befanden. Die Akte wur-

de im Zuge von Bestandsbereinigungen 2011 vom Bundesarchiv an das Universitätsarchiv abgegeben.

Interessant sind in diesem Zusammenhang auch einige Nachlässe, beispielsweise von Ernst Heinrich (1899–1984) oder von Albrecht Ehrenberg (1877–1964). Im ersten Nachlass sind es die privaten Briefe und selbst geschriebenen Gedichte, die von den Folgen des Krieges für den einzelnen Menschen zeugen. So befand sich der spätere Bauforscher Ernst Heinrich, der unter anderem an den Ausgrabungen in Uruk teilnahm und sich schwerpunktmäßig der Architektur Mesopotamiens widmete, noch 1919 in französischer Kriegsgefangenschaft, von wo aus er mit seinen Eltern korrespondierte.

Im Nachlass Albrecht Ehrenbergs ist die Überlieferung aus dem Zeitraum um 1914 bis 1918 sowie aus den Jahren danach ganz anderer Natur. Bevor er ab 1927 eine Professur an der TH übernahm, war der Schiffbauingenieur Ehrenberg seit 1908 Mitarbeiter der Kaiserlichen Werften Kiel und Danzig. Die im Nachlass enthaltenen Vorlesungs- und Unterrichtsmaterialien zu Werften, Kriegsschiffen, U-Booten und anderen verwandten Themen datieren zurück bis in die Zeit des Ersten Weltkriegs.

Ihren 400 gefallenen Studenten errichtete die TH nach Kriegsende ein eigenes Denkmal im Lichthof. Beauftragt wurde der damals für seine zahlreichen Kriegerdenkmäler berühmte spätere TH-Dozent, Bildhauer und Medailleur Hermann Hosaeus. Er schuf das Standbild eines bronzenen Granatenwerfers. Die Namen der Gefallenen wurden an der Wand dahinter angebracht. 1944 wurde das Denkmal zerstört.

Dr. Irina Schwab,  
Leiterin des Universitätsarchivs

## Arbeitsplatz Uni

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



Heidemarie Anders

Nach ihrer Ausbildung zur Bankkauffrau wollte sie sich umorientieren und bewarb sich erfolgreich an der TU Berlin. Zunächst war Heidemarie Anders bei der Graduiertenförderung beschäftigt. Drei Jahre später wechselte sie zum Bereich Aus- und Weiterbildung, wo sie seit Jahren unter anderem für die Planung und Betreuung der Kurse für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zuständig ist. „Damals schrieb ich noch alles auf der Schreibmaschine, das wurde dann zur Broschüre zusammengesetzt.“ Seitdem hat sich viel verändert. Heidemarie Anders arbeitet am Mac-Rechner und am PC und hat immer Zugang zur neuesten Software. Die technische Ausstattung im Servicebereich Weiterbildung ist immer auf dem aktuellen Stand. Am Anfang gehörte auch die Betreuung von Schülerpraktikanten zu ihren Aufgaben. „Ich habe zusammen mit den Schülern unterschiedliche TU-Institute besucht und so auch selbst die Uni kennengelernt“, sagt sie stolz. Besonders spannend fand die erfahrene Verwaltungsangestellte Messereisen zur CeBIT, die sie organisierte: „... mit Fahrten durch die DDR. Man musste genau auflisten, wer mitkommt.“

Der Kontakt mit Menschen und die Organisation von Veranstaltungen machen ihr am meisten Spaß: Heidemarie Anders ist für die Planung der Gesundheitstage an der TU Berlin mit verantwortlich. Zweimal im Jahr übernimmt sie darüber hinaus die Organisation für das Treffen der ehemaligen TU-Beschäftigten im Ruhestand. „Mittlerweile kommen schon 200 Personen“, betont sie. Die Treffen finden im Café Campus statt.

Am 31. Dezember geht sie selbst in Rente und bereut keinen einzigen Tag an der TU Berlin: „Es waren wunderbare 42 Arbeitsjahre. Ich hatte einen unheimlich spannenden und abwechslungsreichen Job“, sagt Heidemarie Anders lächelnd.

Die 63-Jährige verlässt die Uni mit guten Erinnerungen. Eine Sache liegt ihr jedoch am Herzen:

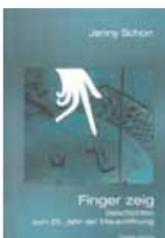
„Ich würde mir wünschen, dass der einzelne Mitarbeiter sich im Rahmen seiner Kompetenzen wieder mehr Entscheidungen zutraut.“

