



© Grafik: Janina Göbel

## Zehn Millionen für die Lehre

Mit dem „Qualitätspakt Lehre“ der TU Berlin hat sich viel getan bei der Verbesserung der Lehre. Er ging im Januar 2017 in die zweite Runde und wird mit über zehn Millionen Euro weitergefördert. Überblick über die Erfolge der letzten Jahre und die Ideen für die Zukunft **Seite 6**



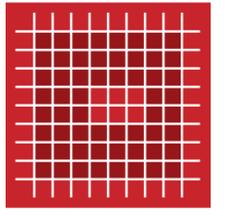
© Collège de France

## Auf dem Gipfel

Prof. Dr. Bénédicte Savoy wurde an das Collège de France auf einen internationalen Lehrstuhl berufen, den sie parallel zu ihrer Professur an der TU Berlin wahrnimmt. Das Collège de France genießt als „Grand Établissement“ das höchste wissenschaftliche Prestige in Frankreich **Seite 10**

## Unsere Neue Bauakademie

Seit Wochen wird in Berlin diskutiert, werden Ideen entwickelt und ausgetauscht, in welcher Form der „Rote Kasten“ in Mitte wiederaufstehen soll. Der Bund gibt 62 Millionen Euro dafür aus. Die TU Berlin hat ein Nutzungskonzept vorgestellt ... denn sie trägt die DNA der Bauakademie in sich **Sonderseiten B1–B4**



# „Seid revolutionär und lasst euch nicht eingrenzen!“

588 Tage von der Idee der Public-private-Partnerschaft bis zur feierlichen Eröffnung des Einstein Center Digital Future am 3. April 2017

Der erste Gast in der Wilhelmstraße 67 in Berlin-Mitte ist bissig. Argwöhnisch beugt er die neuen Räumlichkeiten im Robert-Koch-Forum. Auf knapp 1000 Quadratmetern entsteht, in direkter Nähe zu Bundeskanzleramt und Reichstagsgebäude, der Hotspot digitaler Forschung. Austausch und Vernetzung werden hier Priorität haben. Zu nahe darf man dem virtuellen Gast dennoch nicht kommen. Schaut man ihm in die Augen, fletscht er seine Zähne. Tyrannosaurus Rex ist sein Name. Er ist 65 Millionen Jahre alt und am 3. April 2017 zur offiziellen Eröffnung des Einstein Center Digital Future (ECDF) aus der Oberkreidezeit angereist. Eine App erweckt ihn zum Leben und transferiert ihn ins Robert-Koch-Forum. Möglich macht das die shour labs UG. Das Unternehmen zeigt – wie andere Aussteller an diesem Tag auch –, was ein Besucherinformationssystem mittels Virtual-Reality-Effekten schon heute leisten kann.

Nicht argwöhnisch, sondern interessiert, erfreut und auch stolz zeigten sich die weiteren Gäste der Eröffnung, die unter dem Motto „Digital Future Begins“ stand. Über 200 Vertreterinnen und Vertreter aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik kamen, um den Start der digitalen Zukunft gemeinsam mit dem Regierenden Bürgermeister von Berlin und Senator für Wissenschaft und Forschung, Michael Müller, zu begehen. Eigentlich müsse man gar nicht erklären, wie bedeutungsvoll der Tag der Eröffnung für die Berliner Wissenschaft sei, stellte Müller in seiner Ansprache heraus. Denn deutlich mache das bereits die Anwesenheit von Senatoren, Staatssekretären, Abgeordneten, Hochschulpräsidenten und Unternehmensvertretern, die das Anliegen unterstützen.

### Mehr als 200 Gäste aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik

„Mit der Eröffnung des Einstein-Zentrums Digitale Zukunft stellen wir heute die besondere Leistungskraft und Innovationsfähigkeit unserer Stadt unter Beweis. Hier ziehen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik an einem Strang, um die Brain City Berlin zu einem international führenden Hotspot der Digitalisierung zu machen“, ergänzte er. Über 50 Professuren werden am ECDF die digitale Transformation erforschen – institutionenübergreifend, interdisziplinär und vernetzt. Möglich macht das die Förderentscheidung der Einstein Stiftung Berlin, die den Antrag von Technischer Universität Berlin, Universität der Künste Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin und Freier Universität Berlin mit ihrer gemeinsamen Fakultät Charité – Universitätsmedizin Berlin einer harten wissenschaftlichen Prüfung unterzogen und am 5. September 2016 bewilligt hatte. „Unser Antrag



Der Regierende Bürgermeister Michael Müller (M. r.) eröffnete das Einstein Center Digital Future mit dem ECDF-Vorstandssprecher Prof. Dr. Odej Kao (M. l.) und vielen hochrangigen Gästen. Virtuell unter die Besucher gemischt hat sich ein Dino – mittels intelligenter App (Foto u.)



© TU Berlin/PR/Susanne Cholodnicki

war 502 Seiten lang. Wir hatten fünf Monate daran geschrieben und volle zwei Tage zusammen mit mehr als 80 Mitstreitern vor einer zehnköpfigen, hochkarätigen Jury bestehen müssen“, erinnert sich ECDF-Vorstandssprecher Prof. Dr. Odej Kao. Nun freue er sich besonders darauf, das Robert-Koch-Forum zu einem Ort zu entwickeln und die skizzierten Ideen umzusetzen und weiterzudenken.

### Hochkarätige Forschung

Dass die Forschung nicht hinter verschlossenen Türen passieren soll, verdeutlichte TU-Präsident Prof. Dr. Christian Thomsen: „Digitalisierung ist schnell, vielfältig, für manche bedrohlich, für andere chancenreich. Mit unserem Einstein Center Digital Future möchten wir auch den Bürgerinnen und Bürgern einen Anlaufpunkt geben, um die Auswirkungen der Digitalisierung kennenzulernen, an ihr teilzuhaben und mit unseren Forscherinnen und Forschern zu diskutieren.“ Auch der Vorstandsvorsitzende der Einstein Stiftung Berlin, Prof. Dr. Dr. h. c. Günter Stock, betonte diesen As-

pekt: „Hier werden neue Formen für das Mitnehmen der Menschen entwickelt.“

Interesse an diesem Dialog hat auch die Wirtschaft. In einer Panel-Diskussion mit der Axel Springer Plug and Play Accelerator GmbH, der Bundesdruckerei GmbH und Zalando SE betonten die Vertreter,

dass die Unternehmen die Expertise der Wissenschaft bei der digitalen Transformation brauchen, und bezogen zum möglichen Einfluss auf die Wissenschaft deutlich Stellung. „Es ergibt keinen Sinn, klare Aufgabenpakete für die Wissenschaftler zu definieren. Denn diese bearbeiten wir im eigenen Unternehmen. Von den Forschern erwarten wir vielmehr zusätzliche Impulse, eine Orientierung und auch den Hinweis darauf, wenn wir auf dem falschen Weg sind“, sagte Ulrich Hamann, Panel-Teilnehmer und Vorsitzender der Bundesdruckerei GmbH. Zum Schluss gab er dem ECDF noch folgenden Rat: „Seid revolutionär und lasst euch nicht eingrenzen!“

Susanne Cholodnicki

Videoaufzeichnung der Eröffnung: <https://www.youtube.com/watch?v=vPXQultMo40>

© Kay Hirschelmann

## 2015 – DER BEGINN

### DIGITALISIERUNG – DER NÄCHSTE OLYMP

Am 22. März 2015 kommentierte Tagesspiegel-Mitherausgeber Sebastian Turner: „Die Digitalisierung ist für Berlin die historische Chance, wieder internationales Wirtschaftszentrum zu werden. Der Weg dahin sind nicht Subventionen, sondern 100 zusätzliche Professuren für IT: nicht kleckern, sondern klotzen. Wenn Berlin jetzt mehr IT-Professuren einrichtet als jede andere Stadt in Europa, dann kommen nicht nur die Talente nach Berlin, sondern auch der Wohlstand.“



Sebastian Turner

© Kai-Uwe Heinrich

Artikel vom 22. März 2015: [www.tagesspiegel.de/berlin/industrie-4-0-digitalisierung-der-industrie-ist-historische-chance-fuer-berlin/11538340.html](http://www.tagesspiegel.de/berlin/industrie-4-0-digitalisierung-der-industrie-ist-historische-chance-fuer-berlin/11538340.html)

## 2017 – DAS HEUTE

### VORREITER EINSTEIN CENTER DIGITAL FUTURE

Der Vorstandsvorsitzende der Technologiestiftung Berlin, Nicolas Zimmer, sagte anlässlich der Eröffnung: „Berlin ist eine Stadt mit unglaublichen digitalen Potenzialen. Doch die aktuelle Innovationserhebung der Technologiestiftung Berlin zeigt, dass in der Berliner Wirtschaft noch immer eine große Zurückhaltung gegenüber der Digitalisierung besteht. Und sowohl öffentliche Infrastruktur als auch Verwaltung stehen erst am Anfang eines digitalen Transformationsprozesses. Mit dem Einstein Center Digital Future entsteht ein Ort, an dem Digitalisierung vorgedacht wird und das seinesgleichen sucht. Ich freue mich auf die Impulse und Ideen für die digitalen Herausforderungen Berlins!“



Nicolas Zimmer

© Technologiestiftung Berlin

## Die Nummer eins – der erste Juniorprofessor im neuen Einstein Center Digital Future

Glücklich lächelnd hält Prof. Dr. Florian Tschorsch das weiße T-Shirt mit dem roten Logo des Einstein Center Digital Future (ECDF) den anwesenden Gästen bei der Eröffnung des Zentrums entgegen. Würde eine Rückennummer das Kleidungsstück zieren, wäre es die Eins. Denn der Informatiker, der mit dieser Geste des ECDF-Vorstands in das Team „Digitale Zukunft“ aufgenommen wurde, ist der erste Juniorprofessor im neuen Zent-



© Michael Seppel

Florian Tschorsch hat Informatik an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf studiert. Er promovierte an der HU Berlin

rum. Nur drei Tage zuvor, am 31. März 2017, hatte er seine Ernennungsurkunde von TU-Präsident Prof. Dr. Christian Thomsen erhalten – ein Spieltempo, das dem Professor für Verteilte Sicherheitsinfrastrukturen gefällt. Er fühle sich bereits sehr wohl und sei glücklich, ein Teil des Projektes zu sein, sagte Tschorsch bei seiner Vorstellung im Rahmen der Feierlichkeiten. Wissenschaftlich befasst sich der 31-Jährige mit der

Analyse und dem Entwurf von Systemarchitekturen sowie Netzwerkprotokollen. Am ECDF wird er künftig zu diesen Themen forschen: effiziente Anonymisierungsdienste, datenschutzfreundliche Datenerhebung und Blockchain-Technologien (die technische Basis für sogenannte Kryptowährungen). „Das Ziel ist, die Privatsphäre des Menschen zu schützen und eine vertrauenswürdige Umgebung zu schaffen.“ Das Team vom ECDF wird sich in den kommenden Monaten kontinuierlich vergrößern. Zum 1. Mai 2017 wird Dr. Sergio Lucia berufen, zum 1. August 2017 Dr. Setareh Maghsudi.

## Hochschulpolitik

## Sportlich auf der Höhe

tui Ein kürzlich veröffentlichtes Ranking des Allgemeinen Deutschen Hochschulsportverbandes adh bescheinigt der TU Berlin gute Leistungen im sportlichen Bereich. Im „Bildungsranking“, dessen Fokus auf der Weiterbildung der Beschäftigten aus dem Sportbereich liegt, erreicht die TU Berlin den 9. Platz. Weiter werden Teilnahmen und Ausrichtung von Wettkämpfen berücksichtigt. Insgesamt liegt die TU Berlin hier auf dem 18. Platz bei Hochschulen mit mehr als 15000 Studierenden. Im vergangenen Sommer hat die TU Berlin beispielsweise die Deutschen Hochschulmeisterschaften (DHM) im Orientierungslauf und im Ultimate Frisbee ausgerichtet. Vor allem die DHM Ultimate Frisbee war mit einem hohen Organisationsaufwand verbunden, damit die 32 Teams mit rund 400 Teilnehmenden aus ganz Deutschland zwei gute Wettkampftage verbringen konnten.

## Berliner Initiative für das Internet-Institut stellt sich vor

tui Anfang März haben Berlin und Brandenburg ihre gemeinsame Bewerbung für ein künftiges Deutsches Internet-Institut beim Bundesministerium für Bildung und Forschung eingereicht. Der Verbund Berlin-Brandenburgs, koordiniert vom Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) ging nun mit einer Internetseite online. Es gehört zu den fünf in der ersten Auswahlrunde des Bundeswettbewerbs Mitte Juni 2016 erfolgreichen Konsortien. Zum Verbund gehören neben dem WZB die vier Berliner Universitäten – FU Berlin, TU Berlin, HU zu Berlin, UdK Berlin sowie die Universität Potsdam und das Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme (FOKUS). Für den Aufbau des Deutschen Internet-Instituts sind in den ersten fünf Jahren bis zu 50 Millionen Euro vorgesehen. Die Bewerbung um das Deutsche Internet-Institut ist ein Baustein der Berliner 10-Punkte-Agenda „Berlin auf dem Weg zur Digitalen Hauptstadt“. Die Entscheidung des BMBF wird voraussichtlich im Frühsommer 2017 bekannt gegeben. [www.vernetzung-und-gesellschaft.de](http://www.vernetzung-und-gesellschaft.de)

## March for Science

tui Für die Wissenschaft: Am 22. April 2017 werden anlässlich des Earth Day weltweit Menschen auf die Straße gehen und für den Wert von Wissenschaft und Forschung als Lebensgrundlage einer offenen und demokratischen Gesellschaft demonstrieren. Die TU Berlin unterstützt den March for Science Berlin. Kommen auch Sie mit! Der March for Science startet am 22. April 2017 um 13 Uhr vor der Humboldt-Universität zu Berlin, Unter den Linden 6, 10117 Berlin. [www.marchforscienceberlin.de](http://www.marchforscienceberlin.de)

## Akademischer Senat solidarisiert sich mit Forschenden in der Türkei

tui In jüngster Zeit stand die TU Berlin aufgrund ihrer vielfältigen Beziehungen zur Türkei im Fokus von Anfragen und Berichten. Der Akademische Senat der Universität hat dazu eine ausführliche Stellungnahme abgegeben. Er unterstützt die Erklärungen der Hochschulrektorenkonferenz, verurteilt jegliche Form der Beeinträchtigung von freier Wissenschaft und Bildung und bekundet so Solidarität mit den durch die politischen Verhältnisse in der Türkei gefährdeten Studierenden, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie den anderen Hochschulangehörigen. Ebenfalls solidarisiert sich der AS mit der internationalen Petition „Academics for Peace“. [www.tu-berlin.de/?id=179822](http://www.tu-berlin.de/?id=179822)

Stabsstelle für Presse, Öffentlichkeitsarbeit und Alumni




**News aus der TU Berlin**  
Immer besser informiert  
[www.tu-berlin.de/newsportal](http://www.tu-berlin.de/newsportal)

## Berliner Aufbruchsstimmung

Die Hochschulen und das Land Berlin haben die Hochschulverträge für die Jahre 2018 bis 2022 erfolgreich verhandelt

Interview mit TU-Präsident Christian Thomsen



In Berlin wird es künftig eine direkte Immatrikulation in Einführungsstudien geben. Das zweisemestrige TU-Orientierungsstudium „MINT<sup>grün</sup>“ stand Pate.

**Längere Laufzeit, schnelles Verhandeln, mehr Geld: Ende März 2017 wurden die Hochschulverträge ausgehandelt. Womit kann die TU Berlin in den Jahren 2018 bis 2022 rechnen?**

Prof. Dr. Christian Thomsen: Schon jetzt kann man sagen, dass die in intensiven Gesprächen mit unserem Staatssekretär ausgehandelten Hochschulverträge die besten sind, die die TU Berlin je verhandelt hat. Sie sind gegenüber den früheren Verträgen mit kontinuierlichen Aufwüchsen von jährlich 3,5 Prozent versehen, was eine gute Grundlage für unsere weitere Arbeit in Präsidium darstellt. Inhaltlich sind die Verträge auch umfangreicher und damit anspruchsvoller geworden. Das deutet ich als Beleg für das positive Interesse des Landes an seiner hervorragenden Wissenschaftslandschaft. Geregelt sind neben dem finanziellen Aufwuchs auch die Verbesserung der Beschäftigungsbedingungen insbesondere für den wissenschaftlichen Mittelbau, ein Aufwuchs in der Lehrkräftebildung, eine gezielte Unterstützung der Universitäten für ihren Exzellenzverbundantrag, eine Stärkung der Digitalisierung und noch einige andere sogenannte Sondertatbestände, an denen das Land ein besonderes und berechtigtes Interesse hat. Zu dem Vertragswerk gehören auch eine verstärkte Durchlässigkeit für Promotionen von Fachhochschulabsolventen und gemeinsame Promotionen mit Fachhochschulen sowie strukturelle Besonderheiten, wie die Einrichtung der islamischen Theologie an der Humboldt-Universität, ein Institut für Friedensforschung an der Freien Universität oder eine systematische Ausstattung von Fachgebieten an den Fachhochschulen mit einer Viertelstelle wissenschaftlicher Mitarbeiter. All diese Sondertatbestände mit ihren neuen Aufgaben fallen finanziell ebenfalls unter die 3,5 Prozent der Mittel für die Hochschulverträge. Da die TU Berlin nicht an allen Themen beteiligt ist, fällt der Aufwuchs für uns etwas geringer aus, nämlich etwa 3,0 Prozent.

**Vereinbart wurde ein umfangreicher Aufwuchs für die Lehrkräftebildung. Inwiefern wird das die TU Berlin tangieren?**  
Ein großer Teil der Mittel für Sonder-

aufgaben, nämlich etwa 70 Millionen Euro im Vertragszeitraum, fließt in die Lehrkräftebildung und damit zum größten Teil an die Freie Universität und die Humboldt-Universität. Die TU Berlin hat ja bedauerlicherweise vor einigen Jahren die Lehrkräftebildung fast ganz abgebaut und hat hier daher nur einen kleinen Aufwuchs von 1,5 Millionen Euro für den gleichen Zeitraum bekommen. Eine große Unsicherheit für alle Universitäten bleibt das Studierinteresse in diesen Fächern. Solange es nicht genügend Bewerberinnen und Bewerber für die entsprechenden Studiengänge gibt, ist es schwierig, die vereinbarten Absolventenzahlen zu erreichen. Wir bleiben hier aktiv, und unsere neue School of Education bleibt gefordert,

Universitäten wichtigen Berufsgruppe enorm.

**Zusätzliche 28 Millionen Euro sollen in die Digitalisierung der Hochschulen fließen. Welche Maßnahmen sind hier vorgesehen und welche Pläne hat die TU Berlin?**

Konkrete Maßnahmen sind hier in den Verträgen nicht vereinbart worden. Aber wir werden als TU Berlin noch viel mehr als bisher in die Weiterentwicklung digitaler Konzepte in Forschung, Lehre und Verwaltung investieren. Unser kürzlich eröffnetes Einstein Center Digital Future zeigt, wie breit sich die Digitalisierung in allen gesellschaftlichen Bereichen auswirkt. Als moderne Universität werden wir das Thema stetig weiterentwickeln.

## Zuschüsse für Berlins Hochschulen

Schon im Koalitionsvertrag war beschlossen worden, dass die Mittel für die Hochschulen um jährlich 3,5 Prozent angehoben werden.

Zuschüsse an die staatlichen Hochschulen Berlins

2017 = 1,18 Mrd. € → 2022 = 1,40 Mrd. € Steigerung: ca. 221 Mio. €

Anteile der Universitäten



mit erfolgreichen Konzepten für ein attraktives, sichtbares Studium zu werben, zum Beispiel auch mit dem „Quereinsteigs-Master“.

**Die Verbesserungen bei Beschäftigungsbedingungen sowie eine Vergütungserhöhung für Lehrbeauftragte sind ebenso in den Verträgen festgeschrieben. Welche Neuerungen wird es hier geben?**

Die Mindestvergütung für Lehraufträge ist erneut angehoben worden, und zwar von jetzt 24,50 Euro auf 35 Euro in 2018 und 37,50 Euro im Jahr danach. Ferner haben wir vereinbart, dass die Quote des dauerbeschäftigten Mittelbaus deutlich erhöht wird. Damit verbessern sich die Berufs- und Karriereperspektiven dieser für die

**Das Land und die Berliner Hochschulen wollen künftig eine direkte Immatrikulation in Einführungs- und Orientierungsstudien ermöglichen. Damit ist die Entwicklung neuer Formate der Studienangangsphase gemeint. Steht das TU-Orientierungsstudium „MINT<sup>grün</sup>“ Pate und was will man in den nächsten Jahren für Berlin entwickeln?**

Ja, da waren wir Pate. In der Tat ist unser Orientierungsstudium, bei dem man aus der ganzen Universität Module auswählen kann, ein Erfolgsmodell. Bundesweit gibt es auch großes Interesse an unserem Modell, wie die Tagung im vergangenen Herbst mit fast 100 Teilnehmern aus Deutschland gezeigt hat. Viele Studienanfängerinnen und Studienanfänger hat es in ihrem

ersten Hochschulsemersemester deshalb an die TU Berlin gezogen. In den nächsten Jahren müssen wir es schaffen, dass der Übergang vom Orientierungsstudium in das reguläre Studium statistisch nicht als ein Studiengangwechsel gezählt wird. Das ist nur ein formaler Punkt, aber er wird in Zukunft wichtig werden.

Wir standen auch an anderer Stelle Pate: Es wird nämlich in Zukunft an allen Hochschulen Berlins möglich sein, an zentraler Stelle einen Pool für flexible Strukturänderungen und Innovation zu schaffen. Da waren wir mit unseren Innovationsprofessuren Vorbild.

**Bei den sogenannten Sondertatbeständen spielen die Bauakademie und das Humboldt Forum auch eine Rolle. Was konnte hier verhandelt werden und wie betrifft es die TU Berlin?**

Die Bauakademie ist seit verganginem Dezember mein Herzensprojekt geworden. Nach der für alle überraschenden Bereitstellung von erheblichen Mitteln des Bundes für deren Wiederaufbau haben wir uns mit einem modernen Betriebskonzept dafür aufgestellt. In unserer Vorgängereinrichtung in der Mitte Berlins, der von Schinkel errichteten Bauakademie, wollen wir eine moderne und internationale Agora der Architektur betreiben. Das kostet natürlich auch Geld, das wir in den Verträgen zugesichert bekommen haben.

Beim Humboldt Forum werden in Zukunft alle Universitäten beteiligt sein. Wie das genau aussehen wird, ist noch nicht bestimmt, aber es freut uns, dass die HU Berlin einer Beteiligung der anderen Universitäten bei der Zurschaustellung von Wissenschaft in Berlin grundsätzlich offen gegenübersteht.

**Die Hochschulverträge sind noch nicht unterzeichnet. Wie geht es weiter?**

Die ausgehandelten Verträge laufen jetzt durch die Mitzeichnung der anderen Senatsverwaltungen und müssen dann im Senat und im Abgeordnetenhaus beschlossen werden. Erst dann kann unterschrieben werden, ich erwarte aber keine großen Änderungen in diesem Prozess.

Die Fragen stellte Stefanie Terp



## Neu im Amt ab April 2017

Der Akademische Senat (AS) ist das wichtigste Entscheidungsgremium an der TU Berlin, das Parlament der Universität, das Kernstück der akademischen Selbstverwaltung. Alle sogenannten Statusgruppen – also Professorinnen und Professoren, akademische Beschäftigte, sonstige Beschäftigte und Studierende – schicken ihre Vertreterinnen und Vertreter in den AS, um bei wichtigen Entscheidungen über die Zukunft der Universität, bei der Einrichtung von Studiengängen, beim Erlass von Satzungen, bei der Berufung von neuen Professuren und vielen anderen Themen ihre Stimme einzubringen. Die 25 Mitglieder werden alle zwei Jahre neu gewählt. Aus der diesjährigen Wahl im Januar 2017 ging bei den Professorinnen und Professoren die Liberale Mitte als stärkste Fraktion hervor, bei den akademischen Mitarbeitenden die „Mittelbauinitiative“. Die Gruppe „Sachlich & Unabhängig“ ging bei den „Sonstigen Beschäftigten“ als stärkste Fraktion mit zwei Sitzen hervor, bei den Studierenden ist es das „Fachschaftsteam“, das die stärkste Fraktion stellt. Sie alle treten ihr Amt im April 2017 an. Der erweiterte Akademische Senat umfasst 61 Vertreterinnen und Vertreter, darunter alle Mitglieder des AS, deren vornehmliche Aufgabe es ist, die Präsidentin oder den Präsidenten zu wählen, die Vizepräsidentinnen oder -präsidenten und über die Grundordnung zu beschließen. Nähere Informationen rund um die akademische Mitbestimmung sind zu finden unter:

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



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

#### Hochschullehrerinnen und -lehrer

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

#### Akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

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

#### Sonstige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

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

#### Studentinnen und Studenten

- Liste 1 – Fachschaftsteam & Sputnik
- Liste 2 – (e)AS-Liste
- Liste 3 – Studierende der Fakultäten 2 und 6
- Liste 4 – EB 104, Freitagsrunde, TUS & Material

## Der neue Akademische Senat

### HOCHSCHUL-LEHRERINNE N UND -LEHRER



**PROF. DR.-ING. UTZ VON WAGNER** Fak. V, Liberale Mitte



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



**PROF. ANJA FELDMANN, PH.D.** Fak. IV, Fakultätsliste



**PROF. DR.-ING. SEBASTIAN MÖLLER** Fak. IV, Fakultätsliste



**PROF. DR. ULRIKE WOGGON** Fak. II, Liberale Mitte



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



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



**PROF. DR.-ING. JÖRG H. GLEITER** Fak. VI, Liberale Mitte



**PROF. DR.-ING. ROBERT LIEBICH** Fak. V, Liberale Mitte



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

### AKADEMISCHE MITARBEITERINNE N UND MITARBEITER



**LARS MERKEL** Fak. II, Liberaler Mittelbau/Dauer-WM



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



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



**ANJA KOHFELDT, M. SC.** Fak. V, Mittelbauinitiative

### SONSTIGE MITARBEITERINNE N UND MITARBEITER



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



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



**HEIKE GEMPF** UB, S&U Sachlich & Unabhängig



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

### STUDENTINNE N UND STUDENTEN



**TONY ERDMANN** Fachschaftsteam & Sputnik



**MARIE SCHÖNING** Fachschaftsteam & Sputnik



**CHARLOTTE BODENMÜLLER** Studierende der Fak. 2 und 6



**JELISAWETA KAMM** EB 104, Freitagsrunde, TUS & Material

© TU Berlin/PR/Ulrich Dahl (10), TU Berlin/PR/Philipp Arnoldt (1), TU Berlin/PR/Oanan Popa (6), Marc Volk (1), Jan-Henrik Kossakowski (Fachschaftsteam) (2), Fotostudio Charlottenburg (1), privat (4)

## Erweiterter Akademischer Senat

#### GRUPPE HOCHSCHUL-LEHRERINNE N UND HOCHSCHULLEHRER

- PROF. DR. STEPHAN KREUTZER** Fakultät IV, Fakultätsliste
- PROF. DR.-ING. OLAF HELLWICH** Fakultät IV, Fakultätsliste
- PROF. DR. MARC ALEXA** Fakultät IV, Fakultätsliste
- PROF. DR.-ING. CLAUDIA FLECK** Fakultät III, Liberale Mitte
- PROF. DR. THORSTEN ROELCKE** Fakultät I, Liberale Mitte
- PROF. DR.-ING. STEFAN WEINZIERL** Fakultät I, Liberale Mitte
- PROF. DR.-ING. FRIEDRICH STEINLE** Fakultät I, Liberale Mitte
- PROF. DR. ALEXANDER BOBENKO** Fakultät II, Liberale Mitte
- PROF. DR. JOHANN KÖPPEL** Fakultät VI, Liberale Mitte

- PROF. JÖRG STOLLMANN** Fakultät VI, Liberale Mitte
- PROF. DR. ULF SCHRADER** Fakultät I, Reformfraktion
- PROF. DR. PHILIPP MISSELWITZ** Fakultät VI, Reformfraktion
- PROF. DR.-ING. ANGELA MILLION** Fakultät VI, Reformfraktion
- PROF. DR. SAHIN ALBAYRAK** Fakultät IV, Initiative Unabhängige Politik (IUP)
- PROF. DR.-ING. MARKUS HECHT** Fakultät V, IUP
- PROF. DR.-ING. REINHARD HINKELMANN** Fakultät VI, IUP
- PROF. DR.-ING. FRANK STRAUBE** Fakultät VII, IUP
- PROF. DR. RODERICH SÜSSMUTH** Fakultät II, IUP

#### GRUPPE AKADEMISCHE MITARBEITERINNE N UND MITARBEITER

- DR.-ING. LISA ODPARLIK** Fakultät VI, Liberaler Mittelbau/ Dauer-WM
- BENJAMIN GROSSE** Fakultät VII, Unabhängige WiMis
- ERHARD ZORN** Fakultät II, Unabhängige WiMis
- BRIGITTE UNGER, M.SC.** Fakultät IV, Mittelbauinitiative
- GRIT PETSCHICK** Fakultät II, Mittelbauinitiative
- DR. ROBERT HÄNSCH** Fakultät VI, Mittelbauinitiative

#### GRUPPE SONSTIGE MITARBEITERINNE N UND MITARBEITER

- MANFRED KRÜGER** Abteilung IV, TUwAS – Wir tun was für Sie!
- MARION DENNERT** Fakultät IV, S&U Sachlich & Unabhängig
- CHRISTOPH ROESRATH** Fakultät VI, S&U Sachlich & Unabhängig
- DIPL.-INFORM. STEFAN DAMKE** Fakultät V, ver.di – mehr bewegen!
- ROLF KUNERT** Fakultät II, ver.di – mehr bewegen!
- DR. HENDRIK NAUMANN** Abteilung III, ver.di – mehr bewegen!

#### GRUPPE STUDENTINNE N UND STUDENTEN

- DENNIS BARTEL** Fachschaftsteam & Sputnik
- ANNA BAUER** (e)AS-Liste
- PATRICK SCHUBERT** Studis Fakultäten 2 und 6
- FALK MARTIN** Studis Fakultäten 2 und 6
- PATRICK EHINGER** EB 104, Freitagsrunde, TUS & Material
- ANJA DÖTSCH-NGUYEN** EB 104, Freitagsrunde, TUS & Material

Die AS-Mitglieder haben automatisch einen Sitz im Erweiterten Akademischen Senat.

## Wir sind TU Berlin

## Zwischen Büchern und Menschen

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. Eine Tafel erinnert die Besucherinnen und Besucher der Mathematischen



Jan Erdnüss

Fachbibliothek daran, im Lesesaal leise zu sein, um die Lernatmosphäre nicht zu stören. Denn ein gutes und ruhiges Ambiente liegt Jan Erdnüss, dem Leiter der Fachbibliothek, sehr am Herzen. Genauso wie eine ansprechende Auswahl an Fach- und Lehrbüchern. 68.000 Bände über Mathematik stehen in den Regalen, aber auch Zeitschriften, E-Books und Online-Lizenzen gehören zum Bestand. Seit 2013 leitet er die Fachgestellte für Medien- und Informationsdienste der Bibliothek mit 145 Lesesaal-Arbeitsplätzen. „Es ist spannend, sie als Ort zu kuratieren“, sagt er. Gerade hatte er die Ausstellung „Art on Board – The Beauty of Maths“ zu Gast. Die Besucherzahl steigt seit Jahren, allein 2016 waren es 42.000. Events wie die Lange Nacht des Lernens machen die Bibliothek zu einem Ort der Begegnung. Die Idee sei aus seinem Team gekommen, sagt Erdnüss. „Wir gestalten alles gemeinsam.“

Damit der Bibliotheksbestand immer auf dem aktuellen Stand ist, hält der Bibliothekar Kontakt zu Wissenschaftlerinnen, Wissenschaftlern und Studierenden gleichermaßen. „Von ihnen kommen die Empfehlungen für neue Titel, die wir anschaffen müssen.“

Jan Erdnüss entspricht nicht dem Klischee eines Lesejunkies, der nicht über seinen Buchdeckel hinausblickt. Er ist auch Baubeauftragter des Instituts für Mathematik und feilt mit daran, dass die neue Fachbibliothek im Mathematik-Neubau, die auf dem Ostgelände der TU Berlin entstehen soll, mindestens genauso toll wird wie ihr „Herzstück“ am Ernst-Reuter-Platz.

Dagmar Trüpschuch

## Wieder „Ausgezeichnete Bibliothek“

Die „Bibliothek Wirtschaft & Management“ der Fakultät VII Wirtschaft und Management erhielt für weitere drei Jahre (2017–2020) das Zertifikat „Ausgezeichnete Bibliothek“ von der Hochschule der Medien Stuttgart. Das Qualitätszertifikat basiert auf dem international in Wirtschaft und Verwaltung eingesetzten European-Foundation-for-Quality-Management-Modell und misst nach einem ganzheitlichen Qualitätsverständnis das „Streben nach Exzellenz“ in allen Bereichen einer Organisation. Für das gesamte Team sei es selbstverständlich, das eigene Handeln aus der Perspektive der Kundinnen und Kunden zu reflektieren, kritisch zu hinterfragen und daraus Verbesserungen abzuleiten und umzusetzen, so die Gutachterinnen. 2013 war die Bibliothek Wirtschaft & Management die erste wissenschaftliche Bibliothek Deutschlands, die das Qualitätszertifikat erhielt.

## Bis zum Horizon(t) und weiter

Wer seine Forschungsprojekte professionell vorantreiben will, kommt um das EU-Büro nicht herum

„Wir haben die Förderlandschaft gut im Blick“, sagt Dr. Silke Köster-Riemann, die das EU-Referat der Forschungsabteilung, das EU-Büro, leitet. An sie und ihre Mitarbeitenden können sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wenden, die ein Forschungsprojekt durchführen und dafür Geld von der Europäischen Union beantragen wollen. „Wir beraten die Antragstellenden, unterstützen die Antragstellung, und wenn die Projekte an den Start gehen, wickeln wir sie auch finanziell ab.“ Ein guter Service für Forschende, denn die Mitarbeitenden des EU-Büros arbeiten sich gemeinsam mit ihnen durch die Anträge oder suchen Ausschreibungen, die zum Forschungsprofil passen.

Horizon 2020, das EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation, ist die Grundlage der Arbeit des EU-Büros. Rund 70 Milliarden Euro sind im Haushalt der Europäischen Union für Forschungen reserviert, die EU-relevant sind und sie wirtschaftlich, sozial oder politisch weiterbringen sollen. Die TU Berlin wirbt jährlich rund 30 Millionen Euro an EU-Drittmitteln ein. Das aktuelle Rahmenprogramm, aus dem die meisten dieser Gelder akquiriert werden, ist bereits das achte seiner Art und wird bis 2020 laufen. Allein im vergangenen halben Jahr haben die TU-Forscherinnen und Forscher 150 neue Projekte eingereicht. Wenn es weiter dabei bleibt, dass von den eingereichten Projekten zehn bis 20 Prozent bewilligt werden, addieren sich bald bis zu 30 neue Forschungsvorhaben zu den 200 bereits laufenden EU-Projekten. „Bei der Einwerbung von EU-Drittmitteln liegen wir berlinweit von allen Universitäten an der Spitze und national im oberen Drittel“, sagt Silke Köster-Riemann. Für Horizon 2020 arbeiten die Forschenden mit Kolleginnen und Kollegen aus mindestens drei EU-Ländern zusammen, allein zwölf Forschungsprojekte koordiniert die TU Berlin, zum Beispiel ein Projekt für ein Null-Kohlenstoff-Leben in Großstädten oder eines zu therapeutischer und diagnostischer Wundversorgung bei chronischen Wunden – ein breites Spektrum. „Alle 380 Fachgebiete an der TU könnten in den Forschungsprogrammen ihren Platz finden“, sagt Silke Köster-Riemann. Antragstellen-



## Peter K. Friz wird Einstein-Professor

pp Einer der Redner bei der Pecha-Kucha-Veranstaltung wird ERC-Consolidator-Grant-Preisträger Professor Peter K. Friz sein, TU-Finanzmathematiker und -Stochastiker. Sein Spezialwissen ist sehr gefragt. Immer wieder erhält er Rufe an andere Universitäten. Mit Unterstützung der Einstein Stiftung Berlin ist es im März 2017 nun gelungen, seine Professur an der TU Berlin zu halten, die er seit 2009 innehat.

de sollten jedoch bei der EU im Blick haben, dass ihre Ausschreibungen interessengebunden sind – Ziele sind, Klimaschutz oder Entwicklungen in urbanen und landwirtschaftlichen Räumen voranzubringen. „Es ist aber keine Auftragsforschung“, so Köster-Riemann, auch wenn die Forschenden ihre Projekte gemeinsam mit Unternehmen durchführen müssten. In ihrem Fokus liegt zurzeit, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit bahnbrechenden Ideen zu gewinnen, die in einem Risikobereich forschen wollen. Diese sogenannte „High risk, high gain“-Forschung birgt zwar ein hohes Risiko, nicht verwirklicht zu werden, wäre aber im Erfolgsfall ein großer Gewinn für die Wissenschaft. 16 dieser ERC Grants hat die TU Berlin bereits – es sollen noch mehr werden. Deswegen unterstützt das TU-Präsi-

dium Interessierte mit 25.000 Euro, wenn sie den zeitaufwendigen und schwierigen Forschungsantrag stellen, das EU-Büro begleitet sie dabei. Ein Infogespräch zur Antragstellung für ERC Grants findet am 24. April im FH-Gebäude statt.

Um hochkarätige Forschung geht es auch am 20. Juli bei einer Pecha-Kucha-Veranstaltung, wo sieben Berliner ERC Grants ihre Projekte präsentieren, die TU Berlin wird von Peter K. Friz, Toby Walsh und Volker Mehrmann vertreten. Pecha Kucha ist eine Vortragstechnik, bei der zu einem zeitlich knappen Wortbeitrag 20 Bilder an die Wand projiziert werden. Die kurzweilige Technik kommt aus Japan. Die Veranstalterin hofft, somit noch mehr Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für Forschungsprojekte gewinnen zu können. Dagmar Trüpschuch

## Wer spielt welche Rolle?

Christopher Ritter, Teilprojekt „Identitätsmanagement“ zum SAP-Projekt

Herr Ritter, verlieren die Beschäftigten der TU Berlin mit der Umstellung auf SAP ihre bisherigen Rollen und Berechtigungen?

Nein, vieles bleibt, wie es ist. Im SAP-Identitätsmanagement, kurz IdM, behalten die Beschäftigten alle Rollen, die sie bereits im aktuellen IdM direkt zugewiesen bekommen haben. Während der Übergangszeit werden das alte IdM sowie das neue IdM parallel betrieben. Mit jeder „Nicht-SAP“-Anwendung, wie zum Beispiel LSF, SuperX oder Typo3, die in das neue IdM integriert wird, werden auch die bestehenden Rollen und deren Zuweisungen zu Personen vom alten ins neue IdM überführt. Eine Ausnahme bilden die aktuell vergebenen Vertretungen: In SAP können nur noch für Businessrollen (bisher Geschäftsrollen genannt) Vertretungen benannt werden und nicht wie jetzt für Einzelrollen (bisher Anwendungsrollen genannt). Derzeit wird geprüft, wie und in welchem Umfang bestehende Vertretungen automatisch übernommen werden können oder nach der Umstellung neu erstellt werden müssen.

Ein Gremium aus unterschiedlichen Interessenvertretungen soll künftig neue Rollen und Verteilungsregeln klären. Wird der neue Prozess der Rollenverwaltung dadurch komplexer oder langsamer?

Der Prozess wird tendenziell schneller als jetzt. Dem Gremium sitzt eine verantwortliche Person vor, die nur in besonderen Fällen auf das Gremium zurückgreifen muss. Der Prozess der Rollenverwaltung besteht weiterhin aus zwei Teilprozessen: Im Modul „Rollen und Berechtigungen“ werden Rollen erstellt. Im Modul „Identitätsmanagement“

werden Einzelrollen zu Businessrollen gebündelt und Nutzerinnen und Nutzern zugeordnet. Zudem werden einige Schritte einfacher. Erstens wird der Anteil der automatisch zu vergebenen Businessrollen deutlich erhöht. Dadurch ist die manuelle Zuweisung seltener notwendig. Zweitens wird es nur noch in Ausnahmefällen möglich sein, dezentral Einzelrollen zu Businessrollen zusammenzufassen und ein Rollen-„Wildwuchs“ wird vermieden. Drittens können Nutzerinnen und Nutzer selbst Rollen beantragen, die von

der zuständigen Rollenverwaltung genehmigt oder abgelehnt werden.

In den Fakultäten ist unterschiedlich geregelt, wer Rollen vergeben darf. Wie kommt zum Beispiel eine Fachgebietssekretärin zukünftig an ihre Rollen, die anteilig zwei Planstellen zugeordnet ist und in weiteren Rollen agiert?

Die Rollenzuordnung erfolgt aus einer Mischung von zentraler – automatischer – und dezentraler – manueller – Zuordnung. Die dezentrale Zuordnung erfolgt, wie auch jetzt, über die jeweilige Rollenverwalterin oder den Rollenverwalter der Fakultät. Die Fachgebietssekretärin erhält zentral die für beide Planstellen vorgesehenen Geschäftsrollen gemäß Zuweisungsregeln. Zusätzlich kann sie auf Antrag beziehungsweise durch die Rollenverwaltung die Rollen für die Drittmittelprojekte erhalten, sofern diese nicht über strukturelle Berechtigungen abgebildet werden. Der Hochschullehrer kann seine Rolle zur Prüfungsverwaltung in Vertretung an die Fachgebietssekretärin geben. Dies geschieht, wie bisher, über das Portal. Die Fragen stellte Cynthia Galle

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

## Neu an der TU Berlin

## Prakademiker mit Herz für Gründer

dag Dr. Florian Hoos ist Prakademiker. Prakademiker? „Ja, die Bezeichnung beschreibt mich ganz gut“, sagt er und lacht. „Denn ich habe sowohl einen akademischen als auch einen Praktiker-Werdegang.“ Und der hat ihn jetzt an die TU Berlin gebracht. Seit Anfang März ist der 36-Jährige Leiter des Gründungsservice und gemeinsam mit Prof. Dr. Jan Kratzer Leiter des Centre for Entrepreneurship (CfE).

Bevor er in Berlin sesshaft wurde, hatten ihn Studium und Arbeit einmal um die halbe Welt gebracht. Nach seinem BWL-Studium promovierte Florian Hoos an der Universität Lausanne, später nahm er eine „Tenure-track“-Professur an der



Florian Hoos ist neuer Leiter am CfE

HEC Paris an. 2016 wurde er dort wissenschaftlicher Direktor des Master-Studiengangs in Nachhaltigkeit und Sozialinnovationen.

Seine praktische Seite trieb ihn nach der Promotion an die Elfenbeinküste, wo er 2010 ein sozial-unternehmerisches Bildungsprojekt betreute. Mit Projekt hatte er einen Business-Plan-Wettbewerb gewonnen. Zudem war er als Unternehmensberater tätig und beriet unter anderem Start-ups in der Gründungsphase. 2014/15 nahm er eine Gastprofessur an der MIT Sloan School of Management in Massachusetts, USA, an. „Hier habe ich Entrepreneur geocoacht und zum Thema geforscht“, sagt er.

Er freut sich, am CfE seine Erfahrungen als „Prakademiker“ einbringen zu können. Seine Ziele? „Mit dem Team das Centre erfolgreich weiterentwickeln“, sagt er. „Wichtig sind dabei unter anderem Internationalisierung, Digitalisierung, Nachhaltigkeit und ein starkes Kooperationsnetzwerk.“

## Campusblick

## Studentische Beschäftigte wählen

tui Im April wird der Personalrat der studentischen Beschäftigten neu gewählt. Zusätzlich zur Wahlmöglichkeit im Foyer des Hauptgebäudes kann man an folgenden Orten wählen: Mensa (24.4.); MAR-Gebäude (Foyer, 25.4.); Mathegebäude (Foyer, 26.4.); Mensa (27.4.2017, 13–15 Uhr); Mensa (28.4.)

Nähere Informationen: [www.tu-berlin.de/?id=160681](http://www.tu-berlin.de/?id=160681)

## Firmenlauf 2017

tui Am 21. Juni findet in Berlins Mitte wieder der sechs Kilometer lange Firmenlauf statt. 2015 und 2016 ging die TU Berlin als Siegerin der Teamwertung mit jeweils über 500 Anmeldungen hervor. Auch in diesem Jahr will der TU-Sport alle Beschäftigten bei der Teilnahme unterstützen und lädt sie ein, Teil des TUB-Teams zu sein. Ab Mitte April finden wöchentliche Trainings für Anfänger und Fortgeschrittene nach Feierabend statt. Start und Ziel sind auf dem Campus der TU Berlin. Bei Anmeldung übernimmt der TU-Sport die Startgebühren. [www.tu-sport.de](http://www.tu-sport.de)

## TU Berlin bloggt

uf Noch relativ neu im Angebot der TU-Webdienste ist die Möglichkeit für Einrichtungen, einen eigenen WordPress-Blog zu betreiben. Dieser kann zum Beispiel zur Darstellung von Projekten, als Kommunikationsplattform oder zur Verwaltung von Studienarbeiten genutzt werden. Design und Inhalte können innerhalb des vorgegebenen Rahmens frei gestaltet werden. Die Administration des Blogs inklusive Vergabe von Redakteursrechten erfolgt eigenverantwortlich über einen definierten Teamleiter. [www.tu-berlin.de/?180958](http://www.tu-berlin.de/?180958)



Das „Fake im Fake“: Es gibt Überlegungen, die Wandmalereien (Foto unten) in einem originalen Kontext auszustellen – indem eine Höhle in der Kuppel des Berliner Schlosses nachgebaut wird

Was bedeutet eigentlich Originalität? Was genau ist die Kraft eines Originals? Warum wollen wir einen „echten“ Picasso sehen und keine Kopie? Und kann ein Original so etwas wie Identität geben, etwas, was eine Nachbildung nicht kann?

Obwohl das Thema „geraubte Kunst“ für die meisten Menschen wenig mit ihrem Alltag zu tun hat, stößt man jedoch schon bei oberflächlicher Beschäftigung auf Bereiche, die uns direkt oder indirekt alle etwas angehen. Schnell findet man sich in einem Spannungsfeld aus Identität, Politik, Kolonialgeschichte und Nationalstolz wieder, also Themen, die wieder stark unsere gesellschaftliche Diskussion beeinflussen. Und nicht zuletzt geht es dabei auch um die Frage, was die Kraft eines Originals wirklich ausmacht. Mit anderen Worten: Was ist echt? Und was ist „fake“?

Eine solche Diskussion entwickelte sich unter uns Studierenden geradezu leidenschaftlich, als wir in einer Sitzung des Seminars „Kunstraub aus der Sicht der Enteigneten“ unter der Leitung von Prof. Dr. Bénédicte Savoy und Merten Lagatz die Geschichte der chinesischen Turfan-Höhlen kennenlernten. Zwischen 1902 und 1914 gab es vier deutsche Expeditionen zu den Höhlen. Während der zweiten Expedition schnitt der Archäologe Albert von Le Coq mit Erlaubnis des chinesischen Kaisers wertvolle Wandmalereien von den Wänden der Höhlen und führte sie nach Deutschland, wo sie bis heute lagern. Die Malereien waren Teil einer großen künstlerischen Gestaltung der Höhle, ein wahres Gesamtkunstwerk also. Im Rahmen der Eröffnung des

Humboldt Forums kamen nun die Verantwortlichen auf die Idee, die Wandmalereien in dem originalen Kontext auszustellen – indem sie den Rest der Höhle in der Kuppel des Berliner Schlosses nachbauten.

Nur warum so zögerlich? Wenn man schon nachbaut, wieso nicht gleich alles? Warum gibt man nicht die Kunst zurück – die Höhlen sind erhalten, für Besucher geöffnet, eine Rekonstruktion wäre problemlos zu erledigen – und baut hier alles nach? Das Schloss von 2019 wird schließlich selbst eine Rekonstruktion sein. Was spricht gegen das „Fake im Fake“?

Die Idee mag abwegig erscheinen, allerdings zeigt ein Beispiel aus Frankreich, dass die Methode großen Erfolg haben kann. 1994 wurde dort eine 35 000 Jahre alte Höhle, die Chauvet-Höhle, entdeckt, die mit die ältesten bekannten Höhlenmalereien enthält und von Werner Herzog in seiner Dokumentation „Die Höhle der vergessenen Träume“ verewigt wurde.

Um der Öffentlichkeit die Höhle zugänglich machen zu können und trotzdem die Atmosphäre im Inneren zu schützen (bei einer ähnlichen Höhle in Lascaux entstand durch den Atem der vielen Besucher Schimmel), baute man die Höhle einfach 1:1 nach, wobei genauestens die Atmosphäre, das Material und sogar der Klang berücksichtigt wurden. Auch die Malereien, deren unbekannte Erschaffer Filmemacher Herzog auf eine Stufe mit Meistern wie Michelangelo und Picasso stellt, wurden genauestens imitiert.

Die Reaktionen? Ein gewaltiger Flop? Mitnichten, die

## Deins? Meins? Fake!

Soll das  
Berliner Schloss  
geraubte  
Kunstwerke aus  
anderen Ländern  
als Nachbildungen  
ausstellen?

Von Paul Hoffmann

Was ist echt? Und was ist „fake“? Nicht zuletzt geht es dabei auch um die Frage, was die Kraft eines Originals wirklich ausmacht.

Nachbildung ist ein Publikumsrenner. Die Menschen kommen und sind offensichtlich auch bereit, Geld für präzise Nachbildungen zu zahlen.

Würden wir Geld bezahlen, um eine nachgebildete Nofretete zu bestaunen?

Was bedeutet eigentlich Originalität? Im Seminar bildeten sich interessante Argumente heraus. Auf der einen Seite wäre es eine elegante Lösung, jeden Streit um ehemals geraubte Kunstgegenstände beizulegen. Sämtliche Kunstwerke könnten in die Ursprungsländer zurückgegeben werden, dafür hätte jedes Land seine individuelle Nachbildung. Zudem besteht auch in einer genauen Nachbildung eine große Kunstfertigkeit. Werkzeuge wie computererzeugte Faksimiles, CNC-Fräser und Lasertechnik würden sie nahezu perfekt erscheinen lassen. Das Studium der Kunstwerke wäre letztlich genauso präzise möglich. Man würde absolut die gleichen Farben, die gleiche Gestaltung sehen. Wir können einen Rembrandt als Scan im Internet anschauen und berührt werden, wieso sollte das nicht mit Gegenständen gehen? Wer beschwert sich schon, wenn Beethoven seine neunte Sinfonie nicht selber dirigiert?

Viele Studierende wandten jedoch ein, dass sie im Museum das Original sehen möchten, da von dem Original eine eigene Kraft auszugehen scheint. Schließlich lässt sich auch die „Mona Lisa“ problemlos in guter Qualität im Internet betrachten und dennoch stürmen die Leute in Scharen in den Louvre.

Was bedeutet Originalität? Hat es etwas mit dem Werk

selber zu tun oder geht es am Ende um uns, um unsere Eitelkeit? Ist das Museum, wie man im 19. Jahrhundert glaubte, ein Heiligtum, ein Tempel der genialen Kostbarkeiten, in dem man sich entsprechend zu benehmen hat? Ein Ort, der den Zuschauer ebenso aufwerten soll wie das Geschaute, ja, der einer ganzen Nation eine Identität verleihen sollte?

Mein Eindruck ist, dass es die Zeit ist, die wir zu fühlen meinen, wenn wir einem Original gegenüberstehen, die vielleicht eingebildete Aura eines Gegenstands, an den ein großer Künstler vor langer Zeit Hand angelegt hat. Wenn wir das Objekt sehen, sehen wir vielleicht die vergangene Zeit und damit unsere eigene Geschichte.

Auch bei aufgeklärten Menschen scheinen dann schnell nationale Denkweisen wach zu werden. Der gleiche Mensch konnte die Rückgabe eines nationalen Heiligtums fordern und zugleich die Herausgabe von Kunst, die das eigene Land geraubt hat, verweigern.

Kann Kunst Identität geben? Welches Recht haben wir auf solche Identitäten? Die Fragen können an der Stelle nur gestellt, nicht beantwortet werden. Würde ich ein „Fake-Museum“ befürworten? Ich bin in dieser Hinsicht gespalten.

Andererseits, wenn es um die Frage des Raubs von Kunst geht, geht es auch um geschichtliche Gerechtigkeit und Verantwortung. Und spielt es da wirklich eine Rolle, ob ich selbst eine Aura der Zeit fühlen möchte, wenn ich am Wochenende ins Museum gehe?

Paul Hoffmann ist Student der Kunstwissenschaft an der TU Berlin.



Wem gehört die Kunst? Aus den chinesischen Turfan-Höhlen, buddhistischen Höhlentempeln aus dem 5.–9. Jahrhundert, wurden Anfang des 20. Jahrhunderts wertvolle Wandmalereien mit Erlaubnis des Kaisers von China von einem deutschen Archäologen herausgeschnitten. Sie lagern bis heute in Deutschland. Foto links: Blick auf die Höhlen im Mutou-Tal. Rechts: Uigurische Fürsten in chinesischer Tracht, Wandfreske, ca. 8.–9. Jahrhundert, heute im Museum für Asiatische Kunst, Berlin

# Qualitätspakt Lehre

Das TU-Berlin-Projekt „Erste Klasse für die Masse“ im Rahmen des Qualitätspakts Lehre ist im Januar in die zweite Runde gegangen. Sieben Teilprojekte zur Verbesserung der Lehre und der Studienbedingungen werden für weitere vier Jahre mit über 10 Mio. Euro gefördert.

Auf dieser Seite präsentieren wir die Teilprojekte: vom Orientierungsstudium über spezielle Mentoringprogramme bis hin zur Unterstützung der Lehre im digitalen Zeitalter!

**Projektleiter:**  
Vizepräsident für Studium und Lehre  
Prof. Dr. Hans-Ulrich Heiß



Ziele?



## Projektkoordination

**Leitung**  
Dr. Susanne Franke  
T 030 314-2 49 69  
s.franke@tu-berlin.de

**Drittmittelverwaltung**  
Lynn Walther

[www.tu-berlin.de/?118542](http://www.tu-berlin.de/?118542)

**Evaluation & Begleitforschung**  
Wenke Seemann

**Öffentlichkeitsarbeit**  
Janina Göbel

### MINT grün

**Studieren? Ja? Nein? Vielleicht? Aber was? Und wie?**

Projektlabore, Themenschwerpunkt Nachhaltigkeit, Studienfahrt

Wir sind stolz auf ... 1500 Studierende in vier Jahren  
Neu ist ... das schwingungstechnische Projektlabor  
Zukunftsvision? Orientierungsstudium dauerhaft verankern

**Kontakt** Christian Schröder  
T 030 314-2 99 39  
mintgruen@math.tu-berlin.de  
[www.mintgruen.tu-berlin.de](http://www.mintgruen.tu-berlin.de)

### tu tutor plus

**Studentische Lehre nachhaltig verbessern!**

Didaktische Qualifizierung, Fachspezifisch

Wir sind stolz auf ... wachsendes Interesse an Schulungen  
Neu sind ... externe Dozent\_innen  
Zukunftsvision? Bedarfsgerechte Angebote für ALLE

**Kontakt** Ute Rometsch  
T 030 314-2 60 54  
ute.rometsch@tu-berlin.de  
[www.tu-berlin.de/?124075](http://www.tu-berlin.de/?124075)

### tu project

**Lehre von Studis für Studis**

Selbst organisiert, Eigene Praxisprojekte

Wir sind stolz auf ... 700 Teilnehmerinnen und Teilnehmer  
Neu ist ... eine Transferstrategie für innovative Lehrformate  
Zukunftsvision? Stetige Innovationen für die Regellehre

**Kontakt** Anna Haas  
T 030 314-2 86 47  
anna.haas@tu-berlin.de  
[www.tu-berlin.de/?95810](http://www.tu-berlin.de/?95810)

### tu study & buddy

**Externes Mentoring plus**

Alumni-Engagement, Orientierung für Berufseinstieg

Das Projekt bietet ... Alumni-Mentoring für Studis  
Wir sind stolz auf ... Prämierung mit Alumni-Preis  
Neu ist ... Ex-Mentees werden Mentor\_innen  
Zukunftsvision? In ALLEN Fakultäten ankommen

**Kontakt** Katja Glaeske  
T 030 314-2 28 93  
katja.glaeske@tu-berlin.de  
[www.tu-berlin.de/?788420](http://www.tu-berlin.de/?788420)

### TU Tandem

**Studieren mit Familie**

Das Projekt bietet ... Support f. Studis mit Familie  
Wir sind stolz auf ... 70 Tandems  
Neu sind ... Vernetzungsereignisse für Teilnehmende  
Zukunftsvision? Mentoringprogramme sind fester Bestandteil der TUB.

**Kontakt** Stefanie Nordmann  
T 030 314-2 73 20  
stefanie.nordmann@tu-berlin.de  
[www.tu-berlin.de/?124505](http://www.tu-berlin.de/?124505)

### Buddy International

**Kultur- & Sprachaustausch**

Willkommenskultur

Das Projekt bietet ... interkulturelle Begegnung  
Wir sind stolz auf ... 500 Happy Matches im Jahr  
Neu ist ... Online-Registrierung  
Zukunftsvision? Credits für Service Learning

**Kontakt** Uta Kirchner  
T 030 314-2 56 48  
uta.kirchner@tu-berlin.de  
[www.tu-berlin.de/?137250](http://www.tu-berlin.de/?137250)

### tu wimi plus

**Unterstützung für Innovation in der Lehre!**

Aktivierende & motivierende Formate, Selbstbestimmtes Lernen

Wir sind stolz auf ... die engagierten wissenschaftlichen Mitarbeiter\_innen  
Neu ist ... der Start von 10 innovativen Lehrprojekten zu Beginn des Jahres  
Zukunftsvision? Innovative Lehrformate haben sich an der TUB etabliert.

**Kontakt** Dr. Nicole Torjus  
T 030 314-2 73 15  
nicole.torjus@tu-berlin.de  
[www.tu-berlin.de/?123826](http://www.tu-berlin.de/?123826)

### tu inspire

**Gute Lehre ist so wichtig wie Forschung!**

Klausurtagungen in Ziethen, Dialog auf Augenhöhe

Wir sind stolz auf ... den Erfolg von Ziethen als Marke  
Neu ist ... der Lunch für gute Lehre  
Zukunftsvision? Kulturwandel in der Lehre erreichen

**Kontakt** Dr. Susanne Franke  
T 030 314-2 49 69  
s.franke@tu-berlin.de  
[www.tu-berlin.de/?130175](http://www.tu-berlin.de/?130175)

### tu digit

**Lehren und Lernen mit digitalen Medien**

Mediendidaktik, Weiterbildung & Beratung

Wir sind stolz darauf ... dass man uns kennt!  
Neu ist ... individuellere Beratung zu digitalem Medieneinsatz  
Zukunftsvision? Verstärkung des Angebots

**Kontakt** Peer-Olaf Kalis  
T 030 314-2 40 03  
peer-olaf.kalis@tu-berlin.de  
[www.tu-berlin.de/?49430](http://www.tu-berlin.de/?49430)

### tu wimi plus

**Infrastruktur ausbauen**

MyDesk, StApps, die Studi-APP, Online-Experimente

Wir sind stolz auf ... Vorlesungsaufzeichnungen  
Neu sind ... zusätzliche Online-/Remote-Experimente  
Zukunftsvision? EINE einzige mobile Lernplattform

**Kontakt** Erhard Zorn  
T 030 314-2 73 47  
erhard.zorn@tu-berlin.de  
[www.innocampus.tu-berlin.de](http://www.innocampus.tu-berlin.de)

**Lehrveranstaltung im Umbau!**

Grafik: TU Berlin/SC/Janina Göbel

**gefördert vom**  
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01PL 17024 gefördert.

Hektische Betriebsamkeit herrscht in den Räumen im 6. Stock des TU-Architekturgebäudes. Kisten und Kästen stapeln sich, wertvolles Gerät wird darin stoßsicher verpackt: Kreuzlinienleser, Tachymeter, ein Oktakopter (eine Drohne mit Kamera), Scanner, Software, große Stahlwinkel, Maßbänder, Lote und anderes modernstes Vermessungsgerät. Morgen soll es nach Jordanien gehen, denn schon übermorgen starten dort die ersten Veranstaltungen des neuen Master-Studiengangs „Conservation Studies“ an der German Jordanian University in Amman, der maßgeblich vom Fachgebiet Historische Bauforschung und Baudenkmalpflege von Prof. Dr.-Ing. Thekla Schulz-Brize mitorganisiert wird. Hier sollen Flüchtlinge – vor allem Iraker, Palästinenser und Syrer – zu Fachleuten für Behörden, für Forschung und Baumanagement vor Ort ausgebildet werden. Sie sollen wissen, was zu tun ist, um das zerstörte kulturelle Erbe in den Kriegsgebieten zu retten oder wiederaufzubauen, wenn die „Stunde Null“ schlägt, die Stunde nach der Krise.

Die Bauforscherin Thekla Schulz-Brize ist der ruhende Pol, der Dreh- und Angelpunkt dieses im Reisefieber surrenden Bienenstocks im Architekturgebäude. „Der Studiengang entsteht im Rahmen des Projekts ‚Die Stunde Null – Eine Zukunft für die Zeit nach der Krise‘“, erklärt sie. „Es ist ein Projekt des neu gegründeten Archaeological Heritage Network, initiiert vom DAI, dem Deutschen Archäologischen Institut, und finanziell unterstützt vom DAAD sowie vom Außenministerium. Die TU Berlin und die RWTH Aachen stellen vor allem die Expertise, die ‚manpower‘. Das Archaeological Heritage Network wurde im vergangenen Jahr im Beisein des damaligen Außenministers Frank-Walter Steinmeier gestartet.“ Als Mitglied der Zentraldi-

## „Flying Professors“

Ein weiterbildender Master-Studiengang an der German Jordanian University soll mit Hilfe von TU-Experten Bauforschungsprofis zur Rettung des Kulturerbes für die „Stunde Null“ im Nahen Osten ausbilden



Die „Flying Professors“ auf dem Sprung nach Jordanien: Professor Thekla Schulz-Brize (2. v. l.) mit ihren wissenschaftlichen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen Yasser Shretah (RWTH Aachen), Mada Saleh und Claudia Winterstein sowie Youssef El Khoury (v.l.)

rektion des DAI war sie bei der Suche nach Fachleuten für die akademische Ausbildung der Fachkräfte vor Ort natürlich erste Wahl. „Geplant ist, Architekten, Archäologen, Denkmalpfleger, Bauforscher, Stadtplaner und auch Handwerker weiterzubilden, das sogenannte ‚capacity building‘. Sie sollen für die ‚Stunde Null‘ gewappnet sein, dafür Ruinen zu untersuchen und bauhistorisch einzuschätzen, statische Sicherungen vorzunehmen, Konzepte für Rekonstruktion oder Umnutzung von Gebäuden und ganzen Stadtkernen vorzulegen.“ Sie und ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden als „Flying Professors“ in Amman Vorlesungen und Veranstaltungen im

Block organisieren und die Studierenden auch praktisch in Fallstudien anleiten. Dafür ist das ganze Gerät, das auch wieder nach Berlin zurückkommt. Neben der humanitären Katastrophe bedeuten die barbarischen Zerstörungen zum Beispiel des Basars von Aleppo, eines UNESCO-Weltkulturerbes, oder von den antiken Bauwerken von Palmyra auch eine kulturelle Katastrophe. Auch Mada Saleh, Mitarbeiterin am Fachgebiet, die aus Syrien stammt und bereits 2011 mit einem DAAD-Stipendium nach Deutschland kam, ist ganz persönlich betroffen: „Als die antiken Monumente und Tempel in Palmyra im Mai 2015 vom sogenannten IS zerstört wurden, war ich gerade in

der Türkei bei einer Ausgrabung. Dort ist ein Stück meiner Identität zerstört worden und auch meines Selbstverständnisses als Frau.“ Palmyra ist eng verbunden mit einer der größten antiken Frauengestalten, die sogar Rom die Stirn bot: die gebildete und schöne Königin Zenobia, die im dritten Jahrhundert nach Christus lebte und zur Identifikationsfigur einer modernen arabischen Kultur und insbesondere der aufkeimenden arabischen Frauenbewegung wurde.

Wenn Teile des Kulturerbes gerettet werden sollen, sei durchaus Eile geboten, damit nicht vorschnell Maßnahmen ergriffen würden, die in die falsche Richtung führen, erklärt Thekla Schulz-Brize. Dabei sind für die bauhistorische Untersuchung auch zerstörte Bauteile wichtig, um beurteilen zu können, wie viel originale Bausubstanz überhaupt noch vorhanden ist, ob also der Wiederaufbau das Mittel der Wahl ist, eine Konservierung oder auch eine andere Maßnahme. Der Studiengang „Conservation Studies“ wird zunächst für drei Jahre vom DAAD finanziert, zwei Kohorten der Bauforschungs- und Denkmalprofis sollen zunächst ausgebildet werden. Der DAAD stellt außerdem Stipendien für die Gruppe der Geflüchteten zur Verfügung.

Zum Archaeological Heritage Network, das die Kompetenzen zum Kulturerhalt bündelt, gehören Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Museen, nationale und internationale Verbände aus den Bereichen der jeweiligen Landesarchäologie und Landesdenkmalpflege. Bald ist alles sicher verpackt, die „Flying Professors“ auf dem Weg nach Jordanien, damit sie pünktlich zu Semesteranfang wieder zurück in Berlin sind.

Patricia Pätzold

<http://bauforschung-denkmalpflege.de>  
[www.dainst.org](http://www.dainst.org)



Steinmetzarbeiten für die Sicherung der Basilika A in Resefa (Syrien)



Mehrsprachige Informationstafeln in Hujayarat al-Ghuzlan, Jordanien

© Ulrike Steiger/DAI, Orient-Abteilung

© Dietmar Kurpik/DAI, Zentrale

## Mentoring-Programme: Tandems zum Erfolg

Vorbild sein, Erfahrungen weitergeben, Netzwerke knüpfen – die Motivationen für Mentorinnen und Mentoren, andere Studierende zu unterstützen, sind vielfältig – selbst wenn das ehrenamtliche Engagement auf Kosten der Freizeit geht.

Für Anne Kathrin Schreiber, Studentin „Nachhaltiges Management“ und Mentorin von Janine Wachs aus dem gleichen Studiengang, ist ihr Ehrenamt eine Win-win-Situation, anfangs noch aus dem Wunsch gewachsen, einer Kommilitonin mit Kind zu helfen, Studium und Familienleben unter einen Hut zu bringen. Mittlerweile profitiert auch sie von dem Lernerlebnis, sich gemeinsam auf Prüfungen vorzubereiten. Janine Wachs bewarb sich im zweiten Semester beim Familienbüro als Mentee. Vorlesungen, Kind und der neue Uni-Alltag drohten der Studentin über den Kopf zu wachsen. Über das „Mentoringprojekt TU Tandem“, das Studierenden mit Kind hilft, ihr Studium familienfreundlich zu organisieren, lernte sie Anne Kathrin Schreiber kennen, die ihre eigenen Erfahrungen dazu gebracht hatten, sich als Mentorin zu bewerben. „Mich selber hatte der Uni-Alltag anfangs ebenfalls überfordert“, erzählt sie. „Und wie soll es da wohl einer Studentin mit Kind gehen?“ Zwei Semester waren die beiden als Tandem

unterwegs, belegten gemeinsame Vorlesungen in Mathe und Statistik, sprachen über Probleme und lernten zusammen für die Prüfungen – eine große Entlastung für Janine Wachs, jemanden an ihrer Seite zu wissen. Während der zwei Semester besuchte Anne Kathrin Schreiber sieben Workshops, in denen sie lernte, die Tandem-Arbeit effektiv zu gestalten. Sechs Leistungspunkte im freien Wahlbereich bekam sie für ihr Engagement gutgeschrieben.

Noch ganz am Anfang ihrer Partnerschaft stehen Silvija Kaurić und Mandy Köppel. Silvija Kaurić ist Mentorin im Programm „Externes Mentoring plus“, das vom Career Service in Kooperation mit dem Alumni-Programm durchgeführt wird. Kaurić ist



Silvija Kaurić und Mandy Köppel (v. l.), Tandem aus dem Programm „Externes Mentoring plus“

Alumna, studierte Psychologie an der TU Berlin, heute arbeitet sie als Mitarbeiterin und Führungskräfteberaterin, Trainerin und Coach. Mit ihren Berufskompetenzen will sie Mandy Köppel, Master-Studentin im dritten Semester des Studiengangs Bildungswissenschaften, bei ihrem Übergang vom Studium in den Beruf unterstützen. Die beiden, die sich erst kurze Zeit kennen, haben in einem ersten Telefonat Strategien für die Berufsfindung besprochen. „Wir wollen uns künftig alle sechs Wochen treffen“, sagt Mandy Köppel. Sie erhofft sich Orientierungshilfe und praktische Ratschläge von einer Frau, die den Übergang vom Studium zum Beruf bereits erfolgreich geschafft hat. Silvija Kaurić bringt nicht nur Berufserfahrung in die Partnerschaft mit, sondern auch Erfahrungen im Mentoring. Bei der Femtec-GmbH, in der die TU Berlin Mitglied ist, hat sie ein Mentoring-Programm unter anderem für berufstätige „Femtec-Alumnae“ konzipiert und begleitet. Neun Monate lang wird sie Mandy Köppel begleiten. Warum sie das macht? „Ganz einfach“, sagt sie. „Mentoring ist tolles Empowerment, und ich bin gerne Vorbild.“

Dagmar Trüpschuch

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

© TU Berlin/PR/Olga Popa

## TU-MOMENTE

### Magisch angezogen



Die TU Berlin ist ein Besuchermagnet – naturgemäß für die klassische Universitätsöffentlichkeit, aber auch für Personen, die nicht unbedingt einen direkten Bezug zur TU Berlin haben. So sind die heiligen Unihallen etwa ein El Dorado für Fotografiebegeisterte, bestätigt Thomas, hauptberuflich im öffentlichen Dienst tätig und in seiner Freizeit leidenschaftlicher Fotograf: „Besonders das Hauptgebäude ist architektonisch unheimlich interessant und zieht viele magisch an.“ An einem Nachmittag im März eroberte er daher mit

seinen beiden Models Anette und Frauke den Lichthof. „Vom Lichthof selbst existieren zahlreiche Bilder auf Instagram, auch von den Fliesen. Das wollten wir spaßig interpretieren. Die vorlesungsfreie Zeit war perfekt, um den Lichthof einige Stunden für uns allein zu haben.“ Die drei haben ihr Ziel eindrucksvoll umgesetzt. Ihr Bild trägt den Filmtitel „Catch me if you can“ und zeigt: Hollywood hat auch im Lichthof Bestand. Mehr zu Social Media an der TU Berlin:

[www.tu-berlin.de/?id=183112](http://www.tu-berlin.de/?id=183112)

Bleiben Sie in Kontakt!



Twitter: @TUBerlin  
Facebook: @TU.Berlin  
Instagram: @tu\_berlin  
YouTube: TUBerlinTV

# Elektromobile Warenverteilung differenziert betrachten

Am Fachgebiet Logistik entsteht ein Bewertungsmodell mit verschiedenen Szenarien für den Einsatz von Elektromobilität in der logistischen Warendistribution

Von Frank Straube und Dustin Schöder



Vom Schiff auf den LKW, aus dem Lager per Kurier oder Paketdienst zum Endkunden: Zumindest Teile dieses Weges könnten elektromobil zurückgelegt werden – wenn die Kosten stimmen

Anhaltende Globalisierung, kürzere Produktlebenszyklen und neue Technologien verändern die Anforderungen an die Warendistribution. Zunehmende Auflagen in Städten in Bezug auf die Reduktion von Lärm- und Abgasemissionen von Fahrzeugen sollen die Lebensqualität in den Ballungszentren sichern und betreffen vor allem den städtischen Wirtschaftsverkehr. Der breite Einsatz von Elektromobilität im Transportsektor wird als Instrument zur Reduktion von verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen gesehen. Die Frage ist, inwieweit der Einsatz heute bereits technisch und wirtschaftlich möglich ist und auch zukünftigen Entwicklungen logistischer Szenarien gerecht wird.

## Die Konsumgüterdistribution stellt umfangreiche Anforderungen

Im Fokus von Forschungsprojekten und einer aktuellen Dissertation am Fachgebiet Logistik steht die Distribution auf der letzten Meile in den Strukturen des Handels und zum Endkunden. Vergleichend werden Fälle aus dem Bereich der Kurier-, Express- und Paketdienste (KEP) untersucht, wird aber auch die Distribution von Lebensmitteln und Fashion-Artikeln in Handelsfilialen betrachtet. Die logistischen Anforderungen sind dabei differenziert zu betrachten.

Für Anwender von Elektromobilität im Bereich der Paketdienste gilt es, geringe Nutzlasten, weniger als eine Tonne auf eher geringen Reichweiten – etwa 100 Kilometer –, zu distribuieren, dafür sind jedoch fahrzeugeitig geringe Ladezeiten und hohe Flexibilität gefordert. Anwender im Bereich der Lebensmittel- und Fashion-Distribution benötigen dagegen Nutzfahrzeuge, welche in der Lage sind, größere Reichweiten (rund 260 Kilometer) zu realisieren und höhere Nutzlasten, also mehr als eine Tonne, zu bewältigen, bei gleichzeitig jedoch geringeren Anforderungen an die Flexibilität.

## Der Einsatz batterieelektrischer Nutzfahrzeuge ist heute weder technisch möglich noch wirtschaftlich sinnvoll

Zur vergleichenden Betrachtung der logistischen Anforderungen wurde ein technisch-wirtschaftliches Bewertungsmodell entwickelt. Die Untersuchung kommt zu dem Schluss, dass ein Einsatz batterieelektrischer Nutzfahrzeuge in der Distribution des Lebensmitteleinzelhandels und in der Fashion-Distribution heute weder technisch möglich noch wirtschaftlich sinnvoll durchführbar ist. In diesem Segment stehen in naher Zukunft keine batterieelektrischen Nutzfahrzeuge mit entsprechenden Reichweiten und

Nutzlasten am Markt zur Verfügung. Mit den heute verfügbaren batterieelektrischen 3,5-t-Fahrzeugen lassen sich Reichweiten von rund 100 Kilometern und Nutzlasten von 700 bis 900 Kilogramm realisieren, was die Anforderungen der genannten Anwendungsfälle nur in ausgewählten urbanen Gebieten erfüllt. Gleichzeitig sind die elektrischen Transporterfahrzeuge in der Anschaffung – abhängig vom jeweiligen Modell – teilweise dreimal so teuer. Vorteile lassen sich in Anwendungsfällen mit hohen Reichweiten hingegen über die Betriebskosten realisieren. In den untersuchten Fällen entsprachen diese nur circa 60 Prozent der Kosten eines Dieselfahrzeugs. Diese positiven Effekte werden jedoch durch die signifikant höheren Anschaffungskosten vollständig kompensiert. Die Kostenbilanz der E-Fahrzeuge über die Nutzungsdauer ist insgesamt rund 16 Prozent schlechter im Vergleich zu konventionellen Fahrzeugen. In den KEP-Anwendungsfällen hingegen ist die derzeitige elektromobile Technologie konventionellen Dieselfahrzeugen technisch nur noch geringfügig unterlegen. Die am Markt verfügbaren elektrischen 3,5-t-Fahrzeuge erfüllen weitestgehend die Reichweitenanforderungen von 100 Kilometern sowie die geforderten Nutzlasten. Jedoch können durch die geringeren Reichweiten in der Distribution nur rund fünf Prozent geringere Betriebskosten

realisiert werden, bei ebenfalls dreimal höheren Anschaffungskosten. Dies führt insgesamt dazu, dass – obwohl der Einsatz von Elektromobilität in den KEP-Anwendungsfällen technisch möglich ist – die Kostenbilanz von E-Fahrzeugen etwa 40 Prozent schlechter ausfällt als im Vergleich beim Einsatz konventioneller Fahrzeuge.

## Reichweitenrestriktionen und Betriebskostenvorteile haben nur einen begrenzten Einfluss auf den E-Fahrzeug-Einsatz

Die durchgeführten Sensitivitätsuntersuchungen zeigen, dass die Reichweite hinsichtlich der Anwendbarkeit von batterieelektrischen Nutzfahrzeugen in der Distribution häufig nicht den kritischen Pfad darstellt, vielmehr ist die Nutzlast der limitierende Parameter. In urbanen Gebieten sind E-Fahrzeuge bereits heute mit nur geringen Defiziten einsetzbar. Es kann außerdem gezeigt werden, dass die Betriebskosten einen deutlich geringeren Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit des E-Fahrzeug-Einsatzes haben als angenommen, es sind vielmehr die Anschaffungskosten und ihre Abschreibungen, welche die Wirtschaftlichkeit signifikant beeinflussen. Eine Subventionierung der KFZ-Steuer oder des Stroms hat demnach einen deutlich geringeren Einfluss auf die Kostenbilanz von batterieelektrischen Nutzfahrzeugen als eine Subventionierung der Anschaffungskosten, Sonderabschreibungen oder sichere Restwertabschätzungen nach der Nutzungsdauer.

## Die Distribution der Zukunft ist elektromobil

Eine Anwendung des entwickelten Bewertungsmodells in verschiedenen zukünftigen Szenarien zeigt, dass absehbare technische Weiterentwicklungen der Batterietechnologien und veränderte Anforderungen an die Distribution die Anwendbarkeit batterieelektrischer Nutzfahrzeuge begünstigen. Insbesondere sich bereits heute abzeichnende Verschiebungen der Kundennachfrage zu geringeren Distributionsdistanzen und kurzen Lieferzeiten sowie kleinteiligeren, jedoch höherfrequenten Sendungen durch Online-Bestellungen des E-Commerce treiben diese Entwicklung. Gleichzeitig bedarf es der Entwicklung neuer elektromobiler Logistikkonzepte, um die genannten Anforderungen, unabhängig von Subventionen, zu vorteilhaften Kosten zu erfüllen.

Mit den derzeit am Fachgebiet Logistik bearbeiteten Forschungsprojekten „Route Charge“ und „Mobility2Grid“ (M2G) rückt die Entwicklung

logistischer Konzepte in den Fokus. Im Projekt „Route Charge“ werden Distributionskonzepte für E-Fahrzeuge der 12-t-Klasse auf der Mittelstrecke (circa 250 Kilometer) unter Verwendung einer Batteriewechselstation zur Filialbelieferung erforscht. Das Projekt „Mobility2Grid“ fokussiert sich auf die dezentrale Versorgung urbaner Gebiete und entwickelt am Forschungscampus M2G in Berlin-Schöneberg ein Smart Grid (intelligentes Netz) inklusive eines elektromobilen Mikro-City-Hubs. Mit einem in diesem Themenfeld bereits erfolgreich abgeschlossenen Forschungsprojekt („Smart e-User“) wurden die konzeptionellen Grundlagen für eine elektromobile City-Logistik im KEP-Bereich gelegt. Für diesen Ansatz wurde das Projekt mit dem „German High Tech Champions Award 2014“ (GHTC®) in der Kategorie „Urban Distribution“ ausgezeichnet.

## Fazit: Kosten-Nutzen-Rechnung muss stimmen

Der Einsatz von Elektromobilität in der Distribution muss differenziert betrachtet werden. Die Herausforderungen liegen weniger in den verfügbaren Reichweiten als vielmehr in den Nutzlasten, während die Kostenbilanz des E-Fahrzeug-Einsatzes eher durch aktuell hohe Anschaffungskosten als durch Betriebskostenvorteile beeinflusst wird. Die kundenseitig getriebenen Distributionsanforderungen der Zukunft sind parallel dazu positive Treiber künftiger innovativer Distributionskonzepte, die Elektromobilität nutzen werden – mit positiven Nachhaltigkeitseffekten, wenn künftig auch das Angebot erneuerbarer Energien steigt.

## Papier oder Chipkarte – das Ticket der Zukunft

### Bürgergutachten zur Modernisierung des öffentlichen Nahverkehrs

Ein Ticket aus Papier, eine Chipkarte und auch das Handy sollen als gleichberechtigte „Fahrscheine“ nebeneinander existieren, und im Ticketverkauf sowie im Service soll weiterhin Personal eingesetzt werden. So wünschen es sich Nutzerinnen und Nutzer von Berliner Bussen, U- und S-Bahnen. Das Bürgergutachten „Neue Wege für den Zugang zum öffentlichen Nahverkehr in Berlin“ wurde am 21. Februar 2017 an Vertreter der Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) übergeben: ein Empfehlungskatalog aus dem von der TU Berlin koordinierten Projekt VERS (Verkehrszugangssysteme) über die Zukunft der nutzerfreundlichen Gestaltung digitaler Technologie-Angebote im Bereich des Berliner öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV).

Zwei Tage lang hatten sich 23 interessierte Bürgerinnen und Bürger Zeit

genommen, um in einer „Planungszelle“ im Rahmen des Projekts das Für und Wider verschiedener digitaler Modernisierungen der Zugangssysteme im ÖPNV zu diskutieren. Die „Planungszelle“ ist ein etabliertes Bürgerbeteiligungsverfahren. Die zufällig ausgewählten Teilnehmenden informierten sich dabei über Vor- und Nachteile verschiedener digitaler Technologien, Ticketarten und Datenschutz, diskutierten ihre Ideen und entwickelten Empfehlungen für die digitale Modernisierung der Zugangssysteme aus Nutzersicht. Neben dem Wunsch nach verschiedenen Ticketarten sowie dem Ticketverkauf durch Personen stand weit oben auf der Empfehlungsliste der Teilnehmenden auch die Multifunktionalität von Nahverkehrstickets im Bereich kommunaler Dienstleistungen (Schwimmbäder, Museen) und – eher sekundär – im Bereich anderer Verkehrsdienstleistungen (Carsharing, Leihräder et cetera). Dies solle aber kein Standard sein, sondern nur als optionales Extra individuell hinzugebucht werden können. Gleichzeitig müssten auch die Anonymisierung und der Datenschutz gewährleistet sein, um zum Beispiel das Anlegen von Bewegungsprofilen zu verhindern. Daher bevorzugten die meisten der Testpersonen auch anonyme Chipkarten.

„Insgesamt zeigten sich die Teilnehmenden der Planungszelle aber mit dem aktuellen System zufrieden, sie sahen daher keinen dringenden Veränderungsbedarf durch digitale Technologien“, so Projektleiter Robin Kellermann vom TU-Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre.

Patricia Pätzold

Das gesamte Bürgergutachten ist unter folgendem Link zum Download verfügbar: [http://zukunftsticket.berlin/wp-content/uploads/Bürgergutachten-VERS\\_final.pdf](http://zukunftsticket.berlin/wp-content/uploads/Bürgergutachten-VERS_final.pdf)

Jekaterina Cechini, Abteilungsleiterin „Digitalisierung“ bei der BVG, bei der Übergabe des Bürgergutachtens an der TU Berlin



Prof. Dr.-Ing. Frank Straube leitet das Fachgebiet Logistik an der TU Berlin seit 2004



Dipl.-Kfm. Dustin Schöder ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Logistik

# Der „300-Kilo-Gorilla“ im Raum

Das neue Leistungszentrum „Digitale Vernetzung“ bündelt die Expertise von TU Berlin und Fraunhofer-Instituten für den Ausbau digitaler Exzellenz in Berlin

Das „Internet der Dinge“, die digitale Transformation von Industrie und Gesellschaft, ist in aller Munde, steht auf jeder Agenda als Zukunftsthema. Keiner will den Anschluss verpassen. Seit dem 6. März 2017 strahlt nun ein neuer Leuchtturm über Berlin: das Fraunhofer-Leistungszentrum „Digitale Vernetzung“. Es soll praxisnahe Lösungen für die digitale Transformation in den Anwendungsbereichen Tele-Medizin, Mobilität und Zukunftsstadt, Industrie und Produktion sowie kritische Infrastrukturen entwickeln und bereitstellen. Das Leistungszentrum ist ein Zusammenschluss von vier Berliner Fraunhofer-Instituten, die eng mit den regionalen Unternehmen und Hochschulen kooperieren. Alle vier Institute werden von Direktoren geleitet, die gleichzeitig TU-Professoren sind.

„Damit bündeln wir die Expertise und das umfangreiche Know-how der Grundlagenforschung im Bereich der Digitalisierung, die wir an der TU Berlin haben, und vernetzen sie mit den Kompetenzen der Fraunhofer-Institute. Gleichzeitig können wir den Technologietransfer in die Wirtschaft fördern“, erklärt Prof. Dr. Manfred Hauswirth, Sprecher des neuen Leistungszentrums. „Für die Positionierung Berlins als führender Standort der Digitalisierung ist das ein neuer Meilenstein.“ Manfred Hauswirth ist Direktor des Fraunhofer-Instituts für Offene Kommunikationssysteme FOKUS und leitet an der TU Berlin das Fachgebiet Verteilte und offene Systeme in der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik. Er geht sogar noch weiter: „Wir sind auf dem besten Weg, europaweit die erste Adresse im Bereich ‚Digitale Vernetzung‘ zu werden.“ Mit den Leistungszentren – deutschlandweit plant die Fraunhofer-Gesellschaft 16 davon – sollen die innovations- und verwertungsorientierte Exzellenz bei Schlüsselthemen und die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie gesichert werden, denn die Digitalisierung aller Lebensbereiche ist weltweit eines der wichtigsten Zukunftsthemen. Beteiligt am Leistungs-



Sprecher des neuen Leistungszentrums ist Manfred Hauswirth, Fraunhofer-Direktor und TU-Professor. Hier im Showroom im Fraunhofer FOKUS

zentrum „Digitale Vernetzung“ sind die Fraunhofer-Institute für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut mit den TU-Professoren Thomas Wiegand und Martin Schell an der Spitze (HHI), für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik mit Eckart Uhlmann (IPK), für Zuverlässigkeit und Mikrointegration mit Klaus-Dieter Lang (IZM) und für Offene Kommunikationssysteme mit Ina Schieferdecker und Manfred Hauswirth (FOKUS).

„Wir arbeiten zusammen an Themen, die aufeinander aufbauen“, erklärt Manfred Hauswirth und nennt drei Beispiele: „Für den zukünftigen Mobilfunkstandard 5G arbeitet das HHI an der Luftschnittstelle, der Antennentechnik und an der Glasfasertechnologie. Wir, das FOKUS, bauen darauf aufsetzend die Software. Diese neue Technologie muss in bestimmten Anwendungsbereichen – Logistik, Robotersteuerung – an Industrie und Wirtschaft herangebracht werden. Das

IZM wird federführend die Software in Hardware umsetzen. Es präsentierte vor Kurzem den Prototyp der ‚intelligenten Schraube‘. Sie ist mit messtechnischen Sensoren ausgestattet, die zum Beispiel Informationen darüber geben, ob die Schraube richtig eingedreht ist, ob sie unter Spannung steht, ob sie ausgetauscht werden muss und dergleichen. Die Schraube übernimmt also Messungen, die man sonst nur von außen bewerkstelligen kann, wenn überhaupt. Das IZM hat außerdem die leistungsfähigste Halbleiterkamera gebaut, die es momentan am Markt gibt. Wir von FOKUS bauen die Software dazu.“ Letztlich bietet das Leistungszentrum Kunden und Forschenden einen One-Stop-Shop für Leistungen von der Hardware über die Übertragungstechnik, die Software bis hinein in die Produktion.

TU-Präsident Prof. Dr. Christian Thomsen sieht in dem Zentrum ebenso wie in dem neu eröffneten Einstein Center

Digital Future (siehe Seite 1) einen wichtigen Beitrag zur Digitalen Agenda und eine weitere Stärkung Berlins als digitale Hauptstadt. „So sind am Leistungszentrum Fachgebiete aus drei Fakultäten beteiligt. Durch diese Intensivierung der Kooperationen zwischen der TU Berlin, den Fraunhofer-Instituten und dem Einstein Center Digital Future kann sich Berlin bei der Bewerbung um das Deutsche Internet-Institut sowie in der Exzellenzstrategie selbstbewusst positionieren.“

Plakativ drückt es Manfred Hauswirth aus: „Wir, die TU Berlin, haben in dem Bereich eine exzellent aufgestellte Fakultät. Es ist dabei besonders nützlich, dass die Elektrotechnik und Informatik zusammen in einer Fakultät sind. So kennt man das auch aus den amerikanischen Elite-Universitäten. Für den speziellen Bereich Internet und Vernetzung sind wir hier in Berlin – man kann es ruhig so sagen – der ‚300-Kilo-Gorilla‘ im Raum.“ Patricia Pätzold

## JUNGE WISSENSCHAFT

### Die Bewegung spiegelt die Emotion

Lassen sich anhand der Bewegungen, die beim Musikhören vollzogen werden, Rückschlüsse ziehen auf die Emotionen, die die Musik hervorruft? Mit dieser Frage beschäftigt sich Melanie Irrgang in ihrer Master-Arbeit, die sie am Fachgebiet „Agententechnologien in betrieblichen Anwendungen und der Telekommunikation“ bei Prof. Dr. Sahin Albayrak schrieb.

33 Teilnehmenden spielte sie zehn Musikstücke vor – von David Bowie über Adele bis Mel Bonis – und bat sie, sich mit ihren Smartphones oder Tablets zur Musik zu bewegen. Diese Bewegungen maß sie hinsichtlich Tempo, Größe, Glätte und Regelmäßigkeit und befragte die Teilnehmenden, welche Emotionen die jeweiligen Titel hervorriefen. Neun Emotionen standen zur



Melanie Irrgang

Auswahl, unter anderem Stärke, Traurigkeit, Anregung, Sensibilisierung und Nostalgie. „Tatsächlich ergab sich eine Korrelation von Nostalgie und Sensibilisierung mit langsamen, glatten Bewegungen. Traurigkeit widerspiegelte sich in langsamen, aber unregelmäßigen, Anregung in schnellen, regelmäßig sprunghaften Bewegungen“, erläutert die 32-Jährige, die an der TU Berlin Informatik studierte. Die Untersuchungen ihrer Master-Arbeit, für die sie mit dem 1. Preis des Clara-von-Simson-Preises 2016 ausgezeichnet wurde, führt sie jetzt in ihrer Promotion am Fachgebiet Audiokommunikation fort. Ihre Forschungen könnten zu einer völlig anderen Interaktion mit Musikempfehlungsdiensten führen. Diese würden Musiktitel nicht mehr anhand verbaler Eingaben empfehlen, sondern anhand der mit dem Smartphone vollzogenen Bewegung. Sybille Nitsche

## BUCHTIPP

### Reformation und Antisemitismus

pp Seit nunmehr einem Vierteljahrhundert spiegelt das Jahrbuch für Antisemitismusforschung sowohl die wissenschaftliche Arbeit als auch die Vernetzung im internationalen akademischen Feld des Zentrums für Antisemitismusforschung

der TU Berlin wider. Die meisten Beiträge des aktuellen Bandes, herausgegeben von der TU-Professorin und Leiterin des Zentrums

für Antisemitismusforschung Stefanie Schüler-Springorum, sind direkt aus individuellen wie kollektiven Forschungskonventionen und Workshops, aber auch aus unseren regelmäßigen Veranstaltungen wie dem Forschungskolloquium hervorgegangen. Dem schließen sich aktuelle Analysen zur politischen Lage an, wie zum Beispiel eine Analyse zum Thema AfD und Antisemitismus oder eine Analyse der Mahnwachen für den Frieden: „Zum Antisemitismus in der neuen Friedensbewegung“.

Stefanie Schüler-Springorum (Hrsg.): Jahrbuch für Antisemitismusforschung 25, Metropol Verlag, Dezember 2016, ISBN 978-3-86331-320-3, 366 Seiten, 21,00 €

## Wie das Immunsystem auf Schwerelosigkeit reagiert

TU-Wissenschaftler schickten „Immunzellen“ der Muschel zur ISS

Während eines Aufenthalts im All leidet nicht nur der Gleichgewichtssinn unter der mangelnden Schwerkraft. Es ist auch eine bekannte Tatsache, dass das Immunsystem der Astronauten durch den Weltraumaufenthalt geschwächt wird. Doch weder die Ursache noch die genauen Mechanismen dieser Schwächung sind bekannt. 2015 schickten Wissenschaftler der TU Berlin nach einer an der TU entwickelten Methode kryokonservierte, Phagozytose-aktive Blutzellen (Hämozyten) von Muscheln auf die ISS.

Die Auswirkungen der Schwerelosigkeit auf Zellen sollten analysiert werden, die sich im Vergleich zu dem menschlichen Immunsystem nicht den verändernden Umweltbedingungen im Orbit anpassen. Die Wirkmechanismen lassen sich hier gut untersuchen. Bei diesem Experiment gab es auch eine Rückkehrprobe der Zellen, die jetzt analysiert wurde.

Mit dem TRIPLELUX-B-Experiment wurde erstmals ein Indikator-System für die Veränderungen auf zellulärer Basis bei Blutzellen (Hämozyten) aus der Hämolymphe (Blutplasma) von Muscheln entwickelt. Diese Hämozyten übernehmen bei Entwicklungsgeschichtlich einfacheren Tieren wie Muscheln die Rolle der Makrophagen



Die Dragon-Kapsel mit den TRIPLELUX-B-Rückkehrproben aus dem All wird gerade aus dem Atlantik geborgen

eines menschlichen Immunsystems. Sie nehmen in den Körper eingedrungene Fremdkörper auf und lösen sie auf. Bei diesem Prozess entsteht reaktiver Sauerstoff (ROS = reactive oxygen species). Reagiert dieser reaktive Sauerstoff mit dem Chemielumineszenz-Farbstoff Luminol, wird dieser oxidiert und produziert Licht. „Die Stärke des produzierten Lichtes ist dabei ein direkter Nachweis der Phagozytose-Aktivität“, so Prof. Dr. Peter-Diedrich Hansen vom Institut für Ökologie der TU Berlin. Für das Experiment auf der ISS wurden Hämozyten von Muschelzellen kryokonserviert, dann in dem Biolab auf der ISS aufgetaut und mit Fremdkörpern (zertrümmerten Hefezellen) versetzt. Parallel dazu wurde das gleiche Experiment am Boden durchgeführt.

„Trotz verschiedener technischer Pro-

bleme auf der ISS erlauben die Ergebnisse aus dem Experiment die Aussage, dass die Schwerelosigkeit eine deutlich hemmende Wirkung von 10–20 Prozent auf die Phagozytose-Aktivität der untersuchten Zellen gegenüber Referenzmessungen am Boden hat“, so Professor Hansen.

Auch die Rückkehrprobe lieferte interessante Ergebnisse: „Obwohl die Zellen im All nur einer geringen Strahlendosis ausgesetzt waren, konnten wir Strahlenschäden nachweisen“, so Hansen. „Unter anderem haben wir eine erhöhte DNA-Fragmentierung, erhöhte Mikrokernbildung sowie eine gesteigerte Anzahl von apoptotischen Zellen (Apoptose = programmierter Zelltod) gemessen. Das sind Schäden, die bei entsprechender Exposition auch beim Menschen auftreten.“

Um die Ergebnisse statistisch abzusichern, wäre ein sogenannter „Re-flight“ nötig gewesen, der nicht zur Verfügung stand. Trotzdem ist es durch das TRIPLELUX-B-Experiment gelungen, die Grundlagen für die Entwicklung eines Biosensors zur Erfassung immuntoxischer Wirkungen zu etablieren, der zukünftig auch auf der Erde eingesetzt werden kann – zum Beispiel bei der Überwachung von Küsten- und Binnengewässern sowie Abwassererschmutzungen. Katharina Jung

## Neu bewilligt

### Mehr Männer in Kitas und sozialen Einrichtungen

tui Wie verändern sich pädagogische Professionskulturen in Erziehungs- und Bildungsberufen im Zusammenhang mit arbeitsmarkt- und geschlechterpolitischen Entwicklungen? Dieser Frage geht das DFG-finanzierte Verbundprojekt „(Neu-)Ordnungen von Professionalität und Geschlecht – Diskursanalytische Untersuchung der Äußerungen von Fachkräften in kontrastiver Perspektive (NEO)“ nach. Als Verbundprojekt wird es empirische Untersuchungen an zwei Standorten geben, an der TU Berlin im Institut für Erziehungswissenschaft unter der Leitung von Prof. Dr. Susann Fegter und an der Universität Vechta bei Prof. Dr. Kim-Patrick Sabla. Verglichen wird dabei die aktuelle Diskussion um „Mehr Männer in Kitas“ (Schwerpunkt an der TU Berlin) mit der Diskussion um „Mehr Männer in der Sozialen Arbeit“ (Schwerpunkt Universität Vechta). Es werden in Berlin und Vechta Gruppendiskussionen mit professionellen pädagogischen Teams aus Kindertagesstätte und Sozialpädagogischer Familienhilfe geführt. Daraus werden lokale Diskursordnungen darüber rekonstruiert, wie Profession, Professionalität und Geschlecht als Gegenstände des Wissens hervorgebracht werden und wie sie zueinander in Beziehung stehen. Das Projekt startete im Herbst 2016.

## Chaotische Lichtpulse

Wertvoll für die abhörsichere Datenübertragung

Während in der makroskopischen Welt Chaos in der Regel lieber vermieden wird, können sich Quantenphysiker über diesen Zustand geradezu begeistern: „Chaos ist eine hochinteressante Eigenschaft unserer Systeme“, so Prof. Dr. Stephan Reitzenstein vom Institut für Festkörperphysik an der TU Berlin. Neben ihrer faszinierenden Physik spielen chaotische Systeme in der abhörsicheren Informationsübertragung eine große Rolle, da mit ihnen unter anderem Zufallszahlen für die Verschlüsselung von Daten generiert werden können. Für die Erzeugung chaotischer Signale wird unter anderem ein selbstpulsender Laser benötigt, also eine Lichtquelle, die unregelmäßig (chaotisch) Photonen emittiert, und ein entsprechend sensibler Detektor. Stephan Reitzenstein und seinem Team in Kooperation mit der Arbeitsgruppe von Professor Kathy Lüdge und Kollegen von der Universität Würzburg ist es jetzt im Rahmen seines ERC Consolidator Grant „EXQUISITE“ gelungen, Mikrolaser und Mikrodetektoren in einem Abstand von wenigen µm auf einem gemeinsamen Mikrochip zu integrieren und zu koppeln. Das gesamte System ist so winzig, dass es nur unter dem Mikroskop sichtbar ist.

In einer gerade erschienenen Veröffentlichung in dem renommierten Journal Optica, demonstrieren die Wissenschaftler, wie in diesem System das emittierte Laserlicht vor Ort detektiert und elektrisch verstärkt dem Laser wieder zugeführt wird. „Dieses kleine rückgekoppelte optische Netzwerk ist bei geeigneten Betriebsparametern äußerst instabil, was zu einem faszinierenden chaotischen Emissionsverhalten führt“, so Stephan Reitzenstein. Katharina Jung

[www.osapublishing.org/optica/abstract.cfm?uri=optica-4-3-303](http://www.osapublishing.org/optica/abstract.cfm?uri=optica-4-3-303)

### Meldungen

#### Kooperationsvereinbarung

sc Die TU Berlin und die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAKKS) kooperieren miteinander. Sie wollen den Austausch zwischen Praxis und Wissenschaft intensivieren und projektbezogen die Lehre und Forschung zu akkreditierungsrelevanten Themen fördern. „Die Erfahrungswerte der DAKKS aus der Praxis sind für unsere Forschungen höchst relevant“, sagt Prof. Dr. Knut Blind, Leiter des TU-Fachgebiets Innovationsökonomie. „Unsere Studierenden werden direkt von der Zusammenarbeit profitieren und sich beispielsweise im Rahmen von Gastvorträgen dem Themengebiet Akkreditierung praxisnah nähern können.“

[www.dakks.de/content/dakks-schließt-kooperationsvereinbarung-mit-tu-berlin](http://www.dakks.de/content/dakks-schließt-kooperationsvereinbarung-mit-tu-berlin)

#### Innovativ und beispielhaft

tui Mit der „Hochschulperle des Monats Februar“ zeichnete der Stifterverband das TU-Projekt „Joint Programmes for Female Scientists and Professionals“ aus. Weibliche Führungskräfte aus Wirtschaftsunternehmen können in diesem Programm bis zu einem Jahr als Gastprofessorin lehren und forschen. In ihrem eigentlichen Beruf nehmen sie dafür ein Sabbatical. Ziel ist es, den Austausch zwischen Wirtschaft und Wissenschaft zu fördern. Die „Hochschulperle“ erhalten innovative, beispielhafte Projekte, die in einer Hochschule realisiert werden. Unter den Monatsperlen wird Anfang 2018 per Abstimmung die „Hochschulperle des Jahres“ gekürt.

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

## Die Gipfelstürmerin

Neben ihrer TU-Professur wird Bénédicte Savoy in den kommenden fünf Jahren auch in Paris lehren. Sie erhielt einen Ruf ans „Collège de France“, an den Olymp der Wissenschaftslandschaft in Frankreich

Ihre innovative Forschung zu Kunststraub, zu dem Transfer von Kunstgegenständen quer durch Europa, zu deren Herkunft, Verbleib und der Identitätsstiftung gab der Kunstgeschichte in den letzten Jahren viele neue Impulse und erregte internationales Aufsehen. Nun wurde die TU-Professorin der Kunstgeschichte der Moderne Prof. Dr. Bénédicte Savoy an das berühmte Collège de France auf einen internationalen Lehrstuhl berufen. „Objets du désir. Désirs d'objets – Histoire culturelle du patrimoine artistique en Europe, XVIIIe-XXe siècles“ hieß am 30. März 2017 ihre Antrittsvorlesung in Paris, die sich mit den innewohnenden Eigenschaften und Botschaften der Hersteller und der Ursprungsorte von Kunstobjekten befasst, egal, wo sie sich später befinden. Sie wurde live im Internet übertragen.



Bénédicte Savoy

Die neu eingerichteten internationalen Lehrstühle ermöglichen dem Collège de France die Aufnahme von hochrangigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ausländischer Institute für fünf Jahre, die gleichzeitig an ihrer Heimatuniversität bleiben.

Einen Höhepunkt ihrer wissenschaftlichen Karriere in Deutschland erreichte die Französin, die mit einer



In ihrem Vortrag beschrieb Bénédicte Savoy auch die Marmorstatue, die seit 1878 im Hof des Collège de France steht. Sie zeigt den Ägyptologen Jean-François Champollion, der seinen Stiefel auf den Kopf einer Pharaonenstatue stellt. Noch 2013 hatte sie sehr emotionale Reaktionen in Ägypten ausgelöst. Sie war ursprünglich für die Weltausstellung von 1887 gedacht

Juniorprofessur an der TU Berlin 2003 begann, bereits, als sie 2016 den mit 2,5 Millionen Euro dotierten Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis erhielt. Mit der Professur am Collège de France zieht sie nun in den Pariser Olymp der Wissenschaften ein, wie das französische „Grand Établissement“ in den Medien bezeichnet wurde.

In ihrer Antrittsvorlesung sowie in den im Sommersemester folgenden weiteren Vorlesungen, die ebenfalls gefilmt und auf der Website des Collège de France frei zur Verfügung gestellt werden, stellt Bénédicte Savoy ihren innovativen Forschungsschwerpunkt vor, der sich darüber hinaus auch mit den Strukturen des internationalen Kunstmarktes, mit Kunststraub sowie der Museumsgeschichte beschäftigt.

„Wem gehört die Schönheit, die Kunst und Kultur der Welt in unseren Museen?“, wird sie wöchentlich am Collège de France fragen und dabei jeweils ein Thema aus diesem Forschungsgebiet aufgreifen. Dabei lädt sie dazu ein, darüber nachzudenken, wie das

europäische Kulturerbe in unseren Museen dargestellt wird. „Die glänzende Seite der Medaille hat in der westlichen Welt auch fast immer eine Kehrseite, nämlich die dunkle Seite von Gewalt – symbolischer oder realer“, sagt Bénédicte Savoy. „Man muss beide Seiten zusammen denken. Sie sind untrennbar verbunden, bilden eine widersprüchliche Einheit.“ Im Museum müssten die Objekte dort betrachtet werden, wo sie sich befinden, und gleichzeitig vor dem Hintergrund des Ortes, wo sie sich nicht mehr befinden, nämlich des Ortes ihrer Entstehung oder ihrer Auffindung. Die Umstände, unter denen sie an den aktuellen Ort kamen, müssen also immer mitgedacht werden, seien es wirtschaftliche, kriegerische oder von Erkenntnishunger geleitete Gründe, die schließlich zur Verlagerung von Objekten vom einen an den anderen Ort führten, über politische Grenzen hinweg. Die Kunsthistorikerin will die Spannungen erforschen und sichtbar machen, die von Anfang an mit der Idee der Museen verbunden sind, und sie will dabei den Blick auch auf die Perspektive und die Stimmen der Enteigneten richten. Sie hat dazu Studien über die symbolischen und materiellen Verwandlungen der – zum Beispiel durch Kriegshandlungen oder

durch Verlagerung während der Kolonialzeit – verschleppten Objekte vorgelegt. Sie wird auch die kollektiven Emotionen und Identitätskonstruktionen beleuchten, die mit der Erfahrung einer Enteignung des Kulturerbes beziehungsweise der Aneignung durch Siegermächte einhergehen. Der Streit um die Ausstellung der in Ägypten von dem deutschen Forscher Ludwig Borchardt ausgegraben und nach Deutschland verbrachten Büste von Nofretete in Berlin seit 1913 ist ein Beispiel dafür. Bénédicte Savoy wird gleichzeitig einen Bogen schlagen zu den zeitgenössischen Debatten rund um das Humboldt Forum im neu errichteten Berliner Schloss, das ab 2019 die ethnologischen Sammlungen der Berliner Museen vereinen soll, oder auch zu der Einordnung der Debatten, die 2014 der Fund von mehr als 1000 Kunstwerken teils ungeklärter Herkunft beim Erben des Kunsthändlers Gurlitt ausgelöst hat, der in der Nazizeit als Kunsthändler eine bedeutende Rolle spielte. Bénédicte Savoy wird also viel zwischen Paris und Berlin hin- und herpendeln; eine intellektuelle internationale Gelehrte und Botschafterin eben.

Patricia Pätzold

[www.college-de-france.fr/site/benedicte-savoy](http://www.college-de-france.fr/site/benedicte-savoy)

## Wie sich unterschiedliche Unterkunftsarten auf Geflüchtete auswirken

Forschungsprojekt „Handlungsfähigkeit in der bundesdeutschen Flüchtlingsunterbringung“ ist gestartet



Was macht die Flüchtlingsunterkunft mit den dort lebenden Menschen?, fragen die Wissenschaftler

sn Fast 80 000 Menschen, vor allem aus den Kriegsgebieten in Syrien, aber auch aus Afrika und Osteuropa, kamen allein 2015 nach Berlin. In ganz Deutschland waren es 890 000 Schutzsuchende. Viele Kommunen standen damals vor der Herausforderung, in kürzester Zeit für die Geflüchteten Unterkünfte bereitzustellen. Die Fotos von im Freien kampierenden Menschen vor dem Landesamt für Gesundheit und Soziales in Berlin bebilderten das Problem. Die Frage, wie die Unterbringung, Versorgung und gesellschaftliche Teilhabe der Geflüchteten gestaltet wird, ist für ein demokratisches Gemeinwesen von zentraler Bedeutung.

Hier setzt die Studie „Handlungsfähigkeit in der bundesdeutschen Flüchtlingsunterbringung“ an. Sie möchte mit Blick auf den spezifischen Sozialraum Flüchtlingsunterkunft untersuchen, wie sich die Art der Unterbringung auf die Bewohnerinnen und Bewohner und deren Möglichkeiten, unter diesen Bedingungen auch selbstbestimmt entscheiden und leben zu können, auswirkt. Aus diesem Grund steht die ganz persönliche Wahrnehmung der Geflüchteten von ihrer Unterbringung im Vordergrund. Projektleiterin Dr. Judith Vey vom Zentrum Technik und Gesellschaft der TU Berlin: „Im Fokus meiner Forschung

steht die Frage, wie die Geflüchteten in den meist von vielen Regeln bestimmten Lebensumständen dennoch eigene Handlungsmöglichkeiten ausloten und umsetzen. So besteht zum Beispiel ein großes Bedürfnis, sich etwas Eigenes kochen zu können und nicht über Wochen auf abgepackte Nahrung angewiesen zu sein oder sich durch das Abhängen der Etagenbetten so etwas wie eine Privatsphäre zu schaffen.“ Das Projekt wird von der Fritz Thyssen Stiftung für mindestens zwei Jahre gefördert. Ergebnis der Studie wird ein umfassendes Bild des Sozialraums Flüchtlingsunterkunft sein. Es werden dazu unterschiedliche Unterkunftsar-

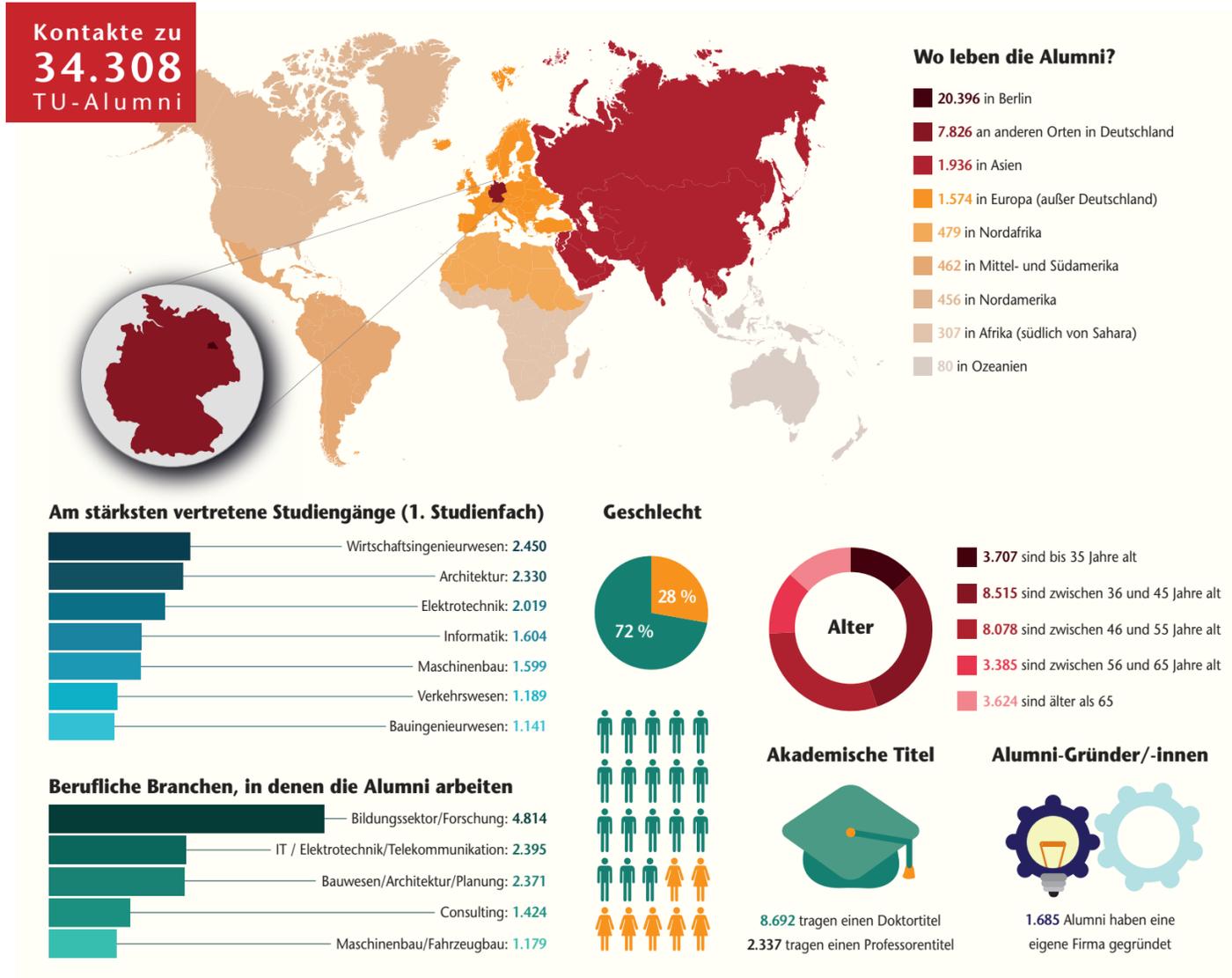
ten in ganz Deutschland untersucht, um die Auswirkungen der doch sehr unterschiedlichen Unterkünfte auf die Bewohnerinnen und Bewohner beurteilen zu können. Dazu werden Interviews mit den Geflüchteten geführt, jedoch auch ihr soziales Umfeld befragt wie zum Beispiel Unterkunfts- und Behördenmitarbeiterinnen und -mitarbeiter oder Unterstützerguppen aus der Lokalbevölkerung. Zudem werden einzelne Geflüchtete in ihrem Alltag begleitet oder sie können (Foto-)Tagebücher erstellen.

Seit Projektbeginn wurde eine Berliner Notunterkunft in einer Turnhalle genauer unter die Lupe genommen. In einem nächsten Schritt werden temporäre Flüchtlingsunterkünfte, sogenannte „Tempohomes“, in Berlin untersucht. Die Ergebnisse der Studie sollen über wissenschaftliche Kreise hinaus einem breiten Spektrum von Interessierten zugänglich gemacht werden, um fundiertes Wissen für zukünftige Entscheidungen in der Flüchtlingsunterbringung und -versorgung zur Verfügung zu stellen. Aus diesem Grund ist geplant, zu jeder Unterbringungsart einen Bericht zu publizieren, in dem die Situation in der Unterkunft dargestellt wird und Handlungsempfehlungen für politisch und administrativ Verantwortliche gegeben werden.

# Sie bleiben in Kontakt – das Alumni-Programm und seine Mitglieder

Rund 34300 Mitglieder zählt das Alumni-Programm der TU Berlin, das somit zu den größten Programmen an deutschen Hochschulen gehört. Und es ist auch eines der ältesten, denn bereits in den Achtzigerjahren wurden Absolventinnen und Absolventen, speziell mit internationalem Hintergrund, an der TU Berlin im sogenannten „Nachkontaktprogramm“ betreut. 1995 hatte dieses 1689 Kontakte zu Absolventinnen und Absolventen in 92 Ländern. Heute zählt das Alumni-Programm neben rund 28000 in Deutschland lebenden Alumni weitere rund 6000 Alumni in 138 Ländern. Jedes Jahr kommen mehr als 1000 neue Mitglieder hinzu. Weiterhin vernetzen sich mehr als 3200 über LinkedIn, und in der TU-Alumni-Xing-Gruppe sind 5400 Alumni eingetragen. Allein in den letzten drei Jahren warb das Programm Drittmittel in Höhe von insgesamt 784974 Euro ein und veranstaltete mit deren Hilfe 31 ein- bis zwöftägige Workshops und Seminare in Berlin und im Ausland. Mitglied werden können nicht nur ehemalige Studierende, sondern auch ehemalige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TU Berlin. Wo leben diese? Wie alt sind sie? Welche Studiengänge sind am stärksten vertreten? Das hier gezeigte Mitgliederprofil des Alumni-Programms gibt Aufschluss.\*

\* Nicht von allen 34300 Alumni liegen Angaben zu Alter, Beruf, Wohnort etc. vor.



## Alumni-Team ist nun komplett



Anja Sato und Bettina Klotz (v. l.) mit ihrer neuen Kollegin Juliane Wilhelm

Seit Anfang des Jahres ist Juliane Wilhelm, die zuvor als Projektleiterin für Bildung und Internationalisierung im Projektteam Zukunftskonzept der TU Dresden tätig war, neu im TU-Alumni-Team. Mit ihrem Wechsel an die TU Berlin geht gleichzeitig eine Profilschärfung des Alumni-Programms einher. „Das Spannende für mich am TU-Alumni-Programm ist seine internationale Ausrichtung. Bestehende Angebote weiterzuentwickeln und neue zu schaffen, ist eine tolle Aufgabe“, sagt Juliane Wilhelm. Zwei neue Veranstaltungen stehen bereits im Kalender: Gemeinsam mit TU-DOC veranstaltet das Alumni-Team im Mai einen Career Day für internationale Promovierende. Für eine Alumni-Strategie, mit der sich das Team zurzeit beschäftigt, soll es im Frühsommer ein Zukunftslabor „Alumni-Arbeit“ geben. Partner aus der Universität und Alumni sind dann eingeladen, Ideen für das Alumni-Programm zu sammeln und zu diskutieren. Aber auch bewährte Angebote wie die Durchführung von internationalen Seminaren oder das Alumni-Mentoring-Programm gemeinsam mit dem Career Service finden in 2017 statt.

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

## Digital, innovativ, ausgezeichnet

TU-Start-ups gewinnen beim Gründerwettbewerb „Digitale Innovationen“

Sie sind digital, sie sind innovativ und wurden für ihre Leistung kürzlich ausgezeichnet. Zwei Start-ups der TU Berlin, die vom Centre for Entrepreneurship betreut werden, konnten beim Gründerwettbewerb „Digitale Innovationen“ überzeugen. Ausgeschrieben wird dieser vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). Ein mit 32000 Euro dotierter Hauptpreis ging an das Gründungsteam von Cellcore3D, das eine Software zur automatisierten dreidimensionalen CAD-Modellierung bionisch inspirierter Leichtbaustrukturen entwickelt hat. Das Team um Geschäftsführer René Giese wird vom Mentor Prof. Dr.-Ing. Andreas Bardehagen am TU-Institut für Luft- und

Raumfahrt betreut. Aktuell nutzen die jungen Firmengründer Räumlichkeiten im StarTUP Incubator des Centre for Entrepreneurship auf dem TU-Hauptcampus. Das Start-up-Team von Bloodline/Cellbricks erhielt einen mit 7000 Euro dotierten Anerkennungspreis. Dr. Lutz Kloke, Mitbegründer des Bioprinting- und TU-Start-ups Cellbricks GmbH, hat mit Bloodline ein CAD-System speziell für die Besonderheiten eines Bio-3D-Druckers entwickelt. Die Cellbricks GmbH hat ihren Sitz auf dem TU-Campus Nord in der Gustav-Meyer-Allee in Wedding. Das Start-up erhält seit 2015 eine Förderung durch den EXIST-Forschungstransfer des BMWi, eine Förderung speziell für he-

rausragende forschungsbasierte Gründungsvorhaben, die mit aufwendigen und risikoreichen Entwicklungsarbeiten verbunden sind. Dr. Lutz Kloke und sein Team werden von Mentor Prof. Dr. Roland Lauster aus dem TU-Fachgebiet Medizinische Biotechnologie und Dr. Uwe Marx (CEO TissUse GmbH) unterstützt. Vergeben wurden die Preise durch Bundeswirtschaftsministerin Brigitte Zypries am 21. März 2017 auf der CeBIT in Hannover. Neben dem Startkapital für die eigene Unternehmensgründung erhalten die Gewinner-teams auch ein auf sie abgestimmtes Coaching und Mentoring. Um die Auszeichnungen haben sich 306 Gründungsteams beworben.

## Bundesministerin beim Gründerinnen-Talk

Zu einem Kurzbesuch kam Bundeswirtschaftsministerin Brigitte Zypries (l.) im TU-Start-up akvola Technologies GmbH vorbei, das TU-Alumna Johanna Ludwig (r.) mitgegründet hat. Die Ministerin ließ sich von der Gründerin kurz das Verfahren zur Wasseraufbereitung erklären, das die Firma entwickelt hat. Eigentlicher Anlass des Besuchs von Brigitte Zypries war der Gründerinnen-Talk, der an der TU Berlin zum Weltfrauentag am 8. März stattfand. Gründerinnen aus technologiebasierten Branchen berichteten von ihren persönlichen Erfahrungen aus dem Alltag in ihrem Unternehmen und den Herausforderungen bei einer Gründung und sprachen mit der Ministerin darüber, warum nach wie vor zu wenig Frauen besonders im MINT-Bereich Firmen gründen. Eines konnte die Ministerin mitnehmen: Wichtig sind Förderprogramme wie EXIST, die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie angeboten werden.



## Alumni-Termine

### Career Day for International Junior Researchers

Das Alumni-Programm veranstaltet in Kooperation mit dem Nachwuchsbüro TU-DOC einen Career Day for International Junior Researchers. Eingeladen zu dieser englischsprachigen Informations- und Netzwerkveranstaltung sind alle internationalen TU-Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler. Ziel ist es, Bleibemöglichkeiten in Deutschland aufzuzeigen und Arbeitsfelder und -perspektiven vorzustellen. Erfolgreiche internationale Alumni sind dabei als Referenten in der Veranstaltung eingebunden.  
Zeit: 8. Mai 2017, 10 bis 13 Uhr, Ort: TU-Hauptgebäude, Raum H 3005  
Anmeldung unter:  
[www.alumni.tu-berlin.de/career-day](http://www.alumni.tu-berlin.de/career-day)

### 2. Wi.-Ing.-Reunion

Erfolgreiche Veranstaltungen soll man wiederholen! Daher lädt die AG Wi.-Ing., mit Unterstützung des Alumni-Programms, alle Absolventinnen und Absolventen des Faches Wirtschaftsingenieurwesen zur zweiten Wi.-Ing.-Reunion ein. Dabei ist es ganz gleich, wie lange ihr Studium zurückliegt. In diesem Jahr feiert der Studiengang seinen 90. Geburtstag. Darauf lässt sich bei der Reunion bestimmt anstoßen.  
Zeit: 19. Mai 2017 ab 19 Uhr, Ort: Lichthof im Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin  
<http://agwiing.de/alumni/reunion>

### Lange Nacht der Industrie

An der TU Berlin startet auch dieses Jahr wieder die Lange Nacht der Industrie: am 10. Mai ab 16.45 Uhr. Bereits zum sechsten Mal sind Interessierte eingeladen, Industriebetriebe vom Mittelständler bis zum Weltkonzern kennenzulernen. Die Unternehmen zeigen sich der Öffentlichkeit als attraktive Arbeitgeber oder Ausbilder. Die Bustouren starten an der TU Berlin. Anmeldung:  
[www.langenachtderindustrie.de](http://www.langenachtderindustrie.de)

# Jung, weltoffen und tolerant

Die International Week lädt ein zu Studium und Forschung ohne Grenzen



Die Weiterentwicklung des ägyptischen Campus El Gouna gehört zu den wesentlichen Aufgaben der Internationalisierung der Universität: Graduiertenfeier auf der Bühne des Audimax

**Voulez-vous étudier avec moi? Vielleicht an der École Nationale Supérieure d'Architecture de Lyon? Oder der Universidad Politécnica de Cataluña? Die TU Berlin kooperiert allein im Erasmus-Programm mit mehr als 260 europäischen Partneruniversitäten. Doch nicht nur das Programm Erasmus+ der EU-Kommission bringt Studierende ins Ausland, es gibt eine Reihe weiterer Förderinstitutionen, wie die Fulbright-Stipendien, über die Studierende mit Fernweh unterstützt werden.**

Die International Week der TU Berlin, die vom 24. bis zum 28. April stattfindet, ist die ideale Gelegenheit, um sich über diese Fördermöglichkeiten zu informieren – am 25. April stellt die Deutsch-Amerikanische Fulbright-Kommission ihr Programm für das Studium in den USA vor,

und am 26. April feiert Erasmus+ seine 30-jährige Erfolgsgeschichte. Eine Veranstaltung zum Campus El Gouna informiert über Studienmöglichkeiten am Roten Meer.

Erasmus+, Fulbright sowie der Campus El Gouna sind nur drei der Player, die die International Week zu einer abwechslungsreichen Veranstaltung machen. Studierende und Mitarbeitende der TU Berlin finden hier weitere Informationen zu Studien-, Forschungs- und Arbeitsmöglichkeiten im Ausland. Es gibt Infoveranstaltungen über das Studium in Lateinamerika, Asien, Australien oder Neuseeland und einen Vortrag darüber, wie der Aufenthalt im Ausland zu finanzieren ist.

Für Forschende, die ihre Projekte anschieben möchten, stellt das EU-Büro seine Service-Leistungen vor – auf dem Infomarkt am 24. April.

Interessierte können in Workshops ihre interkulturellen Kompetenzen oder Englischkenntnisse schulen. Der Förderung des interkulturellen Austauschs widmen sich das Sport-Event Völkerball im Sportzentrum am 27. April und das Intercultural Diner am 28. April ab 18 Uhr im Foyer.

Die International Week gibt es bereits seit 2008. Die Vizepräsidentin für Internationales und Lehrkräftebildung, Prof. Dr. Angela Ittel, die International Week gemeinsam mit dem Referat Studierendenmobilität & Betreuung internationaler Studierenden (INT SB) organisiert, will die vielen Aktivitäten im Bereich des Internationalen damit noch sichtbarer machen und alle Mitglieder der TU Berlin einladen, daran teilzuhaben. „gemeinsam unsere Universität noch weltoffener und globaler zu gestalten“.  **Dagmar Trüpschuch**

## Expertin für internationale Beziehungen

Dr. Ulrike Hillemann-Delaney leitet das Büro für Internationales

dag Universitäten weltweit reagieren auf die sich wandelnden Herausforderungen der Internationalisierung. „Ich freue mich sehr, diesen Prozess an der TU Berlin zu gestalten“, sagt Ulrike Hillemann-Delaney, die seit Anfang April Leiterin des Büros für Internationales ist. Die Stationen ihres Lebens sprechen für sich: 1977 in München geboren, Studium der Geschichte und der Interkulturellen Kommunikation mit dem Schwerpunkt osteuropäische und britische Geschichte an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) in München, Promotion in Geschichte über das British Empire und seine Beziehungen zu China im 18. und 19. Jahrhundert an der University of Cambridge. Über sechs Jahre lebte sie in London und war zuletzt am Imperial College als „Head of International Strategy and Partnerships“ tätig. Seit 2013 ist sie in Berlin und hat bis zu ihrem Wechsel an die TU Berlin an der Britischen Botschaft das Wissenschafts- und Innovationsteam für Deutschland, Österreich und die Schweiz geleitet. Ihre Zusammenarbeit mit der TU Berlin begann bereits während ihrer Zeit am Imperial College, wo sie unter anderem mit dem Centre for Entrepreneurship bei Climate-KIC, der europäischen Innovationsinitiative für klimafreundliche Technologien, kooperierte. „Mit meinem Team will ich das Büro für Internationales an der TU Berlin als erste Anlaufstelle für die vielfältigen Themen im internationalen Bereich etablieren“, sagt sie. „Von Studierendenmobilität zu strategischen Partnerschaften und als ersten Kontakt für internationale Studierende bis hin zu Internationalization@home.“



Ulrike Hillemann-Delaney

# INTERNATIONAL WEEK

Montag, 24.4.	Dienstag, 25.4.	Mittwoch, 26.4.	Donnerstag, 27.4.	Freitag, 28.4.
begleitend: Plakatausstellung / TU Hauptgebäude, Halle vor dem Café Wetterleuchten				
9–10 Uhr   Studium im Ausland – für Fak. I Petra Jordan, Fakultät I / Uta Kirchner, INT SB / H 0110		10–12 Uhr   Wege an die TU und Integration in das Fachstudium Katharina Kube, Inl2ITU / Dr. Almut Schön, ZEMS / Claudia Börsting, Studienkolleg / H 2037	9–12 Uhr   Smart-Start: how to get in contact, introduce yourself and make acquaintance with unknown guests and partners Herr Neill Collins / IPE-WB Um Anmeldung wird gebeten unter: carola.joswig@tu-berlin.de	9–15 Uhr Crash course Intercultural Competence – Voneinander und Miteinander Lernen Dr. Gwenn Hiller, ZEWK Um Anmeldung wird gebeten unter: Wiebke.berndt@tu-berlin.de
10:30–13 Uhr Eröffnung der International Week und Infomarkt „International @TU Berlin“ TU Hauptgebäude, Halle vor dem Café Wetterleuchten	10–15 Uhr Selfmarketing – from Student to Professional (Elevator Pitch) Frau Sherrie Turnquist, ZEWK / Um Anmeldung wird gebeten unter: Wiebke.berndt@tu-berlin.de			
13–15 Uhr   ERC Info Event for Female Researchers Dr. Silke Köster-Riemann, EU-Büro / Dr. Elke Gehweiler, IPODI / NKS ERC, KoWi / FH 604	12–14 Uhr Lunch für gute Lehre – Internationalisierung der Curricula Vizepräsidentin Frau Prof. Dr. Angela Ittel / ZEWK / Um Anmeldung wird gebeten bis 20.4.2017 unter: wwb@zewk.tu-berlin.de / FH 1004			12–13 Uhr   Finanzierung von Auslandsstudium / PROMOS Amelie Krüger, INT SB / H 0112
	14:15–15:45 Uhr Mit Fulbright studieren in den USA Deutsch-Amerikanische Fulbright Kommission / Olaf Reupke, INT SB / MA 001	14:15–15:45 Uhr Studium und Praktikum im Ausland – für Fak. VI Jörg Händel, Fakultät VI / Katja Glaeske, Career Service / Amelie Krüger, INT SB / H 0110	14:15–15:45 Uhr Studium im Ausland – für Fak. III Stefanie Schüller, Fakultät III / Uta Kirchner, INT SB / H 3010	13–14 Uhr Anerkennung von Studienleistungen Peter Marock, INT SB / H 0112
16:15–17:45 Uhr   Studium im Ausland – für Fak. IV Wolfgang Brandenburg, Fakultät IV / Amelie Krüger, INT SB / MA 004	16:15–17:45 Uhr Praktikum im Ausland Katja Glaeske, Career Service / ER 382	16–18 Uhr   Meet TU Campus El Gouna Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch / H 3005	16:15–17:45 Uhr Studieren in Europa mit ERASMUS+ – 30 Jahre ein Erfolgsprogramm! Dr. Carola Beckmeier, INT SB / H 0110	14:15–15:45 Uhr Studium in Lateinamerika Uta Kirchner, INT SB / H 0112
ab 20 Uhr   ZfA im Dialog: „Was tun gegen Populismus?“ Prof. Dr. Jan-Werner Müller (Princeton University) Literaturhaus Berlin / Fasanenstr. 23, 10719 Berlin		19:30 Uhr   Mercury Toastmasters Club Meeting – guests welcome! Learn how to speak in front of an audience, learn how to lead groups, get to know our club! / EB 202	ab 18 Uhr   Civil Society and the Right-Wing Radicalization of the Public Sphere in Hungary ZfA, V. Molner / TEL 811	ab 18 Uhr TUBIC   Intercultural Dinner des TU Berlin Intercultural Clubs Anmeldung bitte unter: tubic@international.tu-berlin.de / Direktzugang: L7330 / HBS Foyer und HBS 005
			ab 20 Uhr Völkerball – ERASMUS on the move ZEH, Buddyprogramm INT SB / Um Anmeldung wird gebeten bis 20. April an: exchange.programmes@tu-berlin.de / Sportzentrum Dovestraße	

■ Öffentlich 
 ■ Studierende 
 ■ Professor\*innen/Wissenschaftler\*innen 
 ■ Verwaltungsmitarbeitende

Den letzten Stand des Programms und weitergehende Informationen finden Sie unter: <http://www.tu-berlin.de/91805>



# Ich bin dann mal weg ...

Mitarbeitende der TU Berlin können mit einem Stipendium eine Woche lang Kolleginnen und Kollegen an einer ausländischen Uni besuchen

„Ich bin dann mal weg“, heißt es seit 2015 an der TU Berlin. Unter dem sperrigeren Namen Personalmobilität können sich jedes Jahr derzeit bis zu 20 Verwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter sowie technische Beschäftigte um einen einwöchigen Gastaufenthalt zum Beispiel an einer TU-Partneruniversität in Trondheim (Norwegen), St. Petersburg (Russland), Warschau (Polen), Wien (Österreich) und Mailand (Italien) bewerben.

Ziel des Stipendiums ist es, die fachliche Weiterbildung und die interkulturellen Kompetenzen der TU-Mitarbeitenden auszuweiten. Sie besuchen ihre Kolleginnen und Kollegen, um ihnen bei der Arbeit über die Schulter zu schauen und um Erfahrungen auszutauschen. Hintergrund des internationalen Austausches ist es, auch innerhalb der TU Berlin besser für die Anforderungen der zunehmenden Internationalisierung aufgestellt zu sein. Mit Studierenden aus 130 Nationen und einem Kooperationsnetz von über 300 Partneruniversitäten weltweit hat die TU Berlin ein internationales starkes Profil. Im Audit „Internationalisierung der Hochschulen“ der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) aus dem Jahr 2010/11 wurde der Universität daher auch bescheinigt, international hervorragend vernetzt zu sein, zugleich aber wurde die deutliche Empfehlung formuliert, unter anderem interne Prozesse und Strukturen noch mehr an den Bedürfnissen der international aktiven oder interessierten Mitglieder der Universität auszurichten (Internationalisierung@home).



Neben der Universität ist die alte Stadtbrücke – die „Gamle Bybro“ – ein besonderes Wahrzeichen der norwegischen Stadt Trondheim

Seit Januar 2015 nimmt die TU Berlin nun am Re-Audit „Internationalisierung der Hochschulen“ teil, um ihre Internationalisierungsstrategie weiter zu entwickeln und umzusetzen. Gemeinsam mit ihrem Team und Universitätsmitgliedern hat Prof. Dr. Angela Ittel, Vizepräsidentin für Internationales und Lehrkräftebildung, dazu einen Umsetzungsplan mit 66 Einzelmaßnahmen entwickelt – viele davon fallen in den Bereich der Internationalisation@

home. Unter diesem Programmpunkt hat beispielsweise der Servicebereich Personalentwicklung und Weiterbildung verschiedene Maßnahmen angekurbelt, um die interkulturellen und sprachlichen Kompetenzen der Beschäftigten in Verwaltung und Technik zu fördern. Dazu gehören Angebote wie die Teilnahme an einem Sprachkurs und an der Weiterbildungsreihe Internationalisierung sowie die Möglichkeit, über das Personalmobilitätsprogramm

„Ich bin dann mal weg“ ins Ausland zu reisen. Reise- und Unterkunftskosten werden über eine Erasmus-Förderung sowie aus TU-internen Mitteln finanziert. Im Folgenden berichten drei Teilnehmende von ihrer Reise. Wer auch mal wegmöchte, kann sich bis zum 31. Mai 2017 bewerben.

Dagmar Trüpschuch

[www.tu-berlin.de/abz/menue/personalmobilitaet](http://www.tu-berlin.de/abz/menue/personalmobilitaet)

## Beheizte Bürgersteige und andere Überraschungen

Im Februar vergangenen Jahres war Ulrike Friedrich zu Gast bei ihren Kolleginnen und Kollegen in der Kommunikationsabteilung der norwegischen Universität NTNU.

„Nachdem ich mich am Montagmorgen durch starken Schneefall die 1,5 Kilometer vom Hotel zum Hauptgebäude der NTNU in Trondheim gekämpft hatte, nahm ich direkt an der Abteilungsbesprechung teil, die aus Rücksicht auf mich auf Englisch geführt wurde. Die in Ålesund und Gjøvik befindlichen Teilabteilungen wurden per Videokonferenz zugeschaltet. Hinsichtlich ihrer Teamstruktur und des Aufgabenportfolios ist die Kommunikationsabteilung ähnlich aufgestellt wie die Stabsstelle Presse, Öffentlichkeitsarbeit und Alumni der TU Berlin, verfügt jedoch mit rund 30 Personen über deutlich mehr Personal. Bereits auf den ersten Blick fielen zahlreiche Unterschiede



Bürgerfreundliches Norwegen – rutschsicher durch Trondheim

im Arbeitsalltag auf. Anstatt in einzelnen Büros sitzen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kommunikationsabteilung in drei Großraumbüros mit jeweils bis zu zwölf Arbeitsplätzen. Das Arbeitsklima ist dennoch sehr ruhig. Für längere Telefonate oder Besprechungen ziehen sich die

Mitarbeitenden mit ihren Diensthandy in kleine Räume zurück. Pausen verbringen sie häufig gemeinsam, weil sie als wichtiger Bestandteil des Arbeitsalltags gesehen werden. Ich hatte mir für meinen Aufenthalt zum Ziel gesetzt, die Abläufe der Social-Media-Redaktion kennenzulernen und auch die besondere Problematik der bilingualen Informationsverbreitung zu besprechen. Meine Hauptansprechpartnerin, die Social-Media-Beauftragte der NTNU, Karina Bjørkedal, erklärte und zeigte mir, dass die Durchsetzung eines weitgehend bilingualen (Norwegisch/Englisch) Angebots sowohl im WWW als auch in den sozialen Netzwerken selbstverständlich vom Personal umgesetzt wird. Bei „kritischen“ Textinhalten, die beispielsweise die Hochschulpolitik betreffen, sorgt eine gebürtige Amerikanerin, die in der Kommunikationsabteilung arbeitet, für den letzten Schliff. Auch in kultureller Hinsicht gab es noch eine Überraschung: So hatte ich bisher gedacht, beheizte Bürgersteige seien nur ein Mythos. In der tief verschneiten und teilweise dick vereisten Trondheim Innenstadt konnte ich mich jedoch von der hervorragenden Funktionsweise dieser Technologie überzeugen.“

## Frauenpower in Wien und Berlin

dag Cathrin Bunkelmann, stellvertretende Frauenbeauftragte der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik, reiste auf Einladung des Arbeitskreises für Gleichbehandlungsfragen an die Technische Universität (TU) Wien. Sie wollte herausfinden, welche Aufgaben, Probleme und auch Erfolge es an einer Universität, die der TU Berlin in so vielem ähnlich ist, gibt. Mit den österreichischen Kolleginnen und Studierendenvertreterinnen verglich sie die jeweiligen Arbeitsgebiete und sprach über Probleme der Studentinnen an einer naturwissenschaftlichen Fakultät. Sie stellt fest: „Wir haben mit ähnlichen Schwierigkeiten zu kämpfen.“ Dazu gehört u. a., die Studentinnen für MINT-Fächer zu gewinnen, eine diskriminierungsfreie Atmosphäre im Studium durchzusetzen sowie die Vereinbarkeit von Studium und Familie. Sie nahm an Veranstaltungen wie „Antidiskriminierung bei kultureller Vielfalt“ teil und ging zu Vorträgen, zum Beispiel über Antidiskriminierung bei der Personalauswahl. „In der Pause konnte ich einen der Vortragenden, Herrn Mag. Volker Frey, dafür interessieren, einen Workshop zu diesem Thema an der TU Berlin zu halten“, sagt Cathrin Bunkelmann. Die Kontakte sind bereits hergestellt.



Bibliothek der TU Wien

## Ciao Mailand!



Hauptgebäude der TU Mailand

Minute, eine Bewerbung zu schreiben und persönlich im Büro für Staff Mobility abzugeben. „Mit Unterstützung der Mitarbeiterinnen ist es mir noch gelungen, meinen Aufenthalt an der Politecnico di Milano gut vorzubereiten“, sagt er. „Wichtig ist, sich im Vorfeld genau über die Struktur und Aufstellung der Partneruniversität zu informieren und in dem Zusammenhang auch Sprachkenntnisse zum Thema zu machen.“ Denn allein mit Englisch klappte das in Italien nicht. Bei seinem Gastaufenthalt wollte er die Aufgaben, Ausstattung und Organisation der Technischen Abteilung kennenlernen. Seine Eindrücke vom Campus waren durchaus positiv: Die Gebäude hatten eine sinnvolle, technische Grundausstattung. „An jeder Tür war ein mit App gesteuerter QR-Code, der Aufschluss über Raumausstattung und Größe gibt.“ Störmeldungen seien so einfacher und schneller zuzuordnen und zu bearbeiten. Was ihm in Erinnerung bleibt? „Ich fand auf keinem Campus ein WC, in dem es annähernd nach WC roch.“

## BERLIN – WARSCHAU

### Ziemlich beste Partner

dag Czy język polski jest trudny? Ob Polnisch schwierig ist? „Ja, Polnisch ist schwierig zu lernen, aber es lohnt sich, die Sprache unseres nächsten Nachbarn ein wenig zu beherrschen“, sagt Prof. Dr.-Ing. Utz von Wagner. Seit 2012 ist der Leiter des Fachgebiets Mechatronische Maschinendynamik Koordinator der strategischen Kooperation zwischen der Politechnika Warszawska (PW) und der TU Berlin. Seine Bilanz ist positiv. Einige Beispiele: Deutsch-polnische Workshops und Vorträge im Deutsch-Polnischen Forschungsdialog, die abwechselnd in Warschau und Berlin stattfinden, Blockkurse zur Thematik linearer und nichtlinearer Schwingungen in gemeinsamen Gruppen polnischer und deutscher Studierender – und die Einführung eines Double-Degree-Master-Programms in Maschinenbau (PW) und Physikalischer Ingenieurwissenschaft (TUB). Im vergangenen Jahr hat erstmals ein gemeinsames Doktorandenseminar stattgefunden, zu dem sich im September zwölf Doktorandinnen und Doktoranden mit ihren



Treffen in Warschau

Professoren in Sarbinowo getroffen haben, wo die Politechnika direkt an der Ostsee ein Veranstaltungs- und Ferienheim betreibt. Zwei Tage tauschten sich die Teilnehmenden über ihre Forschungsprojekte aus. „Das direkte Feedback, das sie von Kolleginnen und Kollegen bekommen, hilft ihnen, ihre Forschungsprojekte weiterzuentwickeln“, so von Wagner. Ein Termin für ein weiteres Seminar ist schon in Planung. Beide Universitäten bringen gerade die Verlängerung der strategischen Partnerschaft für weitere fünf Jahre auf den Weg. Im Wissenschaftsbereich ist die gemeinsame Sprache wie in den meisten internationalen Beziehungen Englisch und auch im Bereich Lehre können beide Partneruniversitäten erste englischsprachige Lehrveranstaltungen anbieten. Ein wenig Polnisch zu lernen, lohnt sich dennoch.

## 30 JAHRE ERASMUS

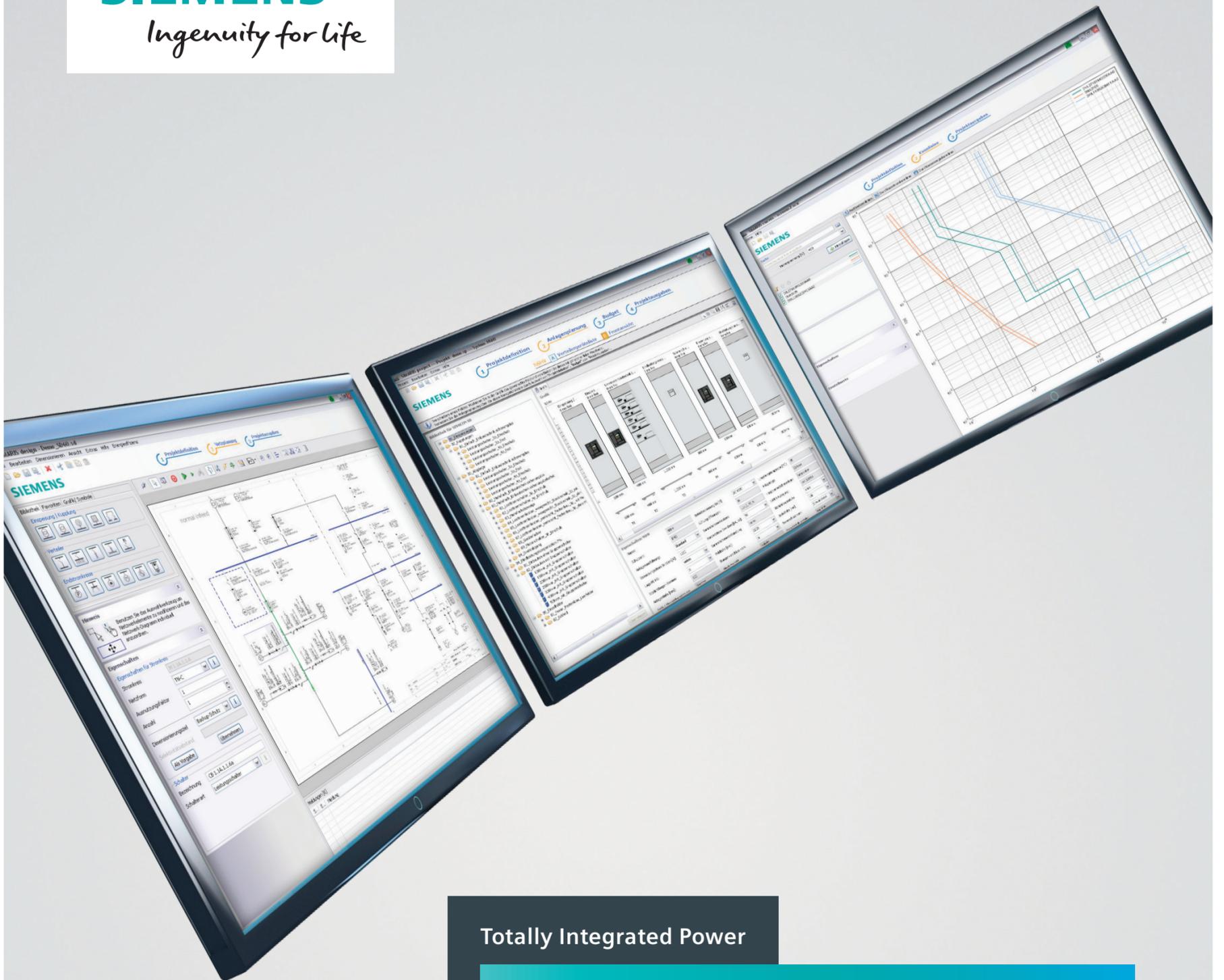
### Mehr als eine Million Austauschstudierende

pp 657 deutsche Studentinnen und Studenten wagten 1987 den zeitweisen Schritt ins Ausland, gefördert durch das Erasmus-Programm der Europäischen Union. In seinem 30. Jahr kann Erasmus fast 1,3 Millionen Studierende aufweisen, die für eine Zeit in einem anderen europäischen Land studiert haben. Das Förderangebot wurde sukzessive für Auszubildende, Schülerinnen und Schüler, für die Erwachsenenbildung und die außerschulische Jugendarbeit erweitert. Die EU schätzt, dass bis 2020 europaweit mehr als vier Millionen Menschen aus Hochschule, Schule, Berufsbildung, Erwachsenenbildung, Jugendarbeit und Sport mit „Erasmus+“ Auslandserfahrung gesammelt haben werden.

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

**SIEMENS**

*Ingenuity for life*



Totally Integrated Power

# SIMARIS Planungstools

**Einfach, schnell und sicher.**

Planung der elektrischen Energieverteilung für  
Infrastruktur, Gebäude und Industrie mit:

SIMARIS design  
SIMARIS project  
SIMARIS curves

[siemens.de/simaris](https://www.siemens.de/simaris)

## Tagung

## Was kommt nach dem Studium und der Promotion?

„I, Scientist – The conference on gender, career paths and networking“ heißt eine Konferenz für Absolventinnen und Absolventen der Mathematik und der Naturwissenschaften, die dort die verschiedenen Arbeitsmöglichkeiten nach dem Studium/der Promotion auch außerhalb der Wissenschaft kennenlernen können. Gleichzeitig soll über die immer noch bestehenden unbewussten Vorurteile gegenüber Frauen und Männern in der Berufswelt diskutiert werden. Sprecherinnen sind unter anderem Prof. Dr. Emmanuelle Charpentier, Direktorin am Berliner Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie, Prof. Dr. Ina Schieferdecker, Leiterin des TU-Fachgebietes Quality Engineering of Open Distributed Systems und Institutsleiterin Fraunhofer FOKUS, sowie Prof. Dr. Sabine Hark, Leiterin des TU-Zentrums für Interdisziplinäre Frauen- und Geschlechterforschung. Die Tagung wird organisiert von der Lise-Meitner-Gesellschaft für die Gleichstellung von Frauen in den Naturwissenschaften und der Mathematik inner- und außerhalb der akademischen Laufbahn e.V.

Zeit: 12.–14. Mai 2017

Ort: Henry-Ford-Bau, Freie Universität Berlin  
[www.iscientist.de](http://www.iscientist.de)

## Universität für alle

## Neu erschienen

Die Vorlesung „Globalisierung durch grüne Innovationen“, das Eisenbahnwesen-Seminar oder auch das Forschungskolloquium „Alte und neue Rechte“ des Zentrums für Antisemitismusforschung – das sind nur drei Veranstaltungsreihen in diesem Sommersemester, die die Publikation „Universität für alle“ zusammenfasst. Interessierte können aus rund 35 spannenden Angeboten wählen: Physik, Kunst, Stadtplanung, Geschichte und vieles mehr. Die Vorlesungen sind öffentlich und, sofern nicht anders angegeben, auch ohne Anmeldung zu besuchen. Das gesamte Programm ist im Internet verfügbar oder als Broschüre über die TU-Pressstelle zu beziehen.

[www.tu-berlin.de/?uni\\_fuer\\_alle](http://www.tu-berlin.de/?uni_fuer_alle)  
Ramona.Ehret@tu-berlin.de

## Uni-Wanderclub

## Raus aus der Stadt, rein ins Grüne

Da quält die Sohle, wenn der Uni Wanderclub Berlin (UWB) sich samstags auf den Weg macht, um das Berliner Umland, das Elbsandsteingebirge oder die Mecklenburgische Seenplatte zu erkunden. In der Regel nehmen zwischen 15 und 30 Studierende aus Berliner und Brandenburgischen Hochschulen an den Ausflügen teil. Vor dreieinhalb Jahren gegründet, haben die Wandervögel schon 14000 Kilometer erlaufen. Dieses Jahr sind neben den Tagestouren noch sechs Wochenendfahrten geplant. Im Mai etwa geht es in das Gebiet „Slavkovsky les“ in Tschechien. Die erste Semester-Wanderung führt die Studierenden am 22. April in den Harz.

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

## Preise &amp; Stipendien

## Preis für Berlin-Brandenburgische Wirtschaftsgeschichte

Das Berlin-Brandenburgische Wirtschaftsarchiv e.V. (BBWA) lobt 2016 zum zweiten Mal den mit 500 Euro dotierten „Preis für Berlin-Brandenburgische Wirtschaftsgeschichte“ aus. Studierende und Alumni aller Disziplinen von Universitäten und Fachhochschulen können sich mit einer Magister-, Diplom-, Master- oder Bachelor-Arbeit um den Preis bewerben. Arbeiten, die Archivalien auswerten, sind besonders willkommen. Einsendeschluss ist der 30.04.2017.

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

## Stipendien der Hans-Böckler-Stiftung

Die Hans-Böckler-Stiftung vergibt das Stipendium „Böckler-Aktion Bildung“ an junge Menschen, die sich ein Studium anders nicht leisten könnten. Bewerben können sich Schülerinnen und Schüler, die sich für den Hochschulzugang qualifiziert haben oder auf dem Weg sind und die sich darüber hinaus ehrenamtlich engagiert haben. Bewerberinnen und Bewerber sollen nicht nur gute schulische Leistungen erbracht haben, sondern sich während ihrer Schulzeit bereits ehrenamtlich engagiert haben. Neben dem monatlichen Stipendium von bis zu 735 Euro und einer Pauschale von bis zu 300 Euro pro Monat werden Auslandsaufenthalte und Sprachkurse unterstützt. Die Bewerbungsfrist endet am 30.04.2017.

[www.boeckler.de/bab.htm](http://www.boeckler.de/bab.htm)

## Stipendien für Geflüchtete

Über die „Böckler-Aktion Bildung“ können sich

## Mit TU-Sport durchs Sommersemester



© TU Berlin/Photo/Janek Rula

tui **JETZT ANMELDEN!** Der TU-Sport hat die vorlesungsfreie Zeit genutzt, um wieder tolle neue Angebote für den Sommer zu organisieren. Wer sich zum Beispiel – wie zuletzt im Kindesalter – im „Hula-Hoop“ ausprobieren möchte, der findet in diesem Sommer Anleitung im TU-Sport – und kann sogar einen eigenen Reifen basteln. Kampfsportbegeisterte erwarten ein besonderes Highlight: die erste Präsentation von „Makotokai-Karate“ in Deutschland. Diese besondere Karatekunst, von Meister Paolo Bolaffio (9. Dan) gegründet, wurde 2012 als neuer Karate-Stil anerkannt. Sie ist das Ergebnis von 40 Jahren des Trainings und Studiums alter Kampfkünste wie Tai-Chi-Chuan, Xing-Yi und Baguazhang sowie neuerer Stile wie Shotokan-Karate. Abenteuerlustigen wird ein spannender Workshop im „Orienteering“ geboten. Die Teilnehmenden lernen, allein Touren mit Kompass und Karte in unbekanntem Gelände zu planen und durchzuführen. Genau richtig im „Beachvolleyball-Camp“ in Neustadt in Holstein ist, wer kompakt, mit kurzer Anreise, am Meer Technik und Taktik dieser Sportart verbessern möchte.

Für die Gesundheitsbewussten wurde das Yoga-Angebot um „Yoga auf

Englisch“ sowie „Yin-Yoga“ erweitert – bestens geeignet zum Entspannen