TU berlin intern

Nr. 12/Dezember 2017 DIE HOCHSCHULZEITUNG DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT BERLIN

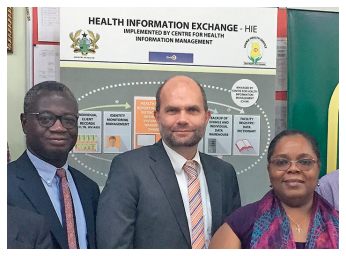


© DBT/Achim Melde

Weltsprache Deutsch?

Für Norbert Lammert, Bundestagspräsident a. D., ist neben der Förderung der Mehrsprachigkeit der Erhalt und die Pflege der deutschen Sprache – auch als Wissenschaftssprache – wichtig

Seite 3



© privat

Von Berlin nach Ghana

TU-Professor Reinhard Busse baut einen Masterstudiengang an der ghanaischen Universität in Kumasi auf, um vor Ort die Forschung im Gesundheitswesen voranzutreiben

Seite 6

Autobau neu gedacht

Die Digitalisierung verändert auch den Autobau. Fahrzeuginnovationen brauchen geeignete Werkzeuge für deren Implementierung und Vernetzung

Seite 9



© TU Berlin/PR/Philipp Arnoldt

Magisches Juwel

Der große Umlauftank UT 2 auf der Schleuseninsel erstrahlt wieder im originalen Glanz



© Philipp Lohöfener

Ungewöhnlicher Blick auf ein Denkmal der Forschungs-, Industrie- und Architekturgeschichte: die „Rosa Röhre" von Ludwig Leo, in der bald wieder Wasser für die Wissenschaft rauschen wird

Er strahlt wieder leuchtend blau und rosa, wie 1974: der große Umlauftank (UT 2), entworfen vom Architekten Ludwig Leo und genutzt von der TU Berlin für umfangreiche Strömungsversuche mit großen Wassermengen. Mitte November 2017 wurde offiziell bekannt gegeben, was Berliner*innen und Tourist*innen längst schon erblickt haben: Die Renovierung der Außenhülle dieses Gebäudes mit seiner dramatischen Form, dieses Gebildes zwischen architektonischem Denkmal, Industriebau, Maschine und wissenschaftlichem Gerät, ist abgeschlossen. Bald wird es wieder der Wissenschaft zur Verfügung stehen.

TU-Vizepräsidentin Prof. Dr.-Ing. Christine Ahrend bedankte sich bei der Wüstenrot Stiftung für ihr denkmalpflegerisches Engagement. Viele Jahre drohte die „Rosa Röhre" – eine stadtbildprägende touristische Sehenswürdigkeit, die an der Straße des 17. Juni über die Wipfel des Tiergartens ragt, zu verfallen. Seit 1999 wird sie von der TU Berlin für die Forschung genutzt wird. 2012 nahm die gemeinnützige Wüstenrot Stiftung den Umlauftank in ihr Denkmalprogramm auf und begann mit vielen Experten seine denkmalpflegerische Sanierung. Dabei wurden im Rahmen der Sanierung umfangreiche materialtechnische Untersuchungen angestellt. Neue Wege wurden beschritten, um trotz großflächiger Schäden die Gebäudesubstanz in maximaler Authentizität innen und außen zu erhalten. Die Polyurethan-Schaum-Hülle der rosafarbenen Röhre wurde zum Beispiel nicht erneuert, sondern aufwendig repariert und ergänzt. Auch der spektakuläre und in der Öffentlichkeit nahezu unbekannte Innenraum konnte ohne Veränderung erhalten werden. Von vielen Orten aus ist die außergewöhnliche Gestalt wieder wie ein magisches Juwel zu erkennen. Und auch von innen erschließt sich die Laborhalle als herausragendes Beispiel eines denkmalwürdigen Innenraums der 1970er-Jahre. Prof. Dr.-Ing. Paul-Uwe Thamsen, Leiter des Fachgebiets Strömungsmechanik und Technische Akustik, hatte 2012 den Vertrag mit Wüstenrot unterzeichnet. Auch er zeigte sich sehr erfreut über den Abschluss dieses wichtigen Schrittes und bekräftigte, dass nach dem vollständigen Abschluss auch der Innenarbeiten hier wieder aufwendige universitäre Forschung auf der Suche nach Innovationen für den Wasser- und den Schiffbau stattfinden soll.

Patricia Pätzold

FORSCHUNGSKOOPERATION

Gemeinsam forschen mit Oxford

tui Das sei der Beginn einer neuen Ära in der Kooperation zwischen Berlin und Oxford, freute sich Berlins Regierender Bürgermeister Michael Müller. Am 12. Dezember 2017 konnte er die Unterzeichnung einer Absichtserklärung zur Etablierung einer engen Forschungspartnerschaft zwischen der University of Oxford und vier Berliner Forschungseinrichtungen verkünden. Die Freie Universität Berlin, die Humboldt-Universität zu Berlin, die Technische Universität Berlin und die Charité – Universitätsmedizin Berlin hatten beschlossen, aufbauend auf bereits bestehenden Forschungsbeziehungen neue gemeinsame Projekte in Medizin, Naturwissenschaften, Geistes- und Sozialwissenschaften zu schaffen. Geplant sind der Aufbau eines Oxford-Berlin-Forschungszentrums in Berlin sowie ein entsprechendes „Berliner Haus" in Oxford. Obwohl Großbritannien als Folge des Brexit-Votums von 2016 aus der Europäischen Union ausscheiden wird, ist die University of Oxford entschlossen, die erfolgreiche Zusammenarbeit mit den europäischen Partnern aufrechtzuerhalten und fortzusetzen. Der Berliner Senat unterstützt das Vorhaben.

Fortsetzung auf Seite 2

SONDERFORSCHUNGS-BEREICHE

Kampf um Räume und Rohöl-Ersatz

tui „Re-Figuration von Räumen" heißt einer der 15 neuen Sonderforschungsbereiche (SFB), die die Deutsche Forschungsgemeinschaft in den nächsten vier Jahren finanzieren wird. Die TU Berlin ist Sprecherhochschule, und der mit rund 9,7 Millionen Euro geförderte SFB wird geleitet von Prof. Dr. Martina Löw, Fachgebiet Planungs- und Architektursoziologie, und Prof. Dr. Hubert Knoblauch, Fachgebiet Allgemeine Soziologie. Es geht dabei um die Analyse und das Verständnis der sich wandelnden Raumstrukturen und des sich neu herausbildenden Raumwissens, die sich durch die derzeitigen gravierenden gesellschaftlichen Veränderungen ergeben.

Für vier weitere Jahre gefördert, bereits zum dritten Mal, wird auch der SFB/Transregio 63 „InPROMPT" unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Matthias Kraume. Rund neun Millionen Euro fließen in die Suche nach Ersatzstoffen für das immer knapper werdende Rohöl in derzeit 14 Teilprojekten. Geforscht wird mit Methoden der Chemie und der Verfahrenstechnik. Dabei sollen erneuerbare Rohstoffe genutzt und hocheffiziente Katalysatoren eingesetzt werden.

Lesen Sie dazu auch Seite 2

Neujahrsempfang 2018

ehr Am 19. Januar 2018 lädt der Präsident der TU Berlin, Prof. Dr. Christian Thomsen, zum Neujahrsempfang ein. Dieser bietet Gelegenheit, Ergebnisse und Erfolge aus 2017 Revue passieren zu lassen und einen Ausblick auf Ereignisse des Jahres 2018 zu erhalten.

Zeit: 15–18 Uhr, Ort: Lichthof im TU-Hauptgebäude.
Anmeldung: www.tu-berlin.de/?111835

Liebe Leserinnen und Leser,
als Beilage finden Sie den Kalender 2018.



Die „TU intern"-Redaktion wünscht allen friedliche Feiertage und ein gutes neues Jahr!

Doppelt geehrt

bk Die Kunsthistorikerin Prof. Dr. Bénédicte Savoy wurde im November 2017 mit zwei hohen Würdigungen geehrt. Ende November gab die Kythera-Stiftung bekannt, dass die TU-Wissenschaftlerin den mit 25 000 Euro dotierten Kythera-Preis erhält. Er würdigt Persönlichkeiten, die sich um die Vermittlung insbesondere der romanischen Kultur verdient gemacht haben. Unter anderem erhielten der Regisseur Volker Schlöndorff, der Dirigent Claudio Abbado, der Architekt Renzo Piano und die Dramatikerin und Romanautorin Yasmina Reza in den vergangenen Jahren den Kythera-Preis. Kurz zuvor wurde Bénédicte Savoy in die Deutsche Akademie für Sprache und Dichtung aufgenommen. Dieser gehören namhafte Schriftstellerinnen und Schriftsteller, Kritikerinnen und Kritiker sowie Übersetzerinnen und Übersetzer an. Die Mitgliederliste liest sich wie ein „Who is who" aus Literatur und Kultur. Unter anderem finden sich Namen wie Ingeborg Bachmann, Hannah Arendt, Jürgen Habermas, Walter Höllerer oder Norbert Miller.



© David Ausserhofer

Kunsthistorikerin Bénédicte Savoy wurde in die Deutsche Akademie für Sprache und Dichtung aufgenommen, kurz darauf erhielt sie den Kythera-Preis

Die 1972 in Paris geborene Bénédicte Savoy ist seit 2003 Professorin für Kunstgeschichte am Institut für Kunstwissenschaft und Historische Urbanistik der TU Berlin und zählt zu den angesehensten und innovativsten Kunsthistorikerinnen auf internationaler Ebene. In ihrer Arbeit setzt sie sich mit der Frage des Umgangs mit Kunstwerken in Kriegszeiten, Kunstraub, Beutekunst und Restitution in historischer Perspektive sowie mit dem Verhältnis von Deutschland und Frankreich, insbesondere auf kulturellem Gebiet, auseinander. Dies schlägt sich nieder in ihrer Forschung und in der Lehre sowie in zahlreichen von ihr kuratierten Ausstellungen. Im Jahr 2016 erhielt sie den Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

Gemeinsam forschen mit Oxford

Fortsetzung von Seite 1

Die Initiative werde die Position Berlins als die eines der international führenden Standorte für Forschung und Innovation weiter stärken, so Berlins Bürgermeister Müller. Die fünf Partnerinstitutionen berieten bereits seit Anfang 2017 über die angestrebte Zusammenarbeit. Das Ergebnis ist die erste gemeinsame Vereinbarung aller vier beteiligten Berliner Einrichtungen und eines internationalen Partners. Diese wird damit langjährige Forschungsbeziehungen auf eine einzigartige institutionelle Ebene heben. Auch könnte die Erfahrung der University of Oxford in Wissenstransfer und Fundraising dazu beitragen, neue Finanzierungsquellen für die Berliner Einrichtungen zu erschließen. Für eine gemeinsame Finanzierung könnten sowohl britische als auch deutsche Stiftungen und Fördereinrichtungen infrage kommen.

Stimmen zu der Kooperation:

PROF. LOUISE RICHARDSON
Vizekanzlerin der University of Oxford
„Das Vereinigte Königreich verlässt zwar die Europäische Union, nicht jedoch Europa. Wir sind dem Regierenden Bürgermeister von Berlin und den Leitern der vier Berliner Einrichtungen für die Zusammenarbeit mit Oxford an diesem spannenden Vorhaben zutiefst dankbar."

PROF. DR. CHRISTIAN THOMSEN
Präsident der Technischen Universität Berlin
„Das Profil der TU Berlin zeichnet sich durch die enge Verknüpfung von Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften mit den Sozial- und Geisteswissenschaften aus. Diese Expertise werden wir in die neue strategische Partnerschaft einbringen und die bereits bestehenden Kontakte zur University of Oxford, etwa in den Bereichen Mathematik, Entrepreneurship und Robotik, ausbauen. Dass die Kooperation von fünf Partnerinnen mit jeweils eigenen Schwerpunkten getragen wird, bietet uns auch die einmalige Gelegenheit, das Themenspektrum der Zusammenarbeit künftig gemeinsam auszubauen. Davon erhoffe ich mir neue Impulse für die Forschungsagenda in Berlin."

PROF. DR.-ING. DR. SABINE KUNST
Präsidentin der Humboldt-Universität zu Berlin
„Mit der University of Oxford, einer der besten Universitäten weltweit, haben wir einen sehr renommierten Partner gewonnen, zu dem bereits vielfältige Kontakte bestehen. Durch diese Kooperation mit einer britischen Spitzenuniversität hoffen wir, den möglichen Folgen des Brexits durch eine gezielte gemeinsame Strategie zu begegnen.

PROF. DR. KARL MAX EINHÄUPL
Vorstandsvorsitzender der Charité – Universitätsmedizin Berlin
„In Zeiten europäischer Selbstzweifel ist es von herausragender Bedeutung, dass Wissenschaft, die per se international ist, Grenzen überwindet. Unsere Partnerschaft mit der University of Oxford stellt ein neues Momentum internationaler akademischer Verbundenheit dar und markiert einen Paradigmenwechsel innerhalb der Global Scientific Community."

PROF. DR. PETER-ANDRÉ ALT
Präsident der Freien Universität Berlin
„Sowohl für den Berliner Universitätsverbund als auch für die Freie Universität Berlin als Deutschlands ‚Internationale Netzwerkuniversität' ist diese strategische Forschungspartnerschaft mit der University of Oxford ein bedeutender Meilenstein in ihren internationalen Beziehungen."

„Wir erleben eine Spaltung der Gesellschaften in Europa"

Martina Löw will mit ihrem Sonderforschungsbereich über die Analyse von Räumen zu einem besseren Verständnis aktueller Konflikte gelangen



Martina Löw analysiert die Umgestaltung öffentlicher und sozialer Räume in gesellschaftlichen Veränderungsprozessen

© TU Berlin/PR/Jacek Ruta

NACH *gefragt bei …*

Prof. Dr. Martina Löw, Leiterin des Fachgebiets Planungs- und Architektursoziologie, Sprecherin des SFB „Re-Figuration von Räumen"

Frau Professor Löw, was wollen Sie in Ihrem Sonderforschungsbereich „Re-Figuration von Räumen" erforschen?
Unser Fokus liegt auf drei Fragen. Die erste Frage ist: Welche neuen Formen von Raum bilden sich im Zuge von Globalisierung, Digitalisierung und der Zunahme von Mobilität heraus? Die zweite Frage lautet: Welche Machtverhältnisse gehen damit einher? Und die dritte: Was sind die wesentlichen Merkmale der Re-Figuration von Räumen, also der Veränderung von Räumen im Zuge von Globalisierung und Digitalisierung?

Können Sie ein Beispiel nennen?
Man denke nur an die radikale Veränderung des Raumwissens von Kindern und Jugendlichen, die Raum nicht länger nur als Territorium wahrnehmen, wie das noch bis in die 1970er-Jahre hinein der Fall war. Durch zunehmende Digitalisierung und Mobilität verändert sich das Raumwissen. Es stellt sich also die Frage, ob das althergebrachte Modell eines Containerraums, das uns seit der Moderne begleitet hat, noch seine Gültigkeit hat. Nehmen wir das Beispiel der Schulhöfe. Diese werden heute zunehmend durch Videokameras überwacht. Das heißt, die Jugendlichen kommunizieren in der Pause territorial mit anderen Jugendlichen, aber sie kommunizieren auch mit einem externen Kontrollzentrum. Sie setzen sich zu diesem Kontrollzentrum in Beziehung, spannen zu diesem Kontrollzentrum einen Raum auf, sodass sie gleichzeitig in zwei verschiedenen Räumen agieren. Raum wird insofern komplexer. Wie sich dabei welche neuen Räume herausbilden – das wollen wir untersuchen.

Welche Probleme bilden den Ausgangspunkt für Ihre Forschungen?
Im Wesentlichen ist es ein Problem: Wir stellen fest, dass es parallel zur Beschleunigung des Lebens auch etwas gibt, was wir Polykontexturalisierung von Raum nennen. Darunter versteht man, dass wir in einer Handlungssituation gleichzeitig sehr unterschiedliche Räume aufspannen müssen – siehe das eben genannte Beispiel der Schulhöfe –, Räume unterschiedlicher Reichweite und Qualität. Unterschiedliche Kontexte werden relevant gemacht. Das kann man sich besonders gut daran vorstellen, dass Beobachtungs- und Bildschirmtechnologien im Alltag immer bedeutender werden. Dadurch werden ferne Ereignisse vor Ort präsent. Das heißt, nah und fern verschiebt sich, Fernes wird in Nahsituationen wichtig und wir handeln dann in sehr komplexen räumlichen Bezügen. Oder nehmen wir die Orientierung im Raum. Wir vertrauen die Navigation durch die Stadträume zunehmend digitalen Systemen an. Welche Folgen hat das?

Welche konkreten Räume werden Sie untersuchen?
Wir untersuchen Grenzräume, die ja immer wichtiger werden. Wir untersuchen Räume des Tourismus, wirtschaftliche Räume, politische Räume, Schulräume, und sehr wichtig sind städtische Räume.

Sie sagen, Raumanalyse sei Gesellschaftsanalyse. Können Sie an einem Beispiel erläutern, wie Sie über eine Raumanalyse zu einem besseren Verständnis aktueller Konflikte beitragen und damit die Frage beantworten: In welcher Gesellschaft leben wir heute?
Es ist im Moment in Europa so, dass knapp die Hälfte der Bevölkerung sagt, Globalisierung macht ihnen Angst. Die andere Hälfte sagt, Globalisierung ist wichtig und ist eine große Chance. Wir erleben derzeit so etwas wie eine Spaltung der Gesellschaften in Europa. Wenn man sich das genauer anschaut, dann steht dahinter nicht einfach nur ein Rechts-links- oder ein Arm-reich-Schema, sondern damit einhergehend werden Fantasien artikuliert darüber, was eigentlich die Räume sind, die uns in Zukunft Sicherheit und Wohlbefinden geben, also das Gefühl von Stabilität, aber auch von Freiheit bieten. Und da vertrauen die einen auf Schließung, Begrenzung und auch Exklusion des Fremden. Und die anderen vertrauen wiederum auf Zirkulation, Austausch und Entgrenzung. Aber beides sind Raummodelle, die unser Handeln und Fühlen leiten. Die Raumanalyse eröffnet uns die Chance, eine ganz neue Perspektive auf diese Konflikte einzunehmen und das, was gemeinsam verhandelt wird, nämlich genau zu analysieren wie wir mit Raum heute umgehen und was wir von Raum erwarten.

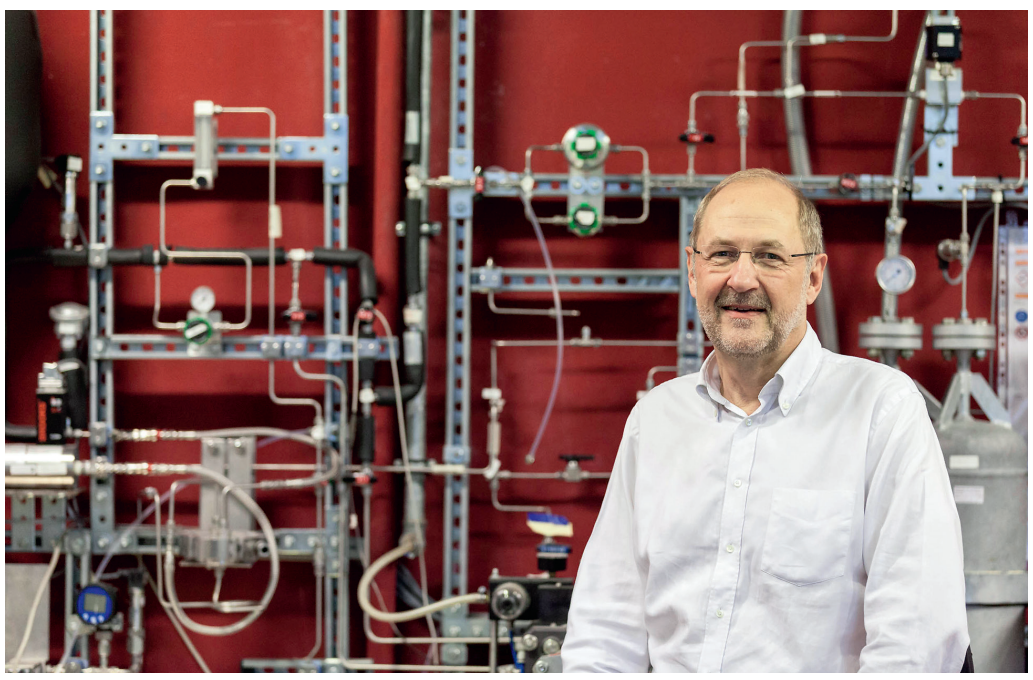
Das Gespräch führte Sybille Nitsche

Sehen Sie auch das Video über den SFB:
https://youtu.be/a-3ce9vXYZI

Chemische Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen

Sonderforschungsbereich/Transregio 63 InPROMPT wird zum dritten Mal für weitere vier Jahre gefördert

tui Mehr als 60 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler deutschlandweit suchen in 14 Teilprojekten hochschulübergreifend und mit verfahrenstechnischen und chemischen Methoden nach Möglichkeiten, den immer knapper werdenden Rostoff Öl zu ersetzen. Sprecher des mit neun Millionen Euro von der Deutschen Forschungsgemeinschaft weitergeförderten Sonderforschungsbereichs ist TU-Professor Dr.-Ing. Matthias Kraume. Im Zentrum der Forschungen, die seit 2010 laufen, stehen die Nutzung erneuerbarer Rohstoffe und der Einsatz von hocheffizienten Katalysatoren, um neuartige, effiziente Produktionsprozesse zu realisieren. Die Abkürzung „InPROMPT" steht für „Integrierte chemische Prozesse in flüssigen Mehrphasensystemen". Konkret bedeutet das, dass hier ausgehend von einer nachwachsenden Rohstoffbasis wertvolle Produkte und Zwischenprodukte für die chemische Industrie hergestellt werden, wie zum Beispiel Biopolymere.
Eine Besonderheit des Forschungsprojektes ist es, dass dabei alle Ebenen der Prozesse betrachtet werden, das heißt von den molekularen Elementarschritten bis hin zur Auslegung und zum Betrieb der industriellen Gesamtanlagen. Bereits in den ersten beiden Förderperioden des Großprojekts ist es den Forscherinnen und Forschern gelungen, neue Verfahren zur Verarbeitung von biobasierten Rohstoffen (zum Beispiel pflanzliche Fette) für die chemische Industrie zu entwickeln. „In der nun beginnenden dritten und letzten Förderperiode bis 2021 wollen wir auf diesen Erfolgen aufbauen, die entwickelten Prozesse vertiefen und in Modell-Anlagen überprüfen", sagt Matthias Kraume. Zunächst handelt es sich bei der Entwicklung der Verfahren um Grundlagenforschung. Die Funktionalität und Anwendungsmöglichkeiten werden in ausgeklügelten Miniplant-Anlagen überprüft. Für die Validierung der Prozesse ist Prof. Dr.-Ing. Jens-Uwe Repke verantwortlich. Die im Endeffekt entstehenden Produkte sind wertvolle Chemikalien, die für Produkte in vielen Bereichen wie etwa zur Herstellung unterschiedlicher Kunststoffartikel, von Kleb- oder Lederhilfsstoffen oder auch Kosmetika benutzt werden können. Und noch eine Besonderheit weist der Transregio auf: Doktorandinnen und Doktoranden der beteiligten Institutionen haben die Möglichkeit von Doppelpromotionen.



© TU Berlin/PR/Felix Noak

Matthias Kraume leitet den Sonderforschungsbereich „InPROMPT". Dort wird eine große Miniplantanlage dafür genutzt, Forschungsergebnisse auf ihre mögliche industrielle Anwendung zu prüfen



© Fotolia/Rawpixel.com

Welche Rolle spielt die deutsche Sprache in der Wissenschaft?

Zum aktuellen Stellenwert und zur Zukunftsperspektive von Deutsch als Wissenschaftssprache

Von Norbert Lammert

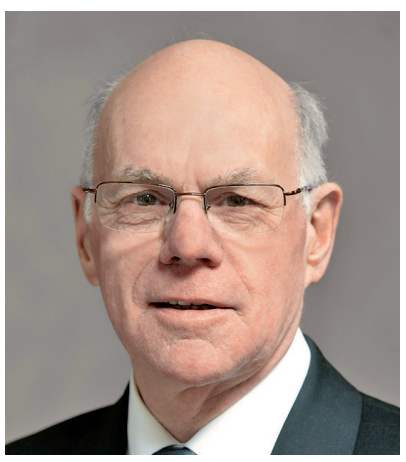
Ist der Traum von der Weltsprache Deutsch ausgeträumt? Für Jutta Limbach jedenfalls, die sich mit dieser Frage intensiv auseinandergesetzt hat, ist es mit dem Deutschen als Sprache der Wissenschaft seit Jahren kontinuierlich bergab gegangen. Das Urteil der inzwischen verstorbenen Präsidentin des Goethe-Instituts und langjährigen Präsidentin des Bundesverfassungsgerichts ist, wenn auch nicht offensichtlich falsch, womöglich doch etwas zu ausnahmslos, es rechtfertigt aber die etwas genauere Betrachtung der Situation und der sich daraus ergebenden Zukunftsperspektiven von Deutsch als Wissenschaftssprache.

Wir haben es – verglichen mit einer Hochphase im 19./20. Jahrhundert – zweifellos längst mit einer beachtlichen Statusminderung der deutschen Sprache auch und gerade als Wissenschaftssprache zu tun. Dass in Deutschland bei wissenschaftlichen Konferenzen und Tagungen, bei wissenschaftlichen Publikationen, sogar bei der Beantragung von Forschungsmitteln nicht Deutsch, sondern Englisch als Sprache dominiert, ist nicht zu übersehen. Dass inzwischen selbst bei der Evaluierung germanistischer Forschungsprojekte bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft Anträge in Englisch eingereicht werden – und dies nach der Auffassung dafür beauftragter Gutachter auch Voraussetzung für eine sachgerechte Beurteilung ist –, kennzeichnet die Lage, mit der wir es zu tun haben. Die meisten Hochschulen bieten längst „internationale Studiengänge“ an, insbesondere in den Natur-, Technik- und Wirtschaftswissenschaften. Die großen wissenschaftlichen Datenbanken sind allesamt rein englisch, und das Englische weist am Weltaufkommen wissenschaftlicher Publikationen einen Anteil von mehr als 90 Prozent auf. Der Anteil der auf Deutsch verfassten wissenschaftlichen Publikationen ist demgegenüber auf wenige Prozente geschrumpft.

> **Sprache ist eine Frage von besonderer politischer, sozialer und kultureller Relevanz.**

In der globalisierten Welt muss sich die Frage nach der Zukunft der Sprachen der Wissenschaft zuallererst an die Wissenschaften und die Wissenschaftler selbst richten. Sie hat etwas zu tun mit der Relevanz, der Vitalität, mit den Vermittlungsbedingungen und Vermittlungsmöglichkeiten von Wissenschaft. Sie ist zugleich aber auch eine Frage von besonderer politischer, sozialer und kultureller Relevanz, die deshalb nicht allein dem rein wissenschaftlichen Diskurs und seiner Eigendynamik überlassen bleiben darf.

Ich möchte zur Verdeutlichung des Stellenwertes der Sprache zwei prominente Positionen zitieren: Nach Wilhelm von Humboldt ist „der Mensch nur Mensch durch Sprache“, und für Hans-Georg Gadamer ist gewiss: „Erst mit der Sprache geht die Welt auf.“ Auch wenn man die erste knappe Formel für eine Übertreibung halten mag – der Mensch ist sicher nicht ausschließlich durch Sprache Mensch –, so wird es an der klugen Bemerkung Gadamers kaum einen vernünftigen Zweifel geben. Sie verdeutlicht die überragende Bedeutung, die die Sprache für unser Verhältnis zur Welt hat, zur eigenen Herkunft, zur eigenen Umwelt, zu der Welt, in der wir leben, die wir ohne das Mittel Sprache kaum begreifen und noch weniger erklären können. Insofern wird man bei der Beschreibung des Stellenwertes von Sprache für uns Menschen kaum übertreiben können: Sprache erklärt, Sprache erläutert, verdeutlicht, verweist, klärt auf, verschleiert, bekräftigt, bestreitet, bestätigt, behauptet – und gerade in der Wissenschaft wird in beziehungsweise mit der Sprache das Terrain des Verstehbaren diskursiv erschlossen und mit unserer Erfahrungswelt verbunden. Auch und gerade unter diesem Gesichtspunkt ist es natürlich von Bedeutung, dass Englisch als die in der Wissenschaft längst dominierende Sprache die einzige der großen Weltsprachen geworden ist, die inzwischen weitgehend ohne Bezug zu dem europäischen Kulturraum gelernt wird, in dem sie zu Hause ist.



© DBT/Achim Melde

Dr. Norbert Lammert war bis Oktober 2017 Präsident des Deutschen Bundestages. Er wurde im November dieses Jahres mit dem Jacob-Grimm-Preis Deutsche Sprache ausgezeichnet. Er ist der erste Politiker in der Reihe der Preisträger, die mit ihm geehrt werden. Der Preis wird jährlich von der Eberhard-Schöck-Stiftung (Baden-Baden) und dem Verein Deutsche Sprache e. V. (Dortmund) vergeben

Ich stimme demzufolge der Forderung ausdrücklich zu, dass wir Mehrsprachigkeit fördern müssen. Neben Englisch als Lingua franca wird es nach meiner Überzeugung auch in Zukunft eine Koexistenz funktional differenzierter Sprachen von internationaler Bedeutung geben, zu denen auch Deutsch gehört. Dafür gibt es grundsätzliche und fast noch mehr praktische Gründe. Aber ich will eben auch hinzufügen: Für keine andere Sprache haben wir eine ähnliche Verpflichtung wie für die eigene. Der richtige Hinweis auf die Notwendigkeit der Förderung von Mehrsprachigkeit, mit Blick sowohl auf europäische Integrationsprozesse wie auf Globalisierungsbedingungen, darf das Engagement für die Erhaltung und Förderung der eigenen Sprache weder ersetzen noch verdrängen. Das hat nichts mit Nostalgie oder übersteigertem nationalen Selbstbewusstsein zu tun. Die Entwicklungsperspektive der Wissenschaft hängt von einer Reihe von Faktoren ab, und nicht der unbedeutendste dieser Faktoren ist Sprachkompetenz, also die Fähigkeit, das angemessen ausdrücken zu können, was man forschend gefunden oder verstanden zu haben glaubt. Eine der Muttersprache vergleichbare präzise und semantisch starke Sprachkompetenz ist auch unter Wissenschaftlern die seltene Ausnahme. Auf jeder der zahlreichen in Deutschland oder im Ausland stattfindenden englischsprachigen Wissenschaftskonferenzen kann man sich auch bei den gesprochenen Beiträgen vieler deutscher Wissenschaftler über diesen Zusammenhang einen ernüchternden Überblick verschaffen. Das heißt, ohne jede Polemik, man muss schlicht wissen, was man aufgibt, wenn man im Interesse einer voreilig für praktisch erklärten Einsprachigkeit genau jenes sprachliche Vermögen riskiert, das für Wissenschaft mit konstitutiv ist. Unter diesem Gesichtspunkt kann ich zudem keinen relevanten Unterschied zwischen Naturwissenschaften, Geisteswissenschaften oder Ingenieurwissenschaften erkennen, wie er gelegentlich vorgegeben wird, für die in jeweils anderer, aber prinzipiell gleicher Weise eine erkenntnisbezogene Sprachkompetenz stillschweigende Voraussetzung des gelingenden wissenschaftlichen Diskurses ist – was aber bedeutet, dass sich jemand so treffend ausdrücken kann und darf, wie es dem eigenen Kenntnis- beziehungsweise Forschungsstand entspricht.

> **Eine präzise und starke Sprachkompetenz, der Muttersprache vergleichbar, ist auch unter Wissenschaftlern die seltene Ausnahme.**

Von Rainer Kunze stammt der nachdenkenswerte Satz: „Ohne die deutsche Sprache könnte die Menschheit manches nicht denken, das zu denken möglich ist.“ Wer Rainer Kunze kennt, weiß, dass hier nicht dröhnendes Selbstbewusstsein auf sich aufmerksam zu machen sucht, sondern sich subtile Beobachtungsgabe zu Wort meldet. Wenn es wiederum vielleicht ein wenig übertrieben, aber ganz sicher nicht falsch ist, dass es ohne die deutsche Sprache eine Reihe von Möglichkeiten nicht gäbe, etwas zu denken und auszusprechen und zu vermitteln, was zu denken möglich ist, dann wäre der Niedergang der deutschen Sprache als Wissenschaftssprache nicht nur schade für Deutschland, sondern ein Verlust für die Welt der Wissenschaft. In genau diesem Sinne ist die Pflege, die Förderung der deutschen Sprache eine Chance, aber es ist auch ein Auftrag. Und den müssen wir wahrnehmen.

WIR SIND TU BERLIN

In der Forschungswelt

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.*

Vom Telefunkenhochhaus am Ernst-Reuter-Platz hat Dr.-Ing. Stefan Fricke einen wunderbaren Blick über Berlin. Hier hat der Mann mit den für ihn typischen wirren weißen Locken sein Büro, bereitet sich auf seine Lehrveranstaltungen vor, sucht nach der Intelligenz von Maschinen und beschäftigt sich mit Agententechnologien – (teil)autonomen Software-Einheiten, die zielgerichtet arbeiten. Genauso wie er selbst.

Sein Arbeitsplatz ist am Rechner, hier recherchiert er den aktuellen Stand der Forschung, sucht nach neuen Forschungsergebnissen, um sie in seine Lehrveranstaltungen einzubringen. Seit 25 Jahren forscht er am DAI-Labor über intelligente Dienste und Technologien, seit 2002 lehrt er am Fachgebiet „Agententechnologien in betrieblichen Anwendungen und der Telekommunikation“ (AOT). Er liebt seinen Beruf, denn er gibt ihm den Freiraum, zu lernen und das Gelernte weiterzugeben.

In seiner Freizeit spielt Stefan Fricke Tischtennis, die Studierenden aber lässt er lieber Schach gegen den Computer spielen. „Es ist nicht so einfach, gegen den Computer zu gewinnen“, begrün-



© privat

Stefan Fricke lehrt und arbeitet am DAI-Labor

det er diese Herausforderung. Er hat Freude daran, mit so vielen jungen Köpfen zusammenzuarbeiten, ihre Lösungen, Fragen, Antworten und Probleme kennenzulernen und sie zu motivieren, noch mehr zu erreichen. 2010 erhielt er dafür den Sonderpreis für vorbildliche Lehre der Gesellschaft von Freunden der TU Berlin. Mit seiner Lehrveranstaltung „Künstliche Intelligenz: Grundlagen und Anwendungen“ konnte er bei den Studierenden punkten, die sich auch heute noch an der Vorlesung erfreuen. Stefan Fricke versteht es, seine Lehre dem Lauf der Zeit anzugleichen. „Die Umstellung im Bologna-Prozess führte zu deutlich stärkerem Zeitdruck“, sagt er. „Insbesondere Bachelorstudierende leisten häufig nur noch das Notwendige, die Lehrinhalte mussten entsprechend angepasst werden.“

Stefan Fricke fühlt sich wohl an der TU Berlin, am DAI-Labor und im Hörsaal. Er leistet seinen Beitrag, damit junge Menschen sich für Forschung begeistern können.

Özlem Alagoz



© TU Berlin/PR/Felix Noak

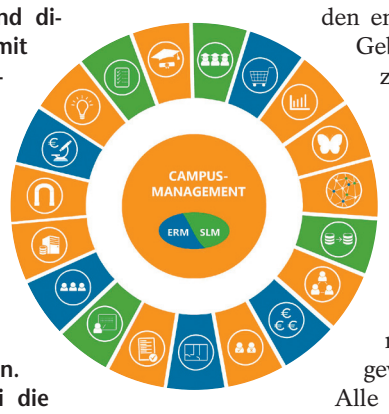
*Mission possible – Sportler*innen geehrt*

ag An der TU Berlin werden derzeit 45 studierende Spitzensportlerinnen und -sportler bei ihrer dualen Karriere vom TU-Sport betreut. TU-Kanzler Dr. Mathias Neukirchen ehrte die erfolgreichsten von ihnen sowie Medaillengewinnerinnen und -gewinner bei Hochschulmeisterschaften am 28. November unter dem Motto „Mission possible“. Einen ganzen Medaillensatz aus Gold, Silber und Bronze brachten in diesem Jahr die Modernen Fünfkämpfer Maschinenbau-Student Alexander Nobis sowie Biotechnologie-Studentin Alexandra Bettinelli von der Weltmeisterschaft aus Kairo mit. Auch bei der Europameisterschaft in Minsk sowie der Universiade in Taipeh konnten die TU-Sportlerinnen und -Sportler Medaillen sammeln.

Mit dem „Ministamm“ an den Start

Drei Bereiche des ERM-Projekts sollen Anfang 2018 online gehen

Verwaltungsprozesse modernisieren, standardisieren und digitalisieren – das sind mit der Einführung der SAP-Software die Ziele des Projektes ERM (Enterprise Resource Management). Anfang 2018 sollen als Erstes der Bereich Organisationsmanagement und Teile der Personaladministration in den Echtbetrieb gehen. Die Basis bilden dabei die Rollen und Berechtigungen des Identitätsmanagements. Dies ist das erste Realisierungspaket bei ERM. Am 1. Januar 2019 gehen alle anderen Bereiche in SAP an den Start. Drei Fragen zur geplanten Umsetzung beantworten Beate Niemann-Wieland, Leiterin des Teilprojektes Personal, Jan-Hinrich Ehmer, Leiter des Teilprojektes Organisationsmanagement, und Christopher Ritter, Leiter des Teilprojektes Identitätsmanagement.



Welche Vorteile bringt die Einführung der ersten Funktionen des ERM-Projektes in SAP im neuen Jahr der TU Berlin?



© TU Berlin/PR/Felix Noak (3)

Beate Niemann-Wieland

Niemann-Wieland: Der Vorteil ist, dass wir erste auf die TU Berlin zugeschnittene Anwendungen in SAP nutzen können. Im Bereich Personaladministration haben wir dann einen Ministamm von Personaldaten, der einzelne relevante Daten aller Mitarbeitenden enthält, wie Name, Geburtsdatum und zugehörige SAP-Planstelle. Die Bereitstellung des Ministamms ist notwendig, damit die Funktionalität des Organisationsmanagements bereits 2018 gewährleistet ist. Alle weiteren Stammdaten, die in der Personaladministration erfasst werden, stehen in SAP erst 2019 zur Verfügung. Bis dahin wird der Personalbereich die Datenerfassung und -pflege weiter im aktuellen System „P&I LOGA“ vornehmen, der Ministamm in SAP aktualisiert sich automatisch. So können wir uns auf den Systemwechsel in 2019 vorbereiten.

Wird die Umstellung auf SAP die Arbeit der Beschäftigten erleichtern?



Jan-Hinrich Ehmer

Ehmer: Mit der Einführung des neuen SAP-Moduls Organisationsmanagement müssen wir uns alle zuerst einmal an neue Begrifflichkeiten und Herangehensweisen gewöhnen. Diese Umstellung wird sicherlich einige Zeit in Anspruch nehmen. Die Vorteile des SAP-Moduls Organisationsmanagement zeigen sich jedoch eher langfristig. Mit einer verbindlichen und transparenten Organisationsstruktur ermöglichen wir eine Vielzahl an Auswertungen mit nur wenigen Klicks im System, ohne langwierige Abfragen per E-Mail in den Abteilungen und Fakultäten zu tätigen. Unser Ziel für das Jahr 2018 ist, die neuen Verfahren und Prozesse behutsam einzuführen, um zukünftige Abläufe zu ermöglichen und zu unterstützen, ohne dass die Beschäftigten durch eine Vielzahl an Neuerungen überfordert werden.

Wer kann ab 2018 im neuen SAP-System arbeiten?



Christopher Ritter

Ritter: Mit dem neuen Identitätsmanagement (IDM) ist es möglich, jedem Mitglied der TU Berlin Zugriff auf das System zu geben. Anfang 2018 wird zunächst das Organisationsmanagement (OM) darin freigeschaltet. Neben den Mitarbeitenden des OM arbeiten insbesondere die Beschäftigten aus den Fakultäts-Service-Centern mit SAP, die für Personalthemen zuständig sind. Sie werden auf das neue System geschult. Zudem können wir jedes weitere Modul in die automatische Rollenvergabe integrieren. Auch für die Teilnehmenden kommender Schulungen braucht es Berechtigungen in SAP, die dann bereits über das IDM verwaltet werden können. Zusätzlich wird im Laufe des kommenden Jahres die manuelle Vergabe von Berechtigungen und Vertretungen für alle Bereiche der TU Berlin freigeschaltet.

Cynthiia Galle/dag

Verstorben

Die TU Berlin trauert um TU-Angehörige und -Alumni, die in den vergangenen Wochen verstorben sind:

Frank Zimmermann
31. Januar 1958 – 25. Mai 2017
Abteilung IV, IVG – Team Außendienste/ Druckerei

Savas Mercimek
10. Mai 1960 – 29. Mai 2017
Referat I B Studierendenservice

Dipl.-Ing. Achim Leutz
27. Dezember 1940 – 6. Juni 2017
Hermann-Föttinger-Institut (ISTA)

Prof. Dr. Otto Manck
17. März 1943 – 3. Juli 2017
Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik

Prof. Dr. Brigitte Sarry
6. September 1920 – 19. Juli 2017
Institut für Chemie am damaligen Institut für Anorganische und Analytische Chemie (IAAC)

Prof. Dr. Dieter Lelgemann
31. Augsut 1939 – 18. August 2017
Institut für Geodäsie und Geoinformationstechnik, ehemaliges Fachgebiet Astronomische und Physikalische Geodäsie

Ute Winter
26. Mai 1960 – 3. Oktober 2017
Abteilung IV Gebäude- und Dienstemanagement

Hans-Peter Krause
5. Juli 1955 – 29. Oktober 2017
Team IV C der Abteilung IV Gebäude- und Dienstemanagement

Prof. Dr.-Ing. Fritz Otto Borgmann
9. Januar 1935 – 6. November 2017
Ehem. Fachbereich 6 Verfahrenstechnik, Umwelttechnik, Werkstoffwesen

Prof. Dr.-Ing. Dietger Hahn
4. April 1935 – 13. November 2017
Wirtschaftswissenschaftler, Ehrendoktor der TU Berlin und langjähriges Mitglied im Vorstand des Verwaltungsrats der Gesellschaft von Freunden der TU Berlin e.V.

Prof. Dr. em. Johann Werner Dellweg
19. Februar 1922 – 29. November 2017
Institut für Biotechnologie

Die TU Berlin wird den Verstorbenen ein ehrendes Andenken bewahren. Weitere Nachrufe finden Sie unter:
www.tu-berlin.de/?id=13232

Weiterbildung

Mein Weg zur Führungskraft

dag Die Qualifizierungsreihe START bereitet Nachwuchsführungskräfte aus Wissenschaft und Verwaltung auf ihre neue Führungsrolle vor. In vier aufeinander aufbauenden Modulen mit insgesamt sechs Tagen Intensivtraining bereiten sich die Teilnehmenden auf den Start in die Führungsposition vor. Sie lernen das grundlegende Handwerkszeug und entwickeln ihren eigenen Führungsstil. Im Fokus stehen „Meine neue Rolle als Führungskraft“, „Kommunikation und Gesprächsführung“, „Konfliktmanagement“ sowie „Organisation, Netzwerke“. START 2018 beginnt mit dem ersten Modul am 8./9. Mai 2018. Interessierte können sich bereits jetzt anmelden. Nähere Informationen und Anmeldung auf der Webseite des Servicebereiches Personalentwicklung und Weiterbildung.
www.tu-berlin.de/?id=168687

Collegium Musicum

Verdi-Requiem in der Philharmonie

pp Heute würde man ihn als Megastar bezeichnen: Giuseppe Verdi hatte mit seiner „Aida“ den Olymp der angesagtesten Opernkomponisten seiner Zeit erklommen. Geistliche Werke schrieb er kaum, doch als der Dichter der italienischen Nationalbewegung, Allessandro Manzoni, starb, komponierte er 1873/74 die „Messa da Requiem“, die bald – weil nicht für den liturgischen Gebrauch gedacht – als „Verdis beste Oper“ bezeichnet wurde.

Die Dirigentin Donka Miteva bringt dieses Werk mit dem Sinfonieorchester und dem Großen Chor des Collegium Musicum von FU und TU Berlin Anfang 2018 in der Berliner Philharmonie zur Aufführung. Als Solisten sind dabei: Uta Krause (Sopran), Carola Guber (Mezzosopran), Burkhard Fritz (Tenor), Milcho Borovinov (Bass). Tickets für 15 Euro (ermäßigt 10 Euro) sind ab sofort erhältlich.



© TU Berlin/PR/Michael Setzpfandt

31. Januar 2018, 20 Uhr
Ort: Berliner Philharmonie, Großer Saal, Herbert-von-Karajan-Straße 1
www.collegium-musicum-berlin.de

Stabsstelle für Presse, Öffentlichkeitsarbeit und Alumni
Technische Universität Berlin



News aus der TU Berlin
Immer besser informiert
www.tu-berlin.de/newsportal

Nachruf

Brückenbauer zwischen Wissenschaft und Praxis



© privat

Am 13. November 2017 verstarb Prof. em. Dr.-Ing. Dr. h. c. mult. **Dietger Hahn** im Alter von 82 Jahren. Mit ihm verliert die TU Berlin einen international renommierten und engagierten Wissenschaftler, 1989 bis 2001 Honorarprofessor für Unternehmensplanung und Industriebetriebslehre in der Fakultät VII Wirtschaft und Management. Seit 1968 bis zu seiner Emeritierung 2002 war er Ordinarius für Betriebswirtschaftslehre – mit besonderer Ausrichtung auf Unternehmensplanung – an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Dietger Hahn hat sich für einen Brückenschlag zwischen Wissenschaft und Praxis eingesetzt und seine Kontakte zu hochrangigen Führungskräften der Wirtschaft in dem von ihm gegründeten Institut für Unternehmensplanung (IUP) Gießen-Berlin gebündelt.

Der TU Berlin war Dietger Hahn durch sein Studium des Wirtschaftsingenieurwesens, durch Promotion und Habilitation eng verbunden, und er engagierte sich in herausragender Weise für die Weiterentwicklung unserer Universität. Durch seine maßgebliche Mitwirkung konnten große Projekte, unter anderem der Bau der Volkswagen-Bibliothek, realisiert werden. Er engagierte sich darüber hinaus als langjähriges Mitglied im Vorstand des Verwaltungsrats der Gesellschaft von Freunden der TU Berlin e.V. 2002 verlieh ihm die TU Berlin die Ehrendoktorwürde. Sie ist ihm dankbar für die vielfältigen Leistungen und wird ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Prof. Dr. Christian Thomsen, TU-Präsident
Prof. Dr. Frank Straube, Dekan der Fakultät VII Wirtschaft und Management

Einfach spenden – doppelt fördern

Alumni und Freunde ermöglichen mit ihren Spenden 28 zusätzliche Deutschlandstipendien

Alumni und Mitglieder der Gesellschaft von Freunden der TU Berlin e.V. haben sich für den akademischen Nachwuchs ihrer Universität engagiert. Dank ihrer Spendenbereitschaft kann die TU Berlin im kommenden Studienjahr 28 zusätzliche Deutschlandstipendien für leistungsstarke und gesellschaftlich engagierte Studierende vergeben. Rund 200 Alumni und Mitglieder der Freundesgesellschaft beteiligten sich an der Spendenaktion „Einfach spenden, doppelt fördern – Alumni und Freunde unterstützen Studierende", zu der das Alumni-Programm, der Career Service und die Gesellschaft von Freunden der TU Berlin e.V. im Sommer aufgerufen hatten. Insgesamt spendeten sie rund 50 000 Euro. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung verdoppelt diesen Betrag, sodass eine Gesamtsumme von rund 101 000 Euro erreicht und somit die Vergabe der zusätzlichen 28 Stipendien ermöglicht wird. Hier stellen wir einige Spenderinnen und Spender vor. Bettina Klotz und Juliane Wilhelm vom Alumni-Team der TU Berlin fragten nach ihrer Motivation dafür, sich an der Spendenaktion zu beteiligen.



© privat

TANJA FRÖHLICH
Alumna Psychologie

„Durch die Unterstützung meiner Eltern hatte ich die Möglichkeit, in meiner Traumstadt Berlin zu studieren. Mir ist bewusst, was das für ein Privileg war. Ich blicke sehr zufrieden auf meine Studienzeit an der TU Berlin zurück. Mit der Spende möchte ich Leistung im modernen Sinne fördern, denn es werden hier nicht nur gute Studienleistungen gefördert, sondern auch gesellschaftliches Engagement. Das finde ich wichtig."



© privat

HELGA FÖRSTER,
bis 2008 Leiterin der damaligen Technologie-Transfer-Stelle „TU-Transfer"

„Als ich noch ein Kind war, erzählte mir mein Vater, dass er nur durch die finanzielle Unterstützung eines jüdischen Kaufmanns, der damals zum Bekanntenkreis seiner Familie gehörte, studieren konnte. Viele Jahre später hat wiederum mein Vater seinem großzügigen Förderer das Leben gerettet, indem er ihn und dessen gesamte Familie vor den Nazis versteckte. Diese Geschichte hat mich sehr geprägt, denn mein Vater hat immer gesagt, dass man helfen soll, wenn man helfen kann. So sind wir erzogen worden. Heute kann ich helfen, mir geht es finanziell gut und daher habe ich mich selbstverständlich und gern an der Spendenaktion beteiligt."

„Ich habe in verschiedenen Bereichen mit Universitäten, zuletzt mit der TU München, zusammengearbeitet. Die letzten 25 Jahre habe ich nicht in Berlin gelebt und bin erst vor Kurzem wieder hierher zurückgekommen. Aufgrund dieser neu entstandenen Nähe interessiert es mich sehr, was an der TU Berlin geschieht. Sei es auf internationaler Ebene, in der Förderung von Start-ups und auch beim Fundraising: In diesen Themenfeldern würde ich mich gern für meine Uni engagieren. Mir hat die TU Berlin viel gegeben und durch meine Spende wollte ich ihr etwas zurückgeben."



© privat

UDO VOIGTLÄNDER
Alumnus Betriebswirtschaftslehre



© TU Berlin/PR/Tobias Rosenberg

THOMAS MUHR
Alumnus Psychologie und Informatik

„Die TU Berlin ist für mich wie eine zweite Heimat. Ich habe zwei Studiengänge an ihr abgeschlossen, die mich stark geprägt und hervorragend auf meine berufliche Karriere vorbereitet haben. Außerdem habe ich an der TU Berlin im Rahmen des interdisziplinären Forschungsprojekts ATLAS den Prototyp des Systems entwickelt, das von meiner Firma ATLAS.ti seit mehr als zwei Jahrzehnten weiterentwickelt und weltweit vertrieben wird. Dass ich nach wie vor mit meiner Alma Mater kooperiere und sie unterstütze, ist für mich selbstverständlich."

„Ich bin sehr dankbar dafür, dass ich an der TU Berlin studieren durfte. Das Deutschlandstipendium gab es damals leider noch nicht. Ich selbst habe BAföG erhalten, um mein Studium finanzieren zu können. Jetzt möchte ich gerne etwas Gutes an meine Alma Mater zurückgeben und talentierte Studierende dabei unterstützen, ihr Studium zu absolvieren, ohne sich dabei allzu viele finanzielle Sorgen machen zu müssen."



© privat

OGUZ DALOGLU
Alumnus Elektrotechnik



© privat

PATRICIO SALINAS BATALLAS
Alumnus Bauingenieurwesen

„Um mein Studium finanzieren zu können, hatte ich immer wieder verschiedene Jobs über die damals existierende studentische Arbeitsvermittlung TUSMA. Für einen Teil meines Studiums erhielt ich ein Stipendium vom Berliner Senat und vom Diakonischen Werk. Das hat mir viel Sicherheit und Planbarkeit, vor allem während der Prüfungszeiten, gegeben. Jetzt möchte ich aus Dankbarkeit dazu beitragen, dass aktuelle Studierende der TU Berlin ebenfalls unterstützt werden können, in diesem Fall durch die großartige Initiative des Deutschlandstipendiums."

Weltoffen im Handeln

Zum Geburtstag von Jürgen Starnick – *von Norbert Miller*

Dass man auch in aufgeregter Zeit und bei allseitigem Gegenwind der politischen Vernunft durch Augenmaß und Beharrlichkeit Geltung verschaffen kann, hat Jürgen Starnick in seiner langen wissenschaftlichen und politischen Laufbahn immer wieder unter Beweis gestellt. Bei der Neustrukturierung der Berliner Universität stand der an der TU Berlin promovierte Chemiker, seit 1972 Professor der Technischen Chemie, auf der Seite der Reformpolitik und war an deren Plänen zur Umwandlung der Fakultäten in thematisch neu geordnete Fachbereiche maßgeblich beteiligt. In der überall sonst so schwierigen Umbruchsituation der Siebzigerjahre war es vornehmlich ihm zu verdanken, dass die Fraktionen im Gespräch blieben und sich schließlich auf eine tragfähige Lösung verständigen konnten. Nach dem Scheitern des vom politischen Senat in Berlin favorisierten Versuchs, die vermutete Hermetik der Universitäten durch eine nach außen geöffnete Wahl aufzubrechen, verständigten sich Tür- und Fenster-Fraktion schließlich darauf, Jürgen Starnick zum Präsidenten zu wählen. In seine sechsjährige Amtszeit fallen so wichtige Strukturmaßnahmen wie die beiden Hochschul-Entwicklungspläne, die Einrichtung einer Position für Technologietransfer und das – in Kooperation mit der Industrie – später entstehende Berliner Innovations- und Gründerzentrum (BIG). 1982 wurde am Fachbereich I auch das Zentrum für Antisemitismusforschung etabliert, das sich innerhalb weniger Jahre unter der Leitung von Herbert Strauß gleichfalls zu einer in die Welt ausstrahlenden Forschungsinstitution entwickeln sollte. Weltoffen im Handeln wie im Umgang, war Starnick auch für gesellschaftliche Aufgaben jenseits der Universität prädestiniert. War seine Stellung als Vizepräsident der Westdeutschen Rektorenkonferenz zwischen 1984 und 1986 noch Ausdruck seines hohen inneruniversitären Ansehens, so bewies der liberale Senator für Stadtentwicklung und Umweltschutz in Berlin in den Jahren 1986–1989, danach das liberale Mitglied des Deutschen Bundestages in den Jahren 1990–1994, wie kompetent und sicher er sich auch auf dem eigentlich politischen Parkett zu bewegen wusste! Auf dass wir ihn als Freund und Kollegen nicht ganz preisgeben mussten, kehrte Jürgen Starnick 1994 an die TU Berlin zurück und schied 2003 als Dekan der Fakultät II aus dem Amt.



© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl

Ehemaliger Berliner Senator, Präsident der TU Berlin und vielseitiger „Kümmerer" bis heute: Jürgen Starnick, hier bei der Verleihung der Ehrenmitgliedschaft der Universität an ihn 2014

Seitdem hat er einen guten Teil seiner ungebrochenen Arbeitskraft und Energie der Gesellschaft von Freunden der TU Berlin e.V. gewidmet. Er hat dort an den großen Plänen tätig Anteil genommen und sich vor allem um die öffentlichen Veranstaltungen, zum Beispiel um die mit der Jahresversammlung der Gesellschaft verbundene „Höllerer-Vorlesung", mit größtem Einsatz gekümmert. Wer mit ihm zusammentrifft, kann da seinen Weitblick, aber auch seine humorvolle Gelassenheit nur bewundern. Für sein neues Jahrzehnt wünschen ihm seine Freunde innerhalb und außerhalb der Universität immerfort die gleiche lebensbejahende Zuversicht, mit der er so glücklich und erfolgreich gewirkt hat.

Der Autor, Literaturwissenschaftler und ehemaliger TU-Professor für Deutsche Philologie, Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft, wurde 2005 emeritiert

101.400 € für einen guten Zweck

Über 200 Alumni und Freunde der TU Berlin spenden 28 Deutschlandstipendien: Herzlichen Dank!

Miete, Lebensunterhalt, Semesterbeitrag, Fachliteratur... Studieren in der Hauptstadt kostet viel Geld. 28 Studierende der TU Berlin können jetzt dank der monatlichen Förderung von 300 Euro über ein Jahr etwas sorgenfreier studieren.

Ermöglicht wurde dies durch die Spende von über 200 Alumni und Freunden der TU Berlin. Sie sind dem gemeinsamen Spendenaufruf des Career Service, des Alumni-Programms und der Gesellschaft von Freunden der TU Berlin e. V. gefolgt: „Einfach spenden, doppelt fördern – Alumni und Freunde unterstützen Studierende".

Wir danken den über 200 Spenderinnen und Spendern herzlich für ihr Engagement! Sie schenken damit engagierten Studierenden den Freiraum, sich voll und ganz auf ihr Studium an der TU Berlin zu konzentrieren.

Mit dem Deutschlandstipendium zeichnet die TU Berlin gemeinsam mit fördernden Privatpersonen, Unternehmen, Stiftungen und Vereinen jedes Jahr engagierte und leistungsstarke Studierende aus. Im Förderjahr 2017/18 konnten so insgesamt 105 Stipendien vergeben werden.

Möchten auch Sie etwas von Ihrem Erfolg an die kommende Generation weitergeben und Studierende an der TU Berlin auf ihren akademischen Wegen unterstützen?

Ob 50, 100, 200 Euro oder ein ganzes Stipendium (1.800 €) – jeder Euro, den Sie spenden, wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung verdoppelt und zu 100 Prozent an die Stipendiatinnen und Stipendiaten ausgezahlt.

Mit Ihrem Stipendium

- können Sie – auch fachgebunden – den akademischen Nachwuchs fördern und begleiten
- unterstützen Sie die TU Berlin und fördern die MINT-Ausbildung
- lernen Sie potenzielle Fachkräfte von morgen kennen
- gestalten Sie die Gesellschaft und die Wissenschaftslandschaft mit
- können Sie die steuerlichen Vorteile einer Spende nutzen

Ihre Ansprechpartner:

Dipl.-Kult. Benjamin Bosch
Referent Deutschlandstipendium
benjamin.bosch@tu-berlin.de · 030–314 25309

Dipl.-Kffr. Bettina Satory
Referatsleitung Career Service
bettina.satory@tu-berlin.de · 030–314 25131

www.career.tu-berlin.de/einfach_foerdern

Zahlungsempfänger: Technische Universität Berlin
IBAN: DE69 1009 0000 8841 0150 03
BIC: BEVODEBB · Bank: Berliner Volksbank
Verwendungszweck: Deutschlandstipendium

Technische Universität Berlin · career service · Deutschland STIPENDIUM Wir sind dabei

Ernte vom Dach

Anmelden zum Roof Water-Farm MOOC



Video: https://vimeo.com/239523351

pp Frischer Fisch und frisches Gemüse vom Dach in der Stadt, produziert mit aufbereitetem Wasser aus dem Haushalt – das ist das Konzept des Projekts „Roof Water-Farm“, das angesiedelt ist am TU-Fachgebiet Städtebau und Siedlungswesen und interdisziplinär Stadtplanung, Architektur, Ökologie und Umwelttechnik verbindet. Im November ist ein neuer Kurs gestartet für alle, die das urbane, ökologische Gärtnern lernen und einmal ausprobieren möchten.
Der Roof Water-Farm MOOC präsentiert Ergebnisse aus vier Jahren Forschung und Entwicklung. Hier erfährt man alles über die RWF-Technologie und ihre Übertragbarkeitspotenziale. Mit Hilfe von vier Aufgaben kann jeder seine eigene Roof Water-Farm auf einem Gebäude seiner Wahl entwerfen.
Anmeldungen für den englischsprachigen und kostenlosen MOOC (Massive Open Online Course) sind noch möglich.

www.roofwaterfarm.com
http://mooin.oncampus.de/rwfmooc2

JAHRESKONZEPTE 2017

TU Berlin goes Tate Modern

dag Die Makerspace-Bewegung ist an der TU Berlin etabliert. Shared-Machine-Shops und Makerspaces sind etwa das 3D-Repair-Café und das IBBA, in dem Studierende Prototypen für ihre Projekte drucken, oder das Projektlabor Physik, in dem sie experimentieren können.


© privat

Lab:present-Tutorin Andrea Heilrath (links) und die Kuratorin der Ausstellung, Kat Braybrooke (rechts), vor den Fotografien von Robert Richter

In diesem Rahmen ist das „Experimental Stage Project“ entstanden, das zurzeit Teil der Ausstellung „Art and production“ an der Tate Modern Gallery in London ist, die sich der künstlerischen Darstellung wissenschaftlicher Inhalte widmet, die in Makerspaces entstanden sind. Ausgestellt werden drei Fotografien von Studierenden beim Bau ihrer Installationen. Ein Foto entstand im Projektlabor Physik, zwei weitere auf der diesjährigen Festivaltour des „Experimental Stage Project“.
Das studentische Projekt ist Teil der Lehre von lab:present, das im Rahmen der Jahreskonzepte 2017 von der TU Berlin gefördert wird und Partner der Hybrid Plattform ist, einer Einrichtung für interdisziplinäre Projekte der TU Berlin und der UdK Berlin.

Von Berlin nach Ghana und zurück

Reinhard Busse baut einen Masterstudiengang an der Universität in Kumasi auf, um vor Ort die Forschung im Gesundheitswesen voranzutreiben

Prof. Busse, die TU Berlin ist Kooperationspartner der Kwame Nkrumah University of Science and Technology (KNUST) in Kumasi, Ghana. Was machen Sie da?
Das Fachgebiet Management im Gesundheitswesen (MiG) hilft unter meiner Leitung der School of Public Health der KNUST, einen neuen Masterstudiengang in „Health Systems in Research and Management“ aufzubauen. Der Bereich der Forschung rund um das Gesundheitssystem beziehungsweise die Versorgungsforschung im Land ist unterrepräsentiert und es muss dringend eine Kapazitätserweiterung erfolgen.

Wie ist es zu der Kooperation gekommen?
Wissenschaftliche Kooperationen zwischen der KNUST und dem Fachgebiet MiG der TU Berlin bestehen bereits seit 2014, unter anderem durch meine Betreuung des ghanaischen Doktoranden Daniel Opoku und durch frühere Forschungsaufenthalte wissenschaftlicher Mitarbeiter des MiG an der KNUST, wie zum Beispiel PD Dr. Wilm Quentin. Unter Federführung von Wilm Quentin und Daniel Opoku haben die TU Berlin und die KNUST beschlossen, einen Antrag beim Deutschen Akademischen Austauschdienst auf Partnerschaft für den Gesundheitssektor in Entwicklungsländern zu stellen. Der Antrag wurde mit einer Fördersumme von 420 000 Euro aus dem Budget des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) mit einer Laufzeit bis Dezember 2020 bewilligt.



© privat

Das TU-Team um Reinhard Busse (M.) mit Vertretern der ghanaischen Universität und des Krankenhauses vor dem Juaben Hospital, einem regionalen Krankenhaus in der Ashanti-Region Ghanas

Was kann das Fachgebiet MiG in die Kooperation einbringen?
Wir beschäftigen uns mit Gesundheitssystemen, Versorgungsforschung, ökonomischen Fragestellungen im Gesundheitswesen, gesundheitspolitischen Maßnahmen sowie Gesundheitstechnologien. Das MiG ist eines der drei Forschungszentren des European Observatory on Health Systems and Policies und seit 2005 „Collaborating Centre for Health Systems Research and Management“ der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Als solches ist es in das weltweite Netzwerk der WHO eingebunden und unterstützt die internationalen Tätigkeiten der WHO durch seine wissenschaftliche Arbeit.

Wie sieht die Kooperation aus?
Die ersten Studierenden der KNUST beginnen im September 2018 das Masterprogramm. Im ersten Studienjahr werden meine wissenschaftlichen Mitarbeitenden und ich dort in fünf Modulen dozieren. Die Module wurden in einem Curriculum für den ghanaischen Kontext entwickelt. 2019 werden die Module gemeinsam mit Dozenten der KNUST unterrichtet. Ab 2020 soll das Programm selbstständig von ihnen durchgeführt werden. Eine ghanaische Delegation war bereits hier und hat an einem einwöchigen Workshop am MiG-Fachgebiet teilgenommen. Ich war gerade mit fünf Mitarbeiter*innen für eine Woche in Ghana und habe dort Vertreter des Gesundheitswesens getroffen und verschiedene Krankenhäuser besucht, um ein konkreteres Bild von der Gesundheitsversorgung vor Ort zu bekommen.

Was hat die TU Berlin von der Kooperation?
Neben der finanziellen Förderung profitiert die TU Berlin vor allem von dem internationalen Austausch und den persönlichen Kontakten, die mit den ghanaischen Wissenschaftlern geknüpft werden. Darüber hinaus steigert das Projekt die internationale Sichtbarkeit der TU Berlin – vor allem in Zusammenhang mit der Entwicklungszusammenarbeit auf dem afrikanischen Kontinent. Universeller Krankenversicherungsschutz ist ja global relevant. Das Thema werden wir auch in der Forschung weiter verfolgen.

Das Gespräch führte Dagmar Trüpschuch

Visionen für das Severingelände

Studierende untersuchten das städtebauliche Potenzial des TU-Areals

Früher oder später wird die TU Berlin ihren Standort am Salzufer, Ecke Dovestraße, ausbauen – das Severingelände, auf dem heute die TU-Sporthalle steht und unter anderem das Fachgebiet Schienenfahrwege und Bahnbetrieb residiert, soll neu strukturiert werden. Auch eine Neubebauung wird ins Auge gefasst. Für die bauliche Entwicklungsplanung der TU Berlin ist das Gelände von großer Bedeutung.
Annette Müller, Gastdozentin am Fach Modell+Design im Studiengang Architektur, ist mit ihrem Kollegen Robert Niemann und den Studierenden schnell vor Ort, wenn Veränderungen auf dem Campus vorgenommen werden sollen. So auch auf dem Severingelände. Gemeinsam mit den Studierenden nahm sie an einer Begehung teil, anschließend entwickelten die Studentinnen und Studenten unter ihrer Anleitung und in Kooperation mit Martin Schwacke und Dorothee Kerbe von der Abteilung Gebäude- und Dienstemanagement städtebauliche Varianten zur Um-, Aus- und Zukunftsgestaltung des Geländes. „Modelle sind die Sprache des Architekten“, sagt Annette Müller. „Sie sind gebaute Realität in eigener Dimension und die allgemeinverständlichste Form der Ideenpräsentation.“
Zwei Wochen dauerte der Workshop, in dem die Studierenden zwölf Modelle des Severingeländes im Maßstab 1:500 gestalteten. Das Spektrum der Ideen ist breit – entstanden sind konventionelle, ungewöhnliche und visionäre Lösungsansätze zum städtebaulichen Umgang mit dem Areal. Der wohl radikalste sieht den Abriss aller Bestandsgebäude vor, um etwas komplett Neues entstehen zu lassen, in einer anderen Vision sind Bestands- und Neubauten von Lichthöfen umgeben, eingebettet in eine Hochebene für Fußgänger – die untere Ebene sieht Werkbereiche vor. „Wir streben zwar realistische Lösungen an“, sagt Annette Müller. „Aber wir begrüßen auch, wenn Visionäres zum Um- und Weiterdenken anregt.“ Angedacht ist ein städtebaulicher Wettbewerb zur Erarbeitung eines Masterplans, der als Grundlage für die Umsetzung neuer TU-Baumaßnahmen dienen wird.


© TU Berlin/Modell und Design

Präsentation der Modelle mit TU-Bauleiter Martin Schwacke (3. v. l.)

Dagmar Trüpschuch

info@modellunddesign.de

Gold für ein innovatives Wasserreinigungssystem


© privat

Ausgelassene Stimmung beim Gewinner-Team nach der Preisverleihung

Rund 30 Studierendenteams aus der ganzen Welt haben sich Anfang November in San Francisco getroffen, um beim Biomod Jamboree 2017 ihre Projektideen vorzustellen. Dabei konnte das Team der TU Berlin, das in dem Arbeitskreis von Prof. Dr. Nediljko Budisa, Professor für Biokatalyse an der TU Berlin, betreut wird, nicht nur eine Goldmedaille für seine ausgereifte wissenschaftliche Arbeit und die gute Präsentation gewinnen, es errang auch einen hervorragenden 3. Platz in der Gesamtwertung. Seit 2014 nehmen Berliner Teams an dem internationalen Wettbewerb teil. Inzwischen ist aus der Studierenden-Initiative ein „tu project“ geworden.
Bei dem internationalen biomolekularen Design-Wettbewerb handelt es sich um eine Art „Legospiel“ mit biologischen Bausteinen: Internationale Studierende sind aufgerufen, Biomoleküle wie zum Beispiel DNA, RNA oder Proteine als sogenannte „BioBricks“ (biologische Bausteine) zu entwickeln, um ganz neue Funktionen zu erreichen. Das waren in der Vergangenheit zum Beispiel molekulare Computer oder auch Prototypen für neuartige Therapeutika im Nano-Maßstab. Neben dem wissenschaftlich ausgereiften Projekt geht es in dem Wettbewerb aber auch um die Präsentation im Web und auf der Bühne.
„Unser Projekt ‚Multibrane‘ beschäftigt sich mit der Wasserreinigung. Wasser ist eine der knappsten Ressourcen überhaupt. Trotzdem verschmutzen wir diese knappe Ressource kontinuierlich. Wir haben einen speziellen Biofilter entwickelt, der zum Beispiel Medikamentenrückständen Schwermetalle oder Mikroplastik abfängt und entsorgt“, erläutert Hannah Aring, Studentin der Biotechnologie und Mitglied des Berliner Biomod-Teams. „Dazu haben wir eine modifizierte Cellulose-Membran mit vielen ‚funktionalen Armen‘ ausgerüstet. Am Ende dieser Arme befinden sich verschiedenste Proteine, so konstruiert, dass sie verschiedene Mikroverschmutzungen abbauen können“, so Chemiestudent und Teammitglied Nikolaj Koch. **Katharina Jung**

http://biomod.biocat.tu-berlin.de/index.html

Mit- und füreinander

Studierende gestalten Biotechnologie-Vorlesung

Hand aufs Herz: Wem fehlte es in einer Vorlesung oder einem Seminar nicht schon einmal an dem Mut, sich aktiv an der Diskussion zu beteiligen? Sehr viele würden diese Frage wohl mit „Ja“ beantworten. Die Gründe dafür können sehr verschieden sein, doch können alle den Lernerfolg stark einschränken. Am Tag der Lehre „TUB 2040 – Campus der Zukunft“ präsentierte Christian Forbrig, wie Studierende selbstbewusst und engagiert an Lehrveranstaltungen mitwirken können. Der wissenschaftliche Mitarbeiter im Team von Prof. Dr. Juri Rappsilber vom Institut für Biotechnologie berichtete von der mehrstufigen Weiterentwicklung der Mastervorlesung „Advanced Bioanalytics“. „Ob als Blockveranstaltung oder semesterbegleitend, in der Vorlesung präsentierten Expert*innen auf dem Gebiet der Bioanalytik unseren Studierenden ihre aktuellen Forschungen“, so Forbrig. Doch die erhoffte Interaktion der Studierenden mit den Vortragenden sowie entsprechende Prüfungsleistungen blieben aus. „Gespräche ergaben, dass dem nicht mangelndes Interesse, sondern oft nur Angst zugrunde lag, sich vor der großen Gruppe zu blamieren. Sie fühlten sich nicht ausreichend sicher im Stoff.“ Ein neues Konzept musste her. Die Rollen von Vortragenden und Zuhörenden wurden getauscht, Studierende in Kleingruppen und der Seminarraum in Arbeitsbereiche aufgeteilt. Zwei Tage lang erarbeiteten die studentischen Kleingruppen eigenständig je ein Thema, glichen sich regelmäßig mit den anderen Gruppen ab, um am dritten Tag die Inhalte als gemeinsame Vorlesung den Expert*innen vorzutragen. Eine anschließende Diskussion gab Raum für offene Fragen. „Anders als früher blieb es nicht mucksmäuschenstill, sondern es fanden lebhafte und fachlich versierte Diskussionen statt.“

In drei Wochen wurden so fünf Themenkomplexe von den Studierenden erarbeitet – und schließlich belohnt: „Die Studierenden bewerteten ihren Lernerfolg durchweg positiv, und auch wir als Lernbegleiter sind begeistert“, fasst Christian Forbrig zusammen.

Susanne Cholodnicki

Alle Generationen unter einem Dach



© TU Berlin/PR/Dagmar Trüpschuch (3)

Yeliz Cakiroglu ist 17 (l.) studiert regulär Physik an der TU Berlin, Schülerin Alia Künstler ist mit 16 die Jüngste und nur Teilzeitstudentin, Lothar Steinbach-Reimann ist 69 und hat sich auch noch einmal für ein Studium entschieden. Sie alle fühlen sich gut aufgehoben an der TU Berlin

Mit 17 Jahren ist Yeliz Cakiroglu schon so etwas wie ein alter Hase an der TU Berlin. Sie studiert hier, seitdem sie elf Jahre alt war – einige Jahre als Schülerstudentin, seit dem Wintersemester 2017/18 ist sie regulär am Institut für Physik eingeschrieben.

Sie ist eine von 133 minderjährigen Studierenden an der TU Berlin. Nun ist sie die Jüngste im Hörsaal, Sprüche ihrer Kommilitoninnen und Kommilitonen wie „Sag das doch nicht vor den Ohren eines Kindes“ tut sie mit einem Lachen ab. Sie wird akzeptiert, der Altersunterschied fällt ihr nicht auf. Was sie ein wenig nervt: nicht so erwachsen handeln zu können, wie sie sich fühlt. Denn die Minderjährige braucht für einiges noch die Erlaubnis ihrer Eltern: für gefährlichere Experimente, für Exkursionen, für die Studi-Party, auf der sie ohne Begleitung eines Erwachsenen nur bis 0 Uhr feiern darf. Erst im dritten Semester wird sie volljährig, bis dahin gilt die Generalvollmacht, die ihre Eltern bei Studienbeginn unterschrieben haben. „Für mein Leben brauche ich ein gutes Zeitmanagement“, sagt die Studentin, die zudem noch Leistungssportlerin ist und sich gerade im Juniorenteam des Landesruderverbandes Berlin auf die U18-WM vorbereitet. Überfordert jedoch fühlt sie sich nicht: „Ich brauche die mentale und körperliche Auslastung.“

Auch Alia Künstler sucht die Herausforderung. Die 16-Jährige ist Schülerin an der Käthe-Kollwitz-Oberschule, im kommenden Jahr wird sie ihr Abitur machen. Zurzeit ist sie mit 73 weiteren jungen Menschen im Schülerstudium „Studieren ab 16“ an der TU Berlin eingeschrieben, um ein Semester lang im Echtbetrieb eine Universität kennenzulernen. Sie hat am Fachbereich Informatik die Vorlesung „Praktisches Programmieren und Rechner-Aufbau“ belegt, die sie einmal die Woche nach der Schule besucht. Obwohl sie sich gerade auf ihr Abitur vorbereitet, findet sie Zeit, die Uni-Bibliothek zu besuchen, Hausaufgaben zu machen und Klausuren zu schreiben. „Ich fühle mich schon als Studierende“, sagt sie. Sollte sie später ein Studium an der TU Berlin aufnehmen – was ihr Plan ist –, werden ihr die erworbenen Credit-Points angerechnet. „Das Studium gibt mir die Chance, herauszufinden, ob es das Richtige für mich ist“, sagt die Schülerstudentin, die sich schon immer für Technik, Computer und Programmierung interessiert hat.

> Die TU Berlin steht für Vielfalt. Das zeigt sich auch an dem bunten Bild der Studierenden

Noch einmal etwas Neues zu lernen, war die Motivation für Lothar Steinbach-Reimann, sich an der TU Berlin einzuschreiben. Der 69-Jährige ist einer von insgesamt 160 Studierenden im BANA-Gasthörerstudium, einer wissenschaftlichen Weiterbildung für Menschen ab 45 Jahren. Die Studierenden können Vorlesungen aus den Schwerpunkten „Stadt“, „Umwelt“ und „Gesundheit“ belegen. Der pensionierte Bildungsberater ist im dritten Semester seines Studiums mit dem Schwerpunkt Umwelt. Seine Abschlussarbeit wird er zum Thema „Invasive Neophyten“ schreiben und sein Studium nach dem vierten Semester mit einem Zertifikat abschließen.

Lothar Steinbach-Reimann schätzt den Kontakt zu seinen jungen Kommilitonen und Kommilitoninnen. „Sie sind alle sehr offen und freundlich“, bestätigt er. Aber er habe auch viel mit den anderen „Oldies“ zu tun. Gerade seien sie dabei, ein interdisziplinäres Projekt zum Thema Wasser auf die Beine zu stellen. Die Ergebnisse wollen sie in der kommenden Langen Nacht der Wissenschaften präsentieren. Lothar Steinbach-Reimann fühlt sich als Teil der Universität und ist dankbar für die Chance, noch so viel über die Umwelt, in der er lebt, lernen zu dürfen.

Dagmar Trüpschuch

Campusblick

Fahrradstadt Berlin

dag Das Fahrrad feiert in diesem Jahr seinen 200. Geburtstag. Grund genug für Studierende des Center for Metropolitan Studies der TU Berlin, sich im Projektseminar „Fahrradstadt Berlin? Großstadtgeschichten“ in Bibliotheken, Bildarchiven und unter Zeitzeugen auf Spurensuche zu begeben. Sie haben Geschichten aus über 130 Jahren rund ums Fahrradfahren in Berlin zusammengetragen, die u. a. von der Fahrradpionierin Amalie Rother handeln oder vom Sechstagerennen im Sportpalast. Das Projekt ist eine Kooperation des MA-Studiengangs Historische Urbanistik mit den Berlin-Studien der Zentral- und Landesbibliothek Berlin (ZLB). Die wissenschaftlich fundierten und feuilletonistisch aufbereiteten Texte wurden auf der Webseite „Berliner Großstadtgeschichten“ der ZLB Berlin veröffentlicht.
www.kurzelinks.de/n7xu

DAAD-Preis an der TU Berlin

tui Die russische Studentin Maria Korneeva erhielt den diesjährigen DAAD-Preis für hervorragende Leistungen ausländischer Studierender an der TU Berlin. Vergeben wird dieser für besondere akademische Leistungen und bemerkenswertes gesellschaftliches oder interkulturelles Engagement. Maria Korneeva studierte seit dem Wintersemester 2014/15 im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Berlin und schloss ihn zum Ende des Sommersemesters 2017 erfolgreich in der Regelstudienzeit ab. Parallel promovierte sie im Sommer 2016 an der Lomonossow-Universität in Moskau im Bereich Sprachwissenschaften. Neben ihrem Studium hat sich Maria Korneeva im Fachschaftsteam ihrer Fakultät VII Wirtschaft und Management engagiert. Zum Sommersemester 2015 bereitete sie die Orientierungswoche vor und führte sie durch. Zum Wintersemester 2015/16 organisierte sie das Mentorenprogramm.

Faculty4Makers Challenge

Clevere Erfindungen gesucht

dag Zum zweiten Mal wird die „Faculty4Makers Challenge“ ausgerufen. Alle Studierenden der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik sind eingeladen, ihre bislang noch unentdeckten Projekte und Erfindungen zu zeigen, die sie neben dem Studium entworfen oder programmiert haben. „Es ist toll, wenn es disziplinübergreifende Projekte sind“, sagt Mona Niebur, Referentin für Kommunikation und Marketing an der



Fakultät IV. Spannend finde die Jury auch Ideen, die Technik mit Kultur, Kunst oder Musik verbinden. Sie zeichnet aber auch die Art der Präsentation aus. Die Auftritte sind fünfminütige Science-Slams, die überzeugen müssen. Die Sieger erhalten ein Preisgeld von bis zu 1000 Euro.

Teilnehmen können Teams mit bis zu fünf Mitgliedern, von denen nur mindestens zwei der Fakultät IV angehören müssen. Unterstützt wird der Wettbewerb durch die Telekom Innovation Laboratories (T-Labs). Die T-Labs wollen nach dem Wettbewerb interessierten Teilnehmenden helfen, ihre Projekte voranzubringen. Bewerbung ab sofort bis zum 18. Februar 2018.
kurzelinks.de/4tko

Perspektivwechsel: TU-Momente



© @bimsrichinger via Instagram

ag Der Lichthof bekommt durch die leuchtenden Sterne alljährlich einen besonderen Glanz. Richard, Student der Elektrotechnik, war bei der Absolventenfeier der Fakultät IV, als er die Sterne dieses Jahr zum ersten Mal sah. Er bestätigt: „Die Uni ist schon fast ein zweites Zuhause für mich. Gerade deswegen finde es schön, dass sich die TU Berlin auch zu Weihnachten schmückt.“ Die Sterne wurden durch Auszubildende der TU Berlin hergestellt. Sie haben auch tolle Bilder? Nutzen Sie den Hashtag #TUBerlin auf Instagram und zeigen Sie uns „Ihre“ TU Berlin.

BLEIBEN SIE IN KONTAKT!

Twitter: @TUBerlin Facebook: @TU.Berlin
Instagram: @tu_berlin YouTube: TUBerlinTV

15 JAHRE REM-MASTERSTUDIENGANG

An der Schnittstelle von Immobilienwirtschaft und Architektur

15 Jahre sind ein guter Grund, zu feiern. Jubilar ist der berufsbegleitende Weiterbildungsstudiengang Real Estate Management (REM), der im Jahr 2002 an den Start ging und bis heute rund 300 Alumni für den anspruchsvollen Arbeitsmarkt qualifiziert hat.

Die Idee zu dem viersemestrigen Studiengang hatten damals der heutige Studiendekan und damalige TU-Professor für Baurecht und Bauverwaltungslehre Prof. Dr. Rudolf Schäfer, Bernd Heuer, Personaldienstleister für die Immobilienwirtschaft, und Projektentwickler Prof. Rolf Kyrein. Ihr Ziel war es, einen interdisziplinären und praxisbezogenen Studiengang für Architekten, Stadtplanerinnen, Bauingenieure, Rechtswissenschaftlerinnen, Wirtschaftsingenieure und andere zu etablieren, um sie auf die immer komplexer werdenden Planungsaufgaben in der Immobilienbranche vorzubereiten.

Der Studiengang orientiert sich am gesamten Lebenszyklus von Immobilien und Stadtquartieren und reicht von der Standort-, über die Projektentwicklung bis hin zum Life-Cycle-Management. „Es ist der Reiz der fachübergreifenden Denkweise, der die meisten der Masterabsolventen zur Aufnahme dieses Studiums veranlasst“, sagt Dirk Spender, Vorstand des Alumnivereins REM-Club. Das große Pfund bei den Lehrinhalten stelle die Vermittlung umfassender Kenntnisse aller beteiligten Fachdisziplinen in der Immobilienwirtschaft dar. Diese umfassen die Fächer Architektur/Stadtplanung, Stadttechnik, Ökologie und Planungsrecht sowie die soziologischen Aspekte der Planung. Auch Projektmanagement und Kommunikationsstrategien sind Aspekte der Weiterbildung, die bis zum Master of Science rund 16 000 Euro kostet. Im Preis sind Semester- und Einschreibegebühren sowie eine Reisekostenpauschale für Workshops in Washington, D. C., New York und Amsterdam enthalten.

Alumna Grit Schade, die bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen arbeitet, trifft in ihrem beruflichen Alltag immer wieder auf Absolvent*innen des REM-Studiengangs, die sie empfindet als einen „Personenkreis, der belastbar, engagiert, neugierig und weitsichtig im Denken ist“.

Dagmar Trüpschuch

DREI FRAGEN AN ...

... James Fraser Stoddart



© TU Berlin/PR/Felix Noak

Sir James Fraser Stoddart, Chemie-Nobelpreisträger 2016 und Leiter der Mechanochemistry Group der Northwestern University in Illinois, USA, hielt einen Vortrag an der TU Berlin

? Die TU-Chemiker beschäftigt derzeit die Exzellenzstrategie. Wie sind Ihre Erfahrungen mit großen Wissenschaftsverbünden?

Ich habe in meiner gesamten wissenschaftlichen Karriere enorm von Kooperationen profitiert. In Amerika sind die guten Wissenschaftler im Durchschnitt sehr viel offener dafür, sich gegenseitig zu unterstützen, als in Europa. Exzellenzcluster können in einer Stadt wie Berlin, wo es exzellente Wissenschaftler in verschiedenen, benachbarten Institutionen gibt, daher sehr viel Sinn machen. Wichtig erscheint mir: Kooperationen müssen „bottom-up" aufgrund von wissenschaftlichem Interesse geschmiedet werden – und nicht von der Politik verordnet.

? An der TU Berlin entsteht die Chemical Invention Factory (CIF), mit Laborräumen für Start-ups der Grünen Chemie. Ist das ein geeignetes Förderinstrument?

Ich bin sehr gespannt auf den Erfolg und die Auswirkungen der CIF. Das ist ein hochinteressanter Ansatz, das, was der Engländer in der Wissenschaft „serendipity" – also die unerwartete glückliche Entdeckung – nennt, unter jungen Wissenschaftlern zu fördern und nachhaltig zu unterstützen.

? Sie nutzen soziale Netzwerke. Wie stehen Ihre Kollegen dazu?

Skeptisch reagieren die meisten Kollegen über 40, meine Studierenden sind dagegen sehr angetan. Einer meiner ehemaligen Studierenden hat mir einen Account eingerichtet und eine Einführung gegeben. Seitdem twittere ich regelmäßig und verfolge auch selbst gerne interessante Wissenschaftler.

Das Gespräch führte Katharina Jung

Sichtbar machen und Angriffe abwehren

Das weltweit erste und einzige Open Access-Repositorium für die Geschlechterforschung wurde freigeschaltet

Drei ... zwei ... eins ... zero! Barbara König und Sabine Hark drücken den grünen Buzzer im Blauen Foyer der TU Berlin. Hinter ihnen auf der Leinwand flammt ein Schriftzug auf: „Willkommen auf GenderOpen".



© The New York Public Library Digital Collections



© TU Berlin/PR/Alexander Rentsch

Im traditionellen Repositorium, einem umfangreichen Bücherarchiv, musste noch abgestaubt werden. Heute gibt es die digitale Version. Barbara König (l.) und Sabine Hark starten „GenderOpen" für die Öffentlichkeit

Unter lautstarker Mitwirkung des begeisterten Publikums haben die beiden Frauen, Staatssekretärin für Gesundheit, Pflege und Gleichstellung des Landes Berlin sowie TU-Professorin für Interdisziplinäre Frauen- und Geschlechterforschung sowie Leiterin des gleichnamigen Zentrums (ZIFG), das erste und weltweit einzige Open-Access-Repositorium freigeschaltet. Es soll von nun an der virtuelle Speicherort für Publikationen aus dem Feld der Geschlechterforschung sein. Forschende und Interessierte können damit leichter Ergebnisse der Geschlechterforschung frei zugänglich verbreiten, finden und mit Hilfe von wenigen Klicks im Volltext einsehen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert das Projekt über zwei Jahre mit etwa 500 000 Euro.

„Der freie Zugang zu und die Verbreitung von wissenschaftlichen Erkenntnissen sind in Zeiten von ‚fake news' und verbreiteter Skepsis gegenüber der Wissenschaft mehr als wünschenswert", sagte Sabine Hark. „Für die Geschlechterforschung ist ein Open Access-Repositorium darüber hinaus von Bedeutung, da hier Publikationen eines multidisziplinären Feldes nachhaltig gesichert und gesammelt werden, die bislang in den anderen Fächern quasi ‚verschwunden' sind." Soziologie, Geschichte, Psychologie und andere Fächer gehören dazu.

Durch die Herstellung von Sichtbarkeit könne nicht zuletzt auch den wiederholten Angriffen gegen die Geschlechterforschung etwas entgegengesetzt werden. Auch das TU-Präsidium beglückwünschte die Forscherinnen. Neben der wissenschaftlichen Bedeutung sei das Repositorium, ein bereits bestehendes und überaus erfolgreich laufendes Verbundprojekt, mit Blick auf den Verbundantrag der Berliner Universitäten im Rahmen der Exzellenzstrategie ein herausragendes Beispiel für die produktive Kooperation der Universitäten.

Beteiligt sind am Open Access-Repositorium die Geschlechterforschungszentren der drei großen Berliner Universitäten. Es wird geleitet von Dr. Anita Runge, Margherita-von-Brentano-Zentrum (FU), Dr. Karin Aleksander, Zentrum für transdiziplinäre Geschlechterstudien (HU), und Prof. Dr. Sabine Hark, ZIFG der TU Berlin.

Nach der Freischaltung und dem ersten Schlückchen Sekt zur Feier des Tages folgten im Blauen Foyer die ersten Autor*innen auch schon gleich der Aufforderung, ihre Texte einzupflegen. Noch vor Ort wurden die ersten neuen Texte hochgeladen und damit der Öffentlichkeit frei zugänglich.

„In Zukunft", so Dr. Alina Oloff, Mitarbeiterin im Projekt, „wird es nicht mehr so einfach sein, uninformierte Behauptungen in Feuilletons zu verbreiten. Beziehungsweise diese werden sich durch den schnellen Zugriff auf Wissensbestände der Geschlechterforschung leichter widerlegen lassen."

Patricia Pätzold

www.genderopen.de
https://blog-genderopen.de

MITTELSTAND 4.0

Kompetenzzentrum Usability eingerichtet

kj Studien zeigen: Je mehr ein Unternehmen über die Besonderheiten und die Grundlagen von Mensch-Maschine-Interaktionen weiß, desto besser ist hinterher die Gebrauchstauglichkeit, die Usability, der ausgelieferten Produkte. Deshalb gilt vor allem auch für Software-Unternehmen: Je enger Unternehmen mit ihren mittelständischen Kunden zusammenarbeiten, desto mehr wissen sie über das Verhalten der späteren Nutzer ihrer Produkte. Sie erhöhen damit ihr sogenanntes Usability-Experience-Know-how (UUX), die Produkte werden für ihre Kunden gebrauchstauglicher.

„Den meisten Software-Unternehmen sind diese Zusammenhänge bewusst, aber es hapert an der konkreten Umsetzung: Wie kann man die UUX in Entwicklungsprozesse integrieren? Wie kann man UUX in Kooperation mit Anwendern verbessern? Das sind Themen, die gerade für kleinere und mittlere Unternehmen nicht so leicht umsetzbar sind", weiß Prof. Dr. Manfred Thüring, Leiter des Fachgebiets Kognitionspsychologie und Kognitive Ergonomie an der TU Berlin.

Das Bundeswirtschaftsministerium richtet derzeit verschiedene Kompetenzzentren ein, um mittelständische Unternehmen und Handwerksbetriebe bei der Digitalisierung und Vernetzung sowie der Anwendung von Industrie 4.0 zu unterstützen.

Prof. Dr. Manfred Thüring konnte gemeinsam mit fünf weiteren Konsortialpartnern das überregionale „Mittelstand 4.0-Komptenzzentrum Usability" einwerben, das Wissenstransfer zur UUX-Thematik vermitteln soll. Rund 965 000 Euro stehen der TU Berlin während der dreijährigen Projektlaufzeit zur Verfügung.

„Ziel dieses kostenlosen Dienstleistungsangebotes ist es, die Unternehmen nicht nur für die Bedeutung von UUX und verstärkte Aktivitäten zur Digitalisierung zu sensibilisieren, sondern sie vor allem zur langfristigen Integration solcher Maßnahmen zu qualifizieren."

100 JAHRE DIN-NORM

Jetzt kommt die Digitalisierung

tu Es begann 1917 mit einer Norm für Kegelstifte, Verbindungselemente im Maschinenbau. Heute gibt es in Deutschland nahezu 40 000 DIN-Normen, darunter das berühmte DIN-A4-Papierformat. Ständig wurden die einfachen Normen ergänzt durch immer komplexere Normen. Wissenschaft, Technik und Wirtschaft werden vielschichtiger, Produkte setzen sich aus Tausenden Komponenten zusammen, die nicht mehr von einzelnen Unternehmen, sondern von Hunderten Komponenten- und Systemherstellern rund um die Welt hergestellt werden. Die Kompatibilität und Interoperabilität wird durch entsprechende Normen sichergestellt. Die nächste Herausforderung ist die Industrie 4.0, für die die reale und die virtuelle Fabrik verbunden werden müssen. An der TU Berlin gibt es seit 2012 das Deutsche Normungspanel unter Leitung von Prof. Dr. Knut Blind, das als Quelle zahlreicher Forschungsarbeiten dient.

www.inno.tu-berlin.de

Auf der Suche nach dem perfekten Klang?

Um die optimale Akustik in dem geplanten neuen Konzerthaus in München kümmert sich Stefan Weinzierl, TU-Professor für Audiokommunikation



So soll das neue Konzerthaus aussehen. Eine Herausforderung auch für die Gestaltung der Akustik

© Hans-Joachim Wuthenow

Den Effekt kennt jeder aus seinem eigenen Badezimmer: Da klingt die eigene Singstimme unter der morgendlichen Dusche plötzlich nach Star-Qualität. „Schuld ist die Akustik", weiß Prof. Dr. Stefan Weinzierl. Der Akustiker spricht in dem Fall von dem Stärkemaß. „Damit ist das Maß gemeint, mit dem der Raum die Töne verstärkt."

Wird ein ganz neues Konzerthaus gebaut – wie derzeit in München in Planung –, sollte man davon ausgehen, dass die Akustik von Anfang an ein wesentlicher Teil der Planung ist. „So ist es aber nur in den seltensten Fällen", weiß Stefan Weinzierl, der neben seinem Physikstudium auch ein Studium zum Tonmeister absolvierte. „In der Regel wird sequenziell vorgegangen: Zuerst planen die Architekten den Bau und dann erst gibt es eine akustische Ausschreibung, die dann mit der vorgegebenen Architektur arbeiten muss."

Für das neue Konzerthaus in München, bei dem Ende Oktober der Architekturwettbewerb entschieden wurde, hat die Stadt München nun Stefan Weinzierl als akustischen Berater engagiert. Er wird die akustischen Anforderungen für eine Ausschreibung konkretisieren und bei der Auswahl des akustischen Planungsbüros beraten. „Zuerst frage ich die Anforderungen aller Beteiligten an die Akustik ab, also der Musiker, der Dirigenten und der Veranstalter. So ist es für die Musiker zum Beispiel wichtig, sich gegenseitig gut zu hören, während die Veranstalter vielleicht eher interessiert, dass auf allen Besucherplätzen möglichst gleich gut gehört wird", erläutert Prof. Weinzierl. „Diese Anforderungen müssen in der Ausschreibung klar definiert werden. In der Regel geschieht das mit einem Satz aus akustischen Messwerten, welche die Nachhallzeit, die Lautstärke, die Deutlichkeit oder den Grad an akustischer „Einhüllung" beschreiben."

Je nach Bedarf kann so eine Raumakustik zum Beispiel durch sogenannte Nachhallreservoirs an unterschiedliche Nutzungen variabel angepasst werden. Das bedeutet, dass hinter dem sichtbaren Raum noch ein nichtsichtbarer Raum liegt, der geöffnet oder geschlossen werden kann. „Für ein großes Orchester würde man vielleicht einen sakral leicht überhöhten Klang wählen und den akustischen Raum vergrößern. Ein Streichquartett klingt dagegen intimer in einem akustisch kleinen Raum", erklärt Prof. Weinzierl.

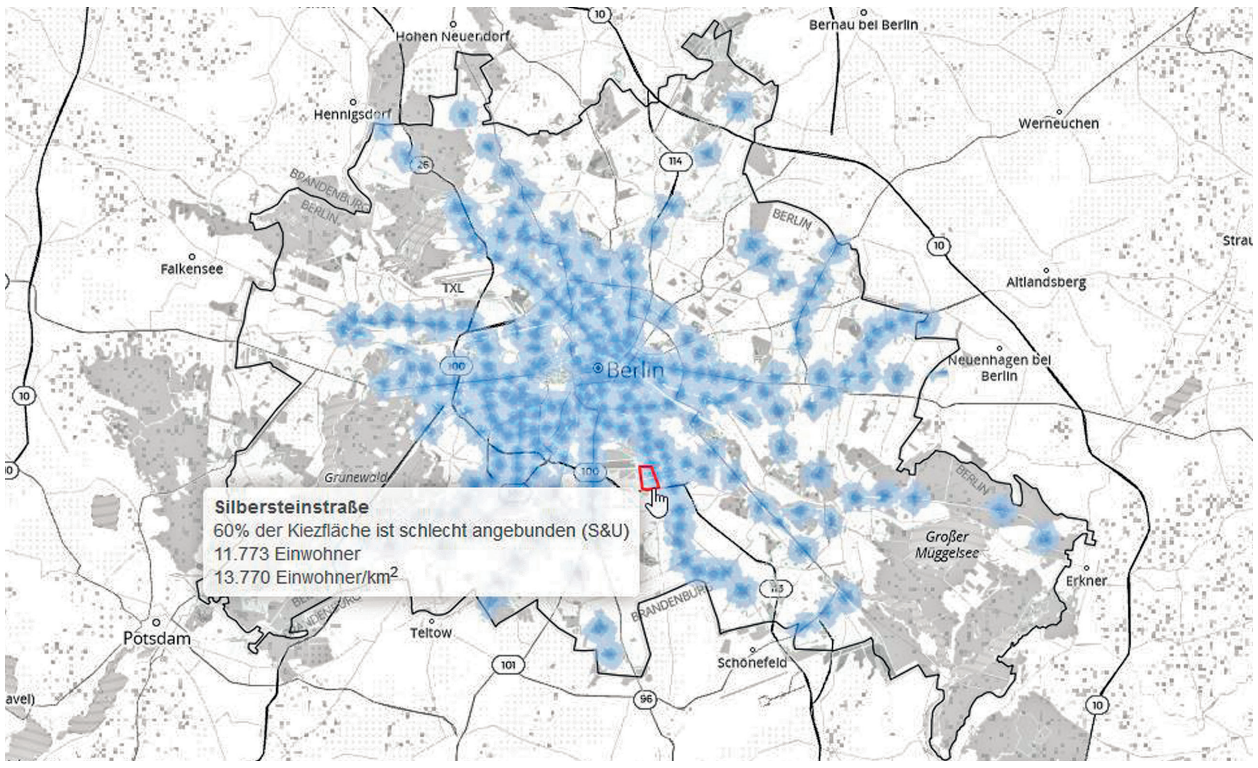
Insgesamt ist die oft beschworene „perfekte Akustik" aber ein sehr subjektiver Begriff, das belegen viele Untersuchungen, die Weinzierl in seinem Fachgebiet Audiokommunikation durchgeführt hat. Je nachdem, welche Hörer welche Musik in welcher instrumentalen Besetzung hören, kann es ganz unterschiedliche Präferenzen zur Akustik des Raums geben. „Um die Raumakustik rankt sich viel Mystik. Zwar gibt es zahlreiche Parameter, die sie messbar beeinflussen, aber wie genau Raumakustik wahrgenommen wird, ist sehr individuell." Und die Suche nach dem „perfekten Klang" kann auch kontraproduktiv sein: „Genau wie die Vielfalt verschiedener musikalischer Interpretationen kann auch die Vielfalt verschiedener Konzertsäle spannender sein als die Perfektion", so Stefan Weinzierl.

Katharina Jung

Weiße Flecken im Nahverkehr

Eine interaktive Karte zeigt, wo Menschen in Berlin weite Strecken zu Fuß zum nächsten Verkehrsmittel zurücklegen müssen

Welche Berliner Bezirke sind von Verkehrslücken betroffen, wo müssen die Menschen lange Wegstrecken zu Fuß zurücklegen, um den nächsten Bus, die Tram, U- oder S-Bahn zu erreichen? In Zusammenarbeit mit dem „Tagesspiegel" haben TU-Stadtplanerinnen und -planer umfassende, interaktive Karten erstellt, die weiße Flecken im Berliner Nahverkehr aufzeigen.



Wer muss wie weit laufen? Übersichtlich ist jeder Kiez in Berlin dargestellt

© TU Berlin/Der Tagesspiegel

Die meisten Berliner haben eine Bushaltestelle, Tram-, oder U- und S-Bahn-Haltestelle ganz in ihrer Nähe. Doch bei Weitem nicht alle. Viele müssen 300 bis 500 Meter, manche sogar bis zu 1000 Meter zu Fuß zurücklegen, um den nächsten Knotenpunkt im Nahverkehrsnetz zu erreichen. Nach umfangreichen Datenrecherchen konnten Forscherinnen und Forscher aus dem Projekt Smart Sustainable District (SSD), das am Fachgebiet Städtebau und Nachhaltige Stadtentwicklung (CHORA Conscious City) der TU Berlin unter Leitung von Professor Raoul Buntschoten angesiedelt ist, zusammen mit Experten des „Tagesspiegels" eine interaktive Karte entwickeln, die diese Verkehrslücken aufzeigt, bei Tag und bei Nacht. Eine große Geschichte mit Gesprächen, die das Journalisten-Team mit Verkehrsplanern und Politikern, Vordenkern und Betroffenen geführt hat, rundet das Angebot für die Nutzung durch eine breite Öffentlichkeit ab.

Die Daten basieren unter anderem auf Befragungen von Verkehrsplanern und Politikern nach den Ursachen der teilweise schlechten Anbindung. Zudem wurde nach Lösungen gesucht, die eine lebenswerte Stadt für alle möglich machen könnten. Dafür berechneten die Forscher die Netzdichte der mehr als 6400 Bushaltestellen, 173 U-Bahnhöfe, 133 S-Bahnhöfe und knapp 800 Tramhaltestellen innerhalb des Berliner Stadtgebiets. Welche Fläche decken sie jeweils ab, wenn Fahrgäste von dort 300, 500 oder 1000 Meter weit zu ihrem Ziel laufen müssen? Daraus geht hervor, welche der Häuserblocks in Berlin gut angeschlossen sind, welche nicht.

Eine weitere Untersuchung stellt dar, wo Stadtgebiete mit überdurchschnittlich vielen älteren Einwohnern oder auch sozial Schwächeren schlecht angebunden sind.

Beteiligt an dieser „Data Story" ist auch das Zentrum für Technik und Gesellschaft der TU Berlin. Das Projekt ist eingebettet in das europäische Projekt SSD, das nach Lösungen sucht, wie städtische Quartiere ihren Energieverbrauch reduzieren und insgesamt ressourceneffizienter wirtschaften können. Ziel ist die Schaffung von Lebensräumen, die von hoher Qualität zeugen sowie den zukünftigen Herausforderungen des Klimawandels gewachsen sind. Die Rolle des Fachgebiets CHORA besteht unter anderem darin, Szenarien geplanter Projekte zu entwickeln, sowie Strategien zur Umsetzung integrierter Infrastrukturprojekte. Internationale Partner wie die Climate-KIC-Partner, die europäische Initiative für Klima-Innovationen, an der auch die TU Berlin beteiligt ist (www.climate-kic.org), sind mit im Boot, außerdem Berliner Senatsverwaltungen, Bürger- und Unternehmernetzwerke, Akteure des Quartiersmanagements, städtische Ver- und Entsorger wie Berliner Wasserbetriebe (BWB), Stadtreinigung (BSR), GASAG, Verkehrsbetriebe (BVG), Vattenfall und andere. **Patricia Pätzold**

http://verkehrsluecken.tagesspiegel.de

Trialoge zur urbanen Agenda

TU Berlin erhält 400 000 Euro von der Lottostiftung

tui Laut der UN-Konferenz Habitat III liegt die Zukunft der Menschen in der Stadt. Dort wird über die Qualität zukünftigen Zusammenlebens entschieden. Die Stadt Berlin mit ihrem unerwartet dynamischen Wachstum ist eines der besten Beispiele dafür. Die Frage, wie dieses Wachstum möglichst produktiv und nachhaltig gestaltet werden soll, kann nicht alleine von der Politik, den Bürgern oder der Wissenschaft gelöst werden. Transdisziplinäre Trialoge, also Verfahren unter Beteiligung aller Stakeholder, bieten die Chance, hier gemeinsame Handlungsstrategien zu entwickeln. Die Deutsche Lottostiftung hat der TU Berlin jetzt rund 400 000 Euro für das Projekt „Für eine urbane Agenda – Transdisziplinäre Trialoge für die Stadtentwicklung Berlin" und für Trialoge zu den Themen Zuwanderung, Mobilität, Wachstum und Tourismus zugesagt.

Ergebnisse werden in der „Langen Nacht" vorgestellt

„Von Januar 2018 bis März 2020 wollen wir acht Trialoge zu diesen Themen veranstalten", so die Vizepräsidentin der TU Berlin, Prof. Dr.-Ing Christine Ahrend. Im Mittelpunkt sollen aktuelle Herausforderungen und Ziele für die Gestaltung der wachsenden Stadt definiert sowie gemeinsame Handlungsstrategien entwickelt werden. Unterstützt durch Prof. Dr. Gesine Schwan, HUMBOLDT-VIADRINA Governance Platform (HVGP), hat die TU Berlin bereits sehr positive Erfahrungen mit der Durchführung von Trialogen gemacht. Die Ergebnisse sollen während des Förderzeitraumes jeweils in der „Langen Nacht der Wissenschaften" den Bürger*innen vorgestellt werden.

Neu bewilligt

Wie viel Wasser brauchen wir?

tui Ein Mensch in Deutschland hat einen direkten Wasserverbrauch von etwa 130 Litern pro Tag: Duschen, Kochen oder Wäschewaschen werden dabei eingerechnet. Kalkuliert man den Verbrauch für die Herstellung von Lebensmitteln, Kleidung und weiteren Dingen des täglichen Lebens, steigt er pro Kopf auf etwa 3000 Liter pro Tag. Das Verbundprojekt WELLE (Wasserfußabdruck für Unternehmen – lokale Maßnahmen in globalen Wertschöpfungsketten) plant nun, den gesamten „Wasserfußabdruck" eines Unternehmens zu bestimmen und Maßnahmen vorzuschlagen, um die Wasserknappheit an lokalen Hotspots in globalen Wertschöpfungsketten zu reduzieren. Viele Produkte werden nämlich in grenzüberschreitenden Wertschöpfungsketten hergestellt, das heißt, der Wasserverbrauch fällt nicht nur am Produktionsstandort Deutschland an, sondern ein Großteil davon wird außerhalb Deutschlands verbraucht, oftmals ausgerechnet in sehr wasserknappen Regionen der Erde. Baumwolle aus Zentralasien ist ein Beispiel, Getreide aus Nordafrika oder Erzabbau in der Wüste sind andere. Das Projekt ist am TU-Fachgebiet Sustainable Engineering von Prof. Dr. Matthias Finkbeiner angesiedelt. Eingebunden in das Projekt, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung bis 2020 gefördert wird (Globale Ressource Wasser – GROW), sind Industriepartner, Verwaltung und Nichtregierungsorganisationen vor Ort.
www.tu-berlin.de/?id=185027

QUEEN'S LECTURE 2017

Was kann Künstliche Intelligenz?



Zum Abschied ein schönes Geschenk: ein neuer TU-Buddybär für Zoubin Ghahramani © TU Berlin/PR/Michael Setzpfandt

pp Auf großes Interesse stieß die Queen's Lecture von TU Berlin, British Embassy und British Council auch dieses Jahr wieder. Im Audimax und im gegenüberliegenden Hörsaal, in den die Veranstaltung mit Wort und Bild übertragen wurde, verfolgten am 21. November 2017 rund 2000 Besucher*innen den Vortrag des Cambridge-Professors Zoubin Ghahramani zur Künstlichen Intelligenz. Der angebotene Livestream ermöglichte vielen weiteren Interessierten, die Veranstaltung zu verfolgen. Schon am Tag eins nach der Queen's Lecture gab es 1500 Zugriffe. Wer den Vortrag von Zoubin Ghahramani noch einmal Revue passieren lassen oder hören möchte, was den Zuschauer*innen im Saal und auf Twitter zu dem Thema auf den Nägeln brannte, kann die Aufzeichnung der Veranstaltung im Internet nachvollziehen.

https://youtu.be/QsEjL1kVuUE

„Das wird zunehmend ein Problem"

Wie die Digitalisierung den Autobau verändert

„Da Software im Auto immer wichtiger wird, muss der Autobau neu gedacht werden", sagt Dr. Andreas Vogelsang, Professor für IT-basierte Fahrzeuginnovationen am Institut für Telekommunikationssysteme. Die Entwicklung eines Automobils ist geprägt durch die über Jahrzehnte optimierten Prozesse zur Herstellung der mechanischen Bauteile. Dabei wird ein Auto zunächst virtuell in seine Einzelteile zerlegt, die dann computerbasiert konstruiert und auf ihre geforderten Eigenschaften getestet werden. Diese Bauteile werden dann von den verschiedensten Zulieferern hergestellt und letztendlich vom Autohersteller wieder zusammengebaut.

Bislang übertragen die Autohersteller diesen Konstruktionsprozess 1:1 auf die Softwaresysteme im Auto. Doch diese Herangehensweise wird für Autos, die zunehmend Softwaresysteme sind, zu einem Problem. Immer wieder müssen Auslieferungstermine verschoben werden, weil die Software nicht funktioniert. Komplexe softwarebasierte Funktionen wie das autonome Fahren erfordern eine hochgradige Vernetzung der verschiedensten Softwaresysteme. „Wir müssen dazu kommen, diese Systeme in einem autonom fahrenden Auto als etwas organisch Ganzes zu betrachten und nicht als bloße Summe ihrer Teile", so Vogelsang.

Er arbeitet daran, die Software-Entwicklung für das Auto grundlegend zu verändern. „Denn der Grund für die Schwierigkeiten im Softwarebereich ist, dass wir, im Gegensatz zu den mechanischen Bauteilen, für die Software nicht die Werkzeuge haben, ihre Funktionalität bereits vor der eigentlichen Implementierung im Code zu testen, und schon gar nicht, ob die Vernetzung zwischen den verschiedenen Softwaresystemen zum Beispiel für das Ansteuern des Motors, das Bremsen, für die Kommunikation mit der Infrastruktur oder das Kartenmaterial funktioniert", so Andreas Vogelsang. Eine seiner Forschungen beschäftigt sich deshalb mit der Entwicklung von Analyse- und Simulationsmodellen, die dem Software-Entwickler frühzeitig ein Feedback geben, ob seine erdachte Software auch das leisten wird, was sie leisten soll, damit Probleme nicht erst bei der ersten Testfahrt offenbar werden, wenn bereits Monate an Arbeit investiert worden sind.

Ein weiteres Forschungsgebiet von ihm ist das Anforderungsmanagement. Da die Autohersteller die Softwaresysteme, die im Auto installiert sind, nicht selbst entwickeln, müssen sie ihren Zulieferern exakt beschreiben, was es können muss. Der Zulieferer bekommt dann häufig ein aus Hunderten von Seiten bestehendes reines Textdokument, eine sogenannte Anforderungsspezifikation. Anhand dieser soll er die gewünschte Software entwerfen. Für mechanische Bauteile mag das angehen, für die Software kaum noch. „Die Autohersteller wissen, dass bei der zunehmenden Komplexität der Softwaresysteme in autonom fahrenden Autos kein Mensch mehr in der Lage sein wird, diese Hunderte von Seiten mental zu durchdringen und eine Software zu bauen." Andreas Vogelsang und sein Team suchen deshalb nach Wegen, die Anforderungen nicht mehr nur auf Basis von natürlicher Sprache zu beschreiben, sondern mit geeigneten Modellen anzureichern und diese wiederum mit Analyse- und Simulationstools zu verknüpfen, um – wie bereits erwähnt –, den Entwicklungsprozess kontinuierlich auf Fehler hin zu überwachen. **Sybille Nitsche**



Wie muss ein Auto heute gebaut sein? Andreas Vogelsang will die Software-Entwicklung verändern © TU Berlin/PR/Philipp Arnoldt

Personalia

Rufannahmen

Professor Dr.-Ing. **Ferdinand Hellweger**, Ruferteilung vom 27. März 2017, Associate Professor an der Northeastern University in Boston, Massachusetts, USA, für das Fachgebiet „Wasserreinhaltung (Water Quality Control)“ in der Fakultät III Prozesswissenschaften der TU Berlin.
Professor Dr. **Uffa Jensen**, Ruferteilung vom 11. September 2017, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung Berlin, für das Fachgebiet „Antisemitismusforschung“ im Rahmen einer Heisenberg-Professur am Zentrum für Antisemitismusforschung der Fakultät I Geistes- und Bildungswissenschaften der TU Berlin.

Rufannahmen Juniorprofessuren

Professor Dr. **David Bermbach**, Ruferteilung vom 3. November 2017, Postdoc an der TU Berlin, für das Fachgebiet „Mobile Cloud Computing“ in der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik der TU Berlin.
Professor Dr. **Mario Kummer**, Ruferteilung vom 23. November 2017, Postdoctoral Assistant am Max-Planck-Institut für Mathematik in Leipzig, für das Fachgebiet „Mathematik, Fachrichtung Computeralgebra“ in der Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften der TU Berlin.
Professorin Dr. **Anja Maria Oechsle**, Ruferteilung vom 1. November 2017, Postdoc an der TU Berlin, für das Fachgebiet „Food Colloids“ in der Fakultät III Prozesswissenschaften der TU Berlin.
Professor Dr. **Tilman Santarius**, Ruferteilung vom 17. Oktober 2017, Nachwuchsgruppenleiter an der TU Berlin, für das Fachgebiet „Sozial-Ökologische Transformation“ in der Fakultät I Geistes- und Bildungswissenschaften der TU Berlin.

Alexander von Humboldt-Stiftung

Dr. **Luis Constantino García Naranjo Ortiz de la Huerta**, Universidad Nacional Autonóma de México, San Ángel, Mexiko, Georg Forster-Forschungsstipendium für erfahrene Wissenschaftler, am Fachgebiet „Dynamische Systeme“ bei Professor Dr. Yuri B. Suris.

Ernennungen in Gremien, Beiräte, Ausschüsse, Kommissionen

Professor Dr. **Hans-Ulrich Heiß**, Vizepräsident für Studium und Lehre, wurde für eine zweite Amtszeit in den Vorstand der ASIIN e.V. (Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V.) gewählt. Zugleich übernimmt er das Amt des stellvertretenden Vorstandsvorsitzenden. Des Weiteren wurde er in das Supervisory Board von EIT Digital gewählt.

Ruhestand

Professorin **Uta Frank**, Fachgebiet „Baukonstruktion und Entwerfen“ in der Fakultät VI Planen Bauen Umwelt der TU Berlin, zum 30. September 2017.
Professor Dr. **Klaus-Dirk Henke**, Fachgebiet „Finanzwirtschaft und Gesundheitsökonomie“ in der Fakultät VII Wirtschaft und Management der TU Berlin, zum 30. September 2017.
Professor Dr. **Martin Jekel**, Fachgebiet „Wasserreinhaltung“ in der Fakultät III Prozesswissenschaften der TU Berlin, zum 30. September 2017.
Professor Dr. **Stephan Pflugmacher-Lima**, Fachgebiet „Ökologische Wirkungsforschung und Ökotoxikologie“ in der Fakultät III Prozesswissenschaften der TU Berlin, zum 31. Oktober 2017.
Professor Dr. **Wolfgang Rotard**, Fachgebiet „Umweltchemie“ in der Fakultät III Prozesswissenschaften der TU Berlin, zum 30. September 2017.
Professor Dr. **Friedhelm Schütte**, Fachgebiet „Fachdidaktik der beruflichen Fachrichtung Metall- und Elektrotechnik“ in der Fakultät I Geistes- und Bildungswissenschaften der TU Berlin, zum 30. September 2017.
Professor Dr. **Georgios Tsatsaronis**, Fachgebiet „Energietechnik und Umweltschutz“ in der Fakultät III Prozesswissenschaften der TU Berlin, zum 30. September 2017.
Professor Dr. **Heinrich Yserentant**, Fachgebiet „Numerik partieller Differentialgleichungen“ in der Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften der TU Berlin, zum 30. September 2017.

Preise & Stipendien

Nachwuchspreis Kunst und Technik

„Binär.bewegt – Symbiosen von IT und Mobilität“ lautet das diesjährige Motto des interdisziplinären FERCHAU Kunst- und Wissenschaftspreises „Art of Engineering“. Kunst und Technik gelten als unvereinbare Gegensätze: Kunst erwächst aus Schöngeist, Freigeist, Schöpfung. Technik nährt sich von Pragmatismus, Klarheit und Ratio. Diese Trennlinie soll bewusst angezweifelt und hinterfragt werden. Der mit 20 000 Euro dotierte Wettbewerb wendet sich an Studierende, Alumni, Young Professionals, Professionals aus den Bereichen Ingenieurwesen, Naturwissenschaften und Informatik mit künstlerischer Affinität sowie Künstlerinnen und Künstler, deren Werke technischen Bezug haben. Eine Anmeldung ist bis zum 7. Januar 2018 möglich.
ferchau.com/go/aoe

Nachhaltigkeits-Wettbewerb

Die TU Berlin hat sich in ihrem Leitbild dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtet. Viele Lehrveranstaltungen, insbesondere die von Studierenden initiierten Projektwerkstätten, entwickeln Ideen und Konzepte der Nachhaltigkeit. Daher hat das Präsidium beschlossen, für die Umsetzung solcher guten Ideen in einem Wettbewerbsverfahren Mittel zu vergeben. Der Wettbewerb ist offen für alle Mitglieder der TU Berlin. Die Kosten sollen angemessen sein und 50 000 Euro nicht überschreiten. Einsendeschluss ist am 20. Januar 2018.
www.tu-berlin.de/?190108

Europe Stories

Der Studierendenwettbewerb „Europe Stories: Deine Geschichte für Europa!“ des Instituts für Angewandte Narrationsforschung (IANA) der Hochschule der Medien (HdM) Stuttgart möchte Studierende dazu motivieren, positive Geschichten über Europa, die europäische Einigung oder die Europäische Union sowie über den gelungenen europäischen Austausch zu entwickeln und zu produzieren. Interessierte Studierende aller Hochschulen können ihre Beiträge als Text, Audio-, Podcast-, Video- oder Multimedia-Anwendung einreichen. Es warten attraktive Preise, etwa eine Reise in eine europäische Metropole nach Wahl im Wert von 800 Euro. Einsendeschluss ist der 31. Januar 2018.
www.narrationsforschung.de

ParisXBerlin 2017/18

Das studierendenWERK Berlin und das Centre Régional des Œuvres universitaires de Paris (CROUS de Paris) veranstalten erneut den kreativ-innovativen Wettbewerb „ParisXBerlin“. Das diesjährige Thema lautet „Territoires – Gebiete“. Der Wettbewerb ist offen für alle Formen und Arten des künstlerisch-kreativen Ausdrucks. Zu gewinnen gibt es zwei jeweils einwöchige, ganztägige Workshops mit unabhängigen, renommierten Künstlerinnen und Künstlern in Paris und Berlin, wo gemeinsam und interdisziplinär künstlerisch-kreativ gearbeitet werden soll. Der Wettbewerb steht allen Studierenden offen, die in Berlin an einer der mit dem studierendenWERK kooperierenden Hochschulen immatrikuliert sind. Die Bewerbungsfrist endet am 4. Februar 2018.
www.stw.berlin/kultur/projekte/kunstraum-studierendenwerk.html

Veranstaltungskalender

Der TU-Veranstaltungskalender im Netz:
www.tu-berlin.de/?id=731

Wenn's Schafen an die Wolle geht



© David von Becker (2)

dag SCHAFE, DIE AUF MENSCHEN STARREN, Schafkrimis, die die Besucher auf Schafffellen lesen können: In der Ausstellung „100 Prozent Wolle“ dreht sich alles um das Material, aus dem warme Pullover und lange Schals gestrickt werden. Die Besucherinnen und Besucher können sich in verschiedene Themenfelder vertiefen: das Schäferleben, den Umgang mit Tieren, die Gewinnung von Wolle, die Verarbeitung der Rohwolle zum Faden und die Herstellung von Maschen bis hin zum Produkt. Die Ausstellung im Museum für Europäische Kunst entstand in Zusammenarbeit mit dem Studiengang Bühnenbild_Szenischer Raum der TU Berlin. Die Studierenden erarbeiteten dafür unter der Leitung des Szenografen Johann Jörg individuelle Raumkonzepte, die sich nicht nur den historischen, sozialen und kulturellen Aspekten des Themas widmen, sondern auch kritische Fragen aufwerfen, wie zum Beispiel die des Umgangs mit Ressourcen im Textilbereich.

Museum für Europäische Kulturen, Arnimallee 25, Dahlem
Zeit: bis 23. Juni 2018, Di–Fr 10–17 Uhr, Sa/So 11–18 Uhr

Konzert

Sinfonieorchester und Großer Chor des Collegium Musicum

Guiseppe Verdi – Messa da Requiem (Verdi-Requiem)
Veranstalter: Collegium Musicum der TU Berlin und der FU Berlin
Zeit: 31. Januar 2018, 20 Uhr
Ort: Berliner Philharmonie, Herbert-von-Karajan-Straße 1, 10785 Berlin, Großer Saal
Kontakt: Tobias Gühne
T 030 83 85 40 47
info@collegium-musicum-berlin.de
www.collegium-musicum-berlin.de/konzerte/310118.php

Hybrid Talks

„Intelligenz“

Gesprächsrunde, -reihe
Die Hybrid Talks laden zur gegenseitigen Inspiration und Vernetzung ein. Vertreterinnen und Vertreter verschiedener Disziplinen treffen aufeinander und beleuchten das Thema „Soundscape“ in kurzen Präsentationen von je ca. 10–15 Minuten aus ihrer Perspektive. Der Austausch über die Grenzen einzelner Disziplinen hinweg kann im Anschluss an die Vorträge fortgesetzt werden. Die Hybrid Talks sind ein Veranstaltungsformat der Hybrid Plattform, der transdisziplinären Projektplattform auf dem Campus Charlottenburg.
Veranstalter: die Hybrid Plattform, eine gemeinsame Projektplattform der Universität der Künste Berlin und der Technischen Universität Berlin
Zeit: 25. Januar 2017, 18 Uhr
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 145, 10623 Berlin, Hybrid Lab, Raum EB 326
Kontakt: Nina Horstmann, Projektkoordination der Hybrid Plattform
T 030 31 85 21 94
nina.horstmann@hybrid-plattform.org
www.hybrid-plattform.org/veranstaltungen



Aus der TU-Studienberatung

Vielfältige Angebote

Termine zu den Themen „Start ins Studium“, „Studienprobleme“ und „Erfolgreich studieren“ finden Sie bei der Studienberatung und Psychologischen Beratung unter:
www.studienberatung.tu-berlin.de

Termine zum Thema „Studium im Ausland“ finden Sie beim Akademischen Auslandsamt unter:
www.auslandsamt.tu-berlin.de

Termine zum Thema „Berufsstart und Karriere“ finden Sie beim Career Service unter:
www.career.tu-berlin.de

Termine zu Veranstaltungen und Exkursionen für ausländische Studierende finden Sie bei der „Betreuung internationaler Studierender“ unter:
www.tu-berlin.de/?id=5178

Termine zum Thema „Studieren mit Beeinträchtigung“ finden Sie unter:
www.tu-berlin.de/?id=11256

Termine zum Thema „Studieren mit Kind“ finden Sie unter:
www.tu-berlin.de/?id=11255

Kuratorenführung

Zwei Deutsche Architekturen

Noch bis zum 6. Januar 2018 kann man die Ausstellung „Zwei Deutsche Architekturen 1949–1989“ im Fakultätsforum im Architekturgebäude der TU Berlin besuchen.
Aufgrund des großen Interesses wird eine weitere Führung mit Kuratorin Simone Hain angeboten:
Zeit: 20. Dezember2017, 17 Uhr
Ort: Fakultätsforum im Architekturgebäude am Ernst-Reuter-Platz, Straße des 17. Juni 152
Eine Anmeldung ist nicht erforderlich, der Eintritt ist frei.

Die Ausstellung wirft einen Blick auf die Entwicklung des Bauens in den beiden deutschen Staaten zwischen 1949 und 1989. Nach ihrer 13-jährigen Welttournee feiert sie ihre Finissage nun in der Stadt, die während der Teilung Deutschlands Brennpunkt des Kalten Kriegs war.
Noch bis 6. Januar 2018 (geschlossen vom 23. Dezember bis zum 2. Januar)
Di bis Fr, 14–20 Uhr, Sa 12–18 Uhr

Festveranstaltung

Festliche Vergabe der Deutschlandstipendien 2017/18

Zum siebenten Mal wird das Deutschlandstipendium an der TU Berlin verliehen. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat im Jahr 2011 mit dem Deutschlandstipendium ein einkommensunabhängiges Förderprogramm für besonders leistungsstarke und engagierte Studierende sowie Studienanfängerinnen und -anfänger aufgelegt, bei dem die eine Hälfte des Stipendiums vom Bund, die andere Hälfte von privaten Stiftern getragen wird. Zum Kreis der Förderer an der TU Berlin zählen Unternehmen, Stiftungen, Vereine und Alumni.
Veranstalter: Der Präsident der TU Berlin
Zeit: 31. Januar 2018, 16–19 Uhr
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Lichthof
Kontakt: Benjamin Bosch, Career Service
T 030 314-25309
dstip@career.tu-berlin.de
www.career.tu-berlin.de
Daniela Bechtloff, Stabsstelle Presse, Öffentlichkeitsarbeit und Alumni
T 030 314-25678
daniela.bechtloff@tu-berlin.de



© TU Berlin/PR/Jacek Ruta



Präsidiumswahlen

Erweiterter Akademischer Senat

Wahl der Präsidentin oder des Präsidenten
Wahl der Ersten Vizepräsidentin oder des Ersten Vizepräsidenten
10. Januar 2018 (1. Wahlgang)
17. Januar 2018 (2. Wahlgang, falls erforderlich)
24. Januar 2018 (3. Wahlgang, falls erforderlich)
Beginn: jeweils um 13 Uhr
Ort: TU Berlin, Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135, Raum H 3005
www.tu-berlin.de/asv/menue/wahlamt/

Erweiterter Akademischer Senat

Wahl der weiteren Vizepräsidentinnen oder Vizepräsidenten
7. Februar 2018 (1. Wahlgang)
14. Februar 2018 (2. Wahlgang, falls erforderlich)
Beginn: jeweils um 13 Uhr
Ort: TU Berlin, Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135, Raum H 3005
www.tu-berlin.de/asv/menue/wahlamt/

Ausstellungen

Fundstellen in Berliner Archiven – Ausstellung am Zentrum für Antisemitismusforschung



Fundstellen. Spuren von NS-Verfolgten in Berliner Archiven | Finding Aids. Traces of Nazi Victims in Berlin Archives: Lebensläufe sind oft weder geradlinig, noch hinterlassen sie deutlich lesbare Spuren. Im Nationalsozialismus sorgten Ausgrenzung, Verfolgung, Mord und Krieg zusätzlich für brutale Brüche und Verwerfungen – auch in den Aktenbeständen. Heute sind gesetzliche Sperrfristen für diese Bestände meist abgelaufen. Gleichzeitig steigt das Interesse an konkreten, nachvollziehbaren Schicksalen von Verfolgten des Nationalsozialismus. Adress- und Gedenkbücher in Spezialbibliotheken wie der Joseph-Wulf-Mediothek können zwar erste Hinweise zu solchen Schicksalen, doch keine umfassende Auskunft geben. An dieser Schnittstelle setzt die zweisprachige Ausstellung an, die die Gedenk- und Bildungsstätte Haus der Wannsee-Konferenz in Kooperation mit der Koordinierungsstelle Stolpersteine Berlin und dem Landesarchiv Berlin erarbeitet hat. Die Ausstellung versteht sich als Anregung und Leitfaden zur biografischen Spurensuche.
Die Ausstellung wurde 2014 zuerst im Haus der Wannsee-Konferenz gezeigt und kann nun seit dem 13. Oktober 2017 bis zum 31. März 2018 zu den Bibliotheksöffnungszeiten im Zentrum für Antisemitismusforschung der TU Berlin in der 9. Etage des ehemaligen Telefunkenhochhauses besichtigt werden.
Zeit: Mo 10–17 Uhr, Di/Do 9–16 Uhr, Mi 10–18 Uhr, Fr geschlossen
Ort: Ernst-Reuter-Platz 7 (TEL 9–1), 10587 Berlin

LebeWesen – Handzeichnungen von Johannes Karl Gotthard Niedlich

Im brandenburgischen Altlandsberg lebte und wirkte Johannes Niedlich (1949–2014) auf einem historischen Hof mit wildem, verwunschenem Garten. Inspiriert von dieser Umgebung widmete sich der Zeichner und Buchillustrator ausgiebig den Motiven, die ihm dieses Idyll bot. Seine Handzeichnungen porträtieren in Humboldt'scher Akribie die Haus- und Gartentiere, Blumenstauden und Obstbäume. Aber sein feiner Stil geht über die beschreibende Arbeit eines Naturbeobachters hinaus. Menschliche Züge in den Blicken und Posen der Lebewesen lassen sich erkennen. Jedes einzelne zeigt eine Persönlichkeit für sich. Wer ist hier zu sehen? Welche Existenz wird uns offenbart? Und was ist das Wesen des Lebens? Johannes Niedlich war tief verbunden mit der Natur um ihn herum. Seine Werke laden dazu ein, den eigenen Blick neu zu justieren. Die Mathematische Fachbibliothek zeigt eine breite Auswahl seiner tierischen Persönlichkeiten in ihren Lesesälen. Der Eintritt zur Ausstellung ist wie immer frei.
Veranstalter: TU Berlin, Mathematische Fachbibliothek
Zeit: noch bis 28. Februar 2018, Mo–Fr 9–21 Uhr, Sa 10–18 Uhr
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 136, 10623 Berlin, Mathematikgebäude, Mathematische Fachbibliothek (Raum MA 163)

Das „maurische Revival"



ehr **FASHIONABLE STYLE. CARL VON DIEBITSCH UND DAS MAURISCHE REVIVAL – AUSSTELLUNG IM TU-ARCHITEKTURMUSEUM.** Als ein globales Phänomen des 19. Jahrhunderts belegt das „Maurische Revival" die Faszination westlicher Architekten für das islamische Erbe von al-Andalus. Dieses spielte eine zentrale Rolle im Werk Carl von Diebitschs (1819–1869), der als einer der ersten deutschen Architekten die nasridischen Bauten Granadas, die spektakulären Paläste der Alhambra, den Alcázar von Sevilla und die Moschee-Kathedrale von Córdoba in den Jahren 1846–1847 vor Ort studierte und ihren ornamentalen Reichtum in zahlreichen Bleistiftskizzen und Aquarellen festhielt. Sie belegen die Bedeutung des preußischen Architekten für die Erforschung der islamischen Architektur und Ornamentik von al-Andalus und ihre Rezeption im 19. Jahrhundert. Als innovativem Erneuerer gelang ihm die Revitalisierung der nasridischen Baukunst und ihrer Herstellungsverfahren, die er von Berlin aus in die Welt trug. Die in Zusammenarbeit mit der Universität Zürich konzipierte Ausstellung präsentiert die Architekturstudien und Bauentwürfe Carl von Diebitschs erstmals in Deutschland und liefert einen umfassenden Blick auf einen der erfolgreichsten Revival-Stile des Historismus, der die Architektur des 19. Jahrhunderts nachhaltig prägen sollte.
www.transculturalstudies.ch/de/projekt

Zeit: noch bis 10. 1. 2018, Mo–Do 12–16 Uhr
An Feiertagen sowie zwischen Weihnachten und Neujahr ist die Ausstellung geschlossen.
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 152, 10623 Berlin, Architekturgebäude, Flachbau, Galerie
Der Eintritt ist frei.

Veranstaltungen

TU Berlin Winter University 2018

Die TU Berlin Winter University bietet vierwöchige Kurse in den Bereichen Naturwissenschaften, Technologie, Kunst und Wirtschaft an. Die Kurse finden in englischer Sprache statt und sind ECTS-akkreditiert.
Veranstalter: TU Berlin Summer & Winter University
Zeit: 8. Januar–1. Februar 2018
Ort und Uhrzeit: werden noch bekannt gegeben
Kontakt: Beth Sibly
T 030 44 72 02 30
summeruniversity@tubs.de
www.tu-berlin.de/menue/summer_university/winter_university/
www.tu-berlin.de/menue/summer_university/register/

UniCat-Neujahrsempfang

Traditionell begeht der Exzellenzcluster UniCat im Januar im Anschluss an den BIG-NSE-Workshop seinen Neujahrsempfang.
Veranstalter: Exzellenzcluster UniCat, Graduiertenschule BIG-NSE
Zeit: 12. Januar 2018, 17 Uhr
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 115, 10623 Berlin, Chemiegebäude, Hörsaal C 130 und Galerie
Kontakt: Dr. Martin Penno, TU Berlin, Exzellenzcluster UniCat
T 030 314-2 85 92
martin.penno@tu-berlin.de
www.unicat.tu-berlin.de/aktuell/oeffentliche-veranstaltungen/2018-neujahrsempfang/?L=1

47. Wissenschaftliche Informationstagung der Berlin-Brandenburgischen Gesellschaft für Getreideforschung e.V.

Tagung
Das deutsche Getreide- und Backgewerbe sowie die zugehörige Wissenschaft und Zulieferindustrie treffen sich zu Beginn der Internationalen Grünen Woche in Berlin zur 47. Wissenschaftlichen Informationstagung der Berlin-Brandenburgischen Gesellschaft für Getreideforschung e.V.
Veranstalter: TU Berlin, Fachgebiet Getreidetechnologie, in Zusammenarbeit mit der Berlin-Brandenburgischen Gesellschaft für Getreideforschung e.V.
Zeit: 17.–18. Januar 2018, jeweils 8.30–13.15 Uhr
Ort: Beuth Hochschule für Technik Berlin, Luxemburger Straße 10, 13353 Berlin, Ingeborg-Meising-Saal
Kontakt: Dipl.-Ing. Gabriele Gölz
T 030 314-2 75 50
info@getreideforschung.de
www.getreideforschung.de

Time-Resolved Crystallography: Atomic views of protein function in real-time

Vortrag von Juniorprofessorin Dr. Henrike Müller-Werkmeister, Universität Potsdam, Potsdam/Golm, im organisch/biologisch-chemischen Kolloquium
Veranstalter: TU Berlin, Institut für Chemie
Zeit: 18. Januar 2018, 17 Uhr
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 115, 10623 Berlin, Chemiegebäude, Raum C 243
Kontakt: Prof. Dr. Nediljko Budisa
T 030 314-2 88 21
budisa@biocat.tu-berlin.de

NGI (Next Generation Internet) Workshop 2018 – Chance für Deutschland

Workshop
Der eintägige NGI-Workshop in Berlin wird von Fraunhofer FOKUS, dem BMBF und EU DG Connect organisiert sowie dem eco-Verband, Berlin Partner und dem German Tech Entrepreneurship Center (GTEC) unterstützt. Der Workshop zielt darauf ab, Menschen und Akteure für das Next Generation Internet (NGI) zu sensibilisieren.
Veranstalter: Fraunhofer-Institut FOKUS, Bundesministerium für Bildung und Forschung, EU DG Connect (Generaldirektion Kommunikationsnetze, Inhalte und Technologien der Europäischen Kommission)
Zeit: 25. Januar 2018, 9.20–17.20 Uhr
Ort: Fraunhofer-Institut FOKUS, Kaiserin-Augusta-Allee 31, 10589 Berlin
Kontakt: Prof. Dr. Thomas Magedanz, TU Berlin, Fachgebiet Architektur der Vermittlungsknoten (AV), Leiter des Geschäftsbereichs Software-based Networks am Fraunhofer-Institut FOKUS
T 030 314-2 13 39
thomas.magedanz@tu-berlin.de
www.ngi-germany.org/ngi-workshop-2018-germany-54b6d4d531123fd0

Modeling fixed-bed reactors with particle-resolved computational fluid dynamics (CFD)

BIMoS Day mit Prof. Dr. Gregor Wehinger, Chemical Process Dynamics, TU Clausthal
Veranstalter: TU Berlin, Berlin International Graduate School in Model and Simulation based Research (BIMoS)
Zeit: 29. Januar 2018, 16.15–18 Uhr
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Raum H 3005
Kontakt: Kerstin Eckstein
T 030 314-7 36 20
office@bimos.tu-berlin.de
www.bimos.tu-berlin.de

4. After-Work Cup des TU-Sports

Sonderveranstaltung
Der After-Work Cup des TU-Sports ist ein Team-Wettbewerb für Beschäftigte, bei dem es mit Geschicklichkeit und Teamgeist darum geht, den Wanderpokal ins eigene Büro zu holen. After-Work Cup bedeutet: Teamgeist geht vor Höchstleistung, Ball-, Lauf- und Vertrauensspiele, jede Menge Spaß und ein gemeinsames Erlebnis, Auszeichnung der besten Teams und Übergabe des Wanderpokals. NEU: Das Team, das sich besonders gut anfeuert und für die beste Stimmung sorgt, erhält Bonuspunkte. Es lohnt sich also, zu sechst zu kommen, damit mindestens zwei noch Luft zum Jubeln haben.
Veranstalter: TU Berlin, Zentraleinrichtung Hochschulsport
Anmeldung: Ob Beschäftigte der Zentralen Universitätsverwaltung, der Zentraleinrichtungen oder der Institute, alle sind herzlich eingeladen, ein eigenes Team zusammenzustellen. Die Teilnahme ist kostenlos. Die Anmeldung ist auf www.tu-sport.de bis zum 15. 12. 2017 möglich.
Zeit: 11. Januar 2018, 17.30–21.30 Uhr
Ort: TU-Sportzentrum Waldschulallee, Waldschulallee 71, 14055 Berlin
Kontakt: Kathrin Bischoff
T 030 314-2 57 12
kathrin.bischoff@tu-berlin.de
www.tu-sport.de

Vorschau

Verleihung Clara-Immerwahr-Award 2018

Zum siebenten Mal wird eine Gewinnerin des Clara-Immerwahr-Awards in einer öffentlichen Feierstunde für ihre Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Katalyse geehrt: Dr. Tracy L. Lohr von der Northwestern University in Evanston, USA.
Veranstalter: Exzellenzcluster „Unifying Concepts in Catalysis" (UniCat) und TU Berlin
Zeit: 9. Februar 2018, 14–16 Uhr
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Lichthof
registration@unicat.tu-berlin.de
Die Veranstaltung findet in englischer Sprache statt.

Das Elektronische Orchester Charlottenburg – Musik aus grafischen Partituren

Konzert
Zwölf elektronische und elektroakustische Musikinstrumente, live spatialisiert auf einem zwölfkanaligen Lautsprechersystem – das Elektronische Orchester Charlottenburg (EOC), ein Projekt des Elektronischen Studios der TU Berlin, befasst sich mit der Frage, wie sich die scheinbar unerschöpfliche Vielfalt der elektronischen Klänge in größerer Besetzung organisieren und zugleich verräumlichen lässt.
Veranstalter: TU Berlin, Elektronisches Studio, Fachgebiet Audiokommunikation, und Staatliches Institut für Musikforschung
Zeit: 10. Februar 2018, 18 Uhr
Ort: Staatliches Institut für Musikforschung, Tiergartenstraße 1, 10785 Berlin, Curt-Sachs-Saal

3D-Tag an der TU Berlin

Bei dieser Veranstaltung können sich Studierende und Fachbesucherinnen und -besucher anhand von Vorträgen oder im direkten Gespräch mit Ausstellern über den 3D-Druck in Forschung und Praxis informieren.
Veranstalter: TU Berlin, Zentrum für geistiges Eigentum, markus.gollrad@tu-berlin.de
Zeit: 13. Februar 2018, ab 10 Uhr
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Lichthof
www.zfge.tu-berlin.de/3d-tag/

Gremien & Termine

Akademischer Senat

17. Januar 2018
14. Februar 2018
7. März 2018
Beginn: jeweils um 13 Uhr
Ort: TU Berlin, Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135, voraussichtlich Raum H 3005
www.tu-berlin.de/asv/menue/gremien/akademischer_senat/

Kuratorium

2. Februar 2018
Zeit: 10.30–13.30 Uhr
Ort: TU Berlin, Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135, Raum H 1035
www.tu-berlin.de/asv/menue/gremien/kuratorium/

Sprechstunden des Präsidiums

Prof. Dr. Christian Thomsen, Präsident
15. Januar 2018, 12–13 Uhr
14. Februar 2018, 10–11 Uhr
27. März 2018, 13–14 Uhr
Anmeldung: martina.orth@tu-berlin.de

Prof. Dr.-Ing. Christine Ahrend, Vizepräsidentin für Forschung, Berufungen und Nachwuchsförderung
12. Januar 2018, 9.30–10.30 Uhr
23. Februar 2018, 9.30–10.30 Uhr
23. März 2018, 9.30–10.30 Uhr
Anmeldung: julia.koeller@tu-berlin.de

Prof. Dr. Hans-Ulrich Heiß, Vizepräsident für Studium und Lehre
17. Januar 2018, 11–12 Uhr
27. Februar 2018, 13–14 Uhr
Anmeldung: christiane.luenskens@tu-berlin.de

Prof. Dr. Angela Ittel, Vizepräsidentin für Internationales und Lehrkräftebildung
8. Januar 2018, 10.30–11.30 Uhr
19. Februar 2018, 10.30–11.30 Uhr
26. März 2018, 10.30–11.30 Uhr
Anmeldung: gina.kuenze@tu-berlin.de

Dr. Mathias Neukirchen, Kanzler
26. Januar 2018, 9–10 Uhr
23. Februar 2018, 9–10 Uhr
Anmeldung: katja.kuehn@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.tu.berlin
www.pressestelle.tu-berlin.de
Chefredaktion: Stefanie Terp (stt)
Chef vom Dienst: Patricia Pätzold-Algner (pp)
Redaktion: Susanne Cholodnicki (sc), Ramona Ehret (ehr), Katharina Jung (kj), Bettina Klotz (bk), Sybille Nitsche (sn), Dagmar Trüpschuch (dag)
Layout: Patricia Pätzold-Algner
WWW-Präsentation: Silvia Dinaro
Gestaltung, Satz & Repro: omnisatz GmbH, Langhansstraße 1, 13086 Berlin, T 030 92 40 85 11, www.omnisatz.de
Druck: möller druck und verlag gmbh, Berlin
Anzeigenverwaltung: unicom Werbeagentur GmbH, T 030 5 09 69 89-0, F 030 5 09 69 89-20
hello@unicommunication.de
www.unicommunication.de
Vertrieb: Ramona Ehret, T 030 314-2 29 19
Auflage: 16 000
Erscheinungsweise: monatlich, neunmal im Jahr/32. 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-Pressestelle

Das Team



© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl

PROF. DR. STEFFEN MÜLLER, Leiter des Fachgebietes Kraftfahrzeuge

Das Auto der Zukunft fährt vernetzt, emissionsfrei und automatisiert. Hierdurch ergeben sich neue Herausforderungen für die Fahrzeugsicherheit. Die Untersuchungen an der Crashanlage des Fachgebietes Kraftfahrzeuge befassen sich daher neben klassischen Themen zunehmend mit neuen Fragestellungen in den Bereichen aktive Sicherheit, automatisiertes Fahren und Leichtbaustrukturen für Elektrofahrzeuge. Die Crashanlage bietet hervorragende Möglichkeiten, diese Themen im Bereich der Lehre und Forschung experimentell zu bearbeiten. Dies ist im universitären Umfeld ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal der TU Berlin.



© TU Berlin/PR/Felix Noak (3)

DR.-ING. GERD MÜLLER, Oberingenieur am Fachgebiet Kraftfahrzeuge

Die Verbesserung der Fahrzeugsicherheit ist nach wie vor eine wichtige Aufgabe der Automobilindustrie. Dabei ist das praktische Testen von Fahrzeugen auf einer Crashbahn unerlässlich. In der universitären Ausbildung ermöglicht uns eine solche Testeinrichtung den Sprung von der Theorie in die Praxis. Während in der Lehre vor allem die Theorie zur Fahrzeugauslegung und in entsprechenden Übungen die simulatorische Optimierung der Fahrzeugstruktur vermittelt wird, können die Studierenden auf der Crashbahn ganz unmittelbar das Testen und Optimieren der Fahrzeugsicherheit erlernen. Diese direkte Verknüpfung zwischen Simulation und Realtest ist in der Form in Deutschland einmalig.



TOBIAS TRABERT, wissenschaftlicher Mitarbeiter

Die Crashbahn ermöglicht es, die Studierenden praxisnah an Versuchs- und Messtechnik im Bereich der Fahrzeugsicherheit heranzuführen. Das praktizieren wir in der Lehrveranstaltung „Unfallmechanik und Kraftfahrzeugsicherheit“. Im Rahmen meiner Dissertation sind wir dabei, einen neuen Versuchsaufbau zu errichten, der es uns erlaubt, auch eine Notbremsung vor dem eigentlichen Crash und neue Sitzpositionen, wie sie beim automatisierten Fahren zu erwarten sind, abzubilden. Dies eröffnet uns ganz neue Möglichkeiten, die Auswirkungen des automatisierten Fahrens auf die Sicherheit der Passagiere zu analysieren und neue Ansätze für den Insassenschutz für zukünftige Fahrzeugkonzepte zu erforschen.



JOHANNES HOLTZ, wissenschaftlicher Mitarbeiter

2017 habe ich vor allem Unfallrekonstruktionen auf der Crashbahn durchgeführt. Außerdem nutze ich Daten aus Schlittenversuchen mit definierten Verzögerungsverläufen, um meine Simulationsmodelle mit Kinderdummys zu validieren und Vergleichsdaten für numerische Menschmodelle zu generieren. Ziel ist es vor allem, durch die Versuche und die darauf aufbauenden Simulationen Verletzungsursachen genauer zu analysieren und numerische Menschmodelle weiterzuentwickeln. In der Lehre nutze ich die Crashbahn für die praktische Übung zum Kurs „Sicherheit von Kindern im Straßenverkehr“.

Aufgezeichnet von Sybille Nitsche

Schluss

Die nächste Ausgabe der „*TU intern*“ erscheint im Januar 2018.
Redaktionsschluss: 2. Januar 2018

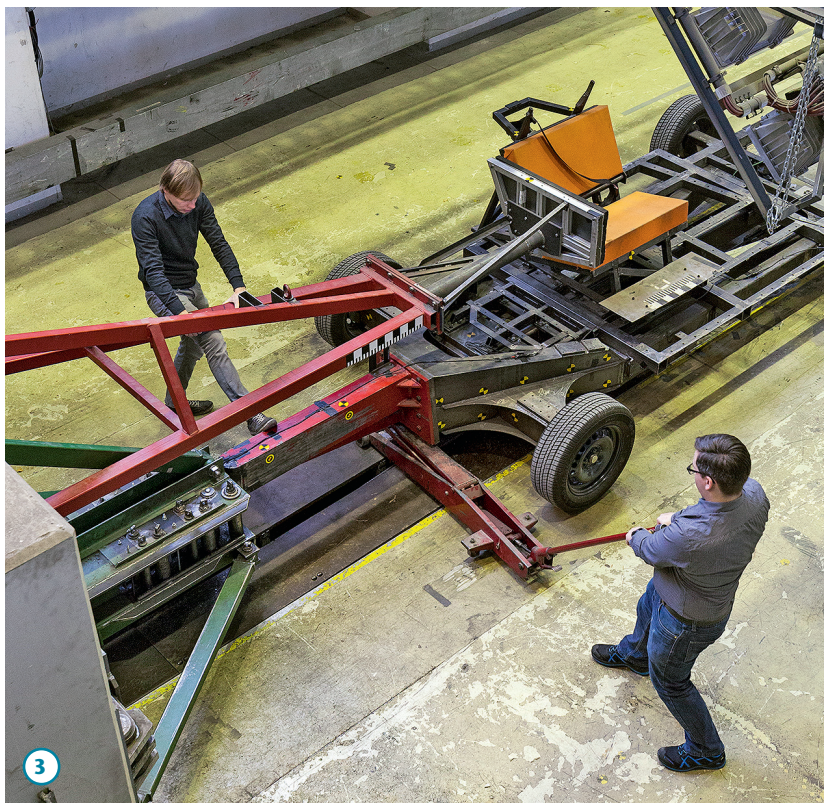


© TU Berlin/PR/Felix Noak (6)

Es kommt zum Crash

Für die Forschung zu größerer Insassensicherheit fahren Wissenschaftler Autos gezielt an die Wand





Was Fahrzeugfahrer zu vermeiden versuchen, das ist am Fachgebiet Kraftfahrzeuge Programm: Hier werden Autos gezielt gegen die Wand gefahren.

Auf dem TU-Campus in Berlin-Wedding an der Gustav-Meyer-Allee befindet sich im Keller des Gebäudes 13 eine Crashanlage. Die Teststrecke ist 70 Meter lang. Pkw, Klein-Lkw, Zweiräder und Testschlitten kommen dort für Crashtests zum Einsatz. Ein in den Boden eingelassenes, hydraulisch angetriebenes, 200 Meter langes Stahlseil führt die Fahrzeuge. Mit Geschwindigkeiten von bis zu 100 Kilometern pro Stunde fahren sie gegen feste oder bewegliche Barrieren. Drei Highspeedkameras filmen den Aufprall. Da dieser nur wenige Hundertstelsekunden dauert, ist eine perfekte Beleuchtung notwendig. Diese liefern 102 Lampen mit einer Leistung von jeweils zwei Kilowatt. Sie sind im Bereich des Aufpralls angebracht. Zudem ist die Teststrecke mit einer Vorrichtung für Versuche von Fahrrad-Fahrzeug-Unfällen beziehungsweise Fahrrad-Fußgänger-Unfällen ausgestattet. Denn die sogenannten ungeschützten Verkehrsteilnehmer wie eben Fußgänger und Fahrradfahrer werden ein immer wichtigeres Thema.

Gebaut wurde die Crashanlage Anfang der 1990er-Jahre. Das Fachgebiet Kraftfahrzeuge, das Einstein-Professor Steffen Müller leitet, nutzt sie für Forschungen unter anderem auf dem Gebiet der Insassensicherheit, der integralen Sicherheit, also der Verknüpfung des Unfalls mit dem vorausgegangenen Geschehen, und der Validierung numerischer Modelle. Zukünftig sollen auch verstärkt Fragestellungen zur Fahrzeugsicherheit automatisiert fahrender Fahrzeuge untersucht werden.

Welche Auswirkungen zum Beispiel ein Frontalaufprall bei 50 Kilometern pro Stunde auf ein dreijähriges Kind im Kindersitz hat, das wird derzeit mit Dummys erforscht. Das Fachgebiet ist mit diesen gut ausgestattet: Von einem neugeborenen, einjährigen, anderthalbjährigen, dreijährigen bis zum sechsjährigen Dummy ist alles vorhanden. Aber auch Dummys von Erwachsenen sind verfügbar. Die Dummys sind vollgepackt mit Sensoren, die messen, welche Kräfte bei einem Aufprall auf Hals- und Lendenwirbelsäule wirken, mit welcher Beschleunigung der Kopf geschleudert oder wie stark die Brust eingedrückt wird. Diese gewonnenen Daten verwendet beispielsweise Johannes Holtz, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet, für die Weiterentwicklung eines numerischen Menschmodells eines sechsjährigen Kindes. Ob diese computerbasierten Menschmodelle die Dummys, die mehrere Zehntausend Euro kosten können, künftig vollständig ersetzen werden, diese Frage muss derzeit unbeantwortet bleiben.

Sybille Nitsche

Auf dem YouTube-Kanal der TU Berlin gibt es einen kleinen Eindruck.

https://youtu.be/4kTgNeiTwd8







1 In der Crashanlage auf dem TU-Campus in Berlin-Wedding finden viele Versuche mit Kinder-Dummys statt. Ziel ist es, die Sicherheit von Kindern in Autos zu verbessern

2 120 Lampen sorgen für eine perfekte Beleuchtung bei den Crashversuchen. Drei Highspeedkameras benötigen das Licht, um den Aufprall filmen zu können.

3 Johannes Holtz (links oben) und Tobias Trabert bereiten einen Crashtest vor

4 Im Laufe der Jahre haben die Dummys so manchen Crash aushalten müssen. Sie sind zudem vollgepackt mit Sensoren.

5 Blick auf die Anzeige von Versuchsparametern im Kontrollraum

6 Im Kopf eines Dummys werden Sensoren montiert