Agnieszka Asemota

## Lese-Sommer

### Finger zeig

pp Die Autorin Jenny Schon lebt seit den 60er-Jahren in Berlin. Als Studentin erlebte sie die revolutionären Jahre im alten West-Berlin. Insbesondere Charlottenburg stand im Fokus des gesellschaftlichen Umbruchs, und ganz besonders die Technische Universität. Dort fand der große Vietnamkongress statt, dort stimmte Rudi Dutschke die Massen ein, dort erhielt Konrad Adenauer die Ehrendoktorwürde, er, in dessen neuem Deutschland alles auf den Aufbau, den Neuanfang gerichtet war, in dessen Vokabular „Auschwitz“ allerdings nicht vorkam. Aber auch die geteilte Stadt spielt in ihrem Buch mit vielen kleinen Geschichten aus der alten „Frontstadt“ eine Rolle, die abendlichen Warteschlangen am „Tränenpalast“, die heimlichen Lieben zwischen Ost und West. Am 31.8.2014 um 11 Uhr liest Jenny Schon in der Villa Oppenheim aus ihrem neuen Buch. Jenny Schon „Finger zeig“ Geschichten zum 25. Jahr der Maueröffnung, Geest-Verlag 2014, 14,80 Euro



### Der „lange Schatten“

pp Die Geschichte des Nationalsozialismus hat Reinhard Rürup seit frühester Jugend umgetrieben. Als „Pimpf“ gehörte er der „Hitlerjugend“ an und hatte daher eine Vorstellung davon, wie er und seine Altersgenossen in das NS-System hineingewachsen wären, hätte es länger Bestand gehabt. Ein neues Buch des emeritierten Professors für Neuere Geschichte an der TU Berlin versammelt einerseits Texte über historische Ereignisse und Prozesse – von der Machtergreifung und der Bücherverbrennung bis zur Verfolgung und Ermordung der Juden –, die für das Verständnis des NS-Regimes von besonderer Bedeutung sind, andererseits widmet er sich der bis in die jüngste Zeit diskutierten Frage des Umgangs der Deutschen mit der NS-Vergangenheit. Der Historiker Reinhard Rürup war ebenfalls langjähriger Direktor der Stiftung Topographie des Terrors in Berlin und Ende der 70er-Jahre Gründungsbeauftragter des TU-Zentrums für Antisemitismus-



forschung. Er gilt als einer der renommiertesten deutschen Zeithistoriker. Anlässlich der Festveranstaltung an der TU Berlin zu seinem 80. Geburtstag wurde das Buch erstmalig vorgestellt.

Reinhard Rürup „Der lange Schatten des Nationalsozialismus, Geschichte, Geschichtspolitik und Erinnerungskultur“ Mit einem Vorwort von Stefanie Schüler-Springorum und einem Nachwort von Andreas Nachama Wallstein Verlag 2014, 24,90 Euro

### Eine Million Affen

pp Literatur- und Naturwissenschaften, kann man sie vergleichen? Ist die eine hochwertiger als die andere? Wer darf sich intellektuell nennen? Seit mehr als 100 Jahren beschäftigen sich Wissenschaftler mit diesem Problem. Zuerst war da das Gedankenexperiment: Wenn die Zeichen, mit denen wir Weltliteratur erschaffen, endlich sind, dann müsste man berechnen können, wie vieler Kombinationen es bedürfte, damit aus einer zufälligen Buchstabenkombination zum Beispiel Shakespeares Werke entstünden. Könnte man Schriftsteller durch eine Buchstabenkombinationsmaschine ersetzen, oder durch Millionen Affen mit Schreibmaschinen,

die zufällig eine unendliche Zeit darauf herumhacken und damit eine Universalbibliothek erschöpfen? Alles, was man jemals aus Buchstaben schreiben könnte? Tatsächlich ist das in begrenztem Rahmen versucht worden. Doch erst den Technikwissenschaften gelang es 2011, das sogenannte „Infinite-Monkey-Theorem“ experimentell umzusetzen, mit dem „Million Monkey Project“, einem Big-Data-Projekt, das die, allerdings beschränkten, Kombinationen per Computer simulierte. Aus 180 Milliarden Buchstaben pro Tag, die die virtuelle Affen produzierten, war nach 46 Tagen tatsächlich die Shakespeare-Gesamtausgabe entstanden. Dieses Problem griff Hans-Christian von Herrmann, Professor für Literatur und Wissenschaften der TU Berlin, in seiner Antrittsvorlesung auf, die nun in Buchform erschienen ist. Hans-Christian von Herrmann „Literatur und Entropie“ Duncker & Humblot Verlag Berlin 2014, 12,90 Euro (auch als E-Book)



Herzlich willkommen  
im **TU BERLIN SHOP**

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

**Wo** TU-Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135

**Wann** Öffnungszeiten: Montag bis Donnerstag 10.00–15.30 Uhr

**Online-Shop** [www.tu-berlin-shop.de](http://www.tu-berlin-shop.de)

ABTEILUNGEN  
DER TU BERLIN  
ERHALTEN  
INTERESSANTE  
RABATTE

## Fallobst

„Der Kapitalismus an sich ist nicht schlecht, solange es mächtige demokratische Institutionen gibt, die seine Kräfte regulieren.“

Der französische Wissenschaftler und Ökonom Thomas Piketty im „Tagesspiegel“ vom 26. 6. 2014

## Schluss

Die nächste Ausgabe der „TU intern“ erscheint im Oktober 2014.  
Redaktionsschluss: 26. September 2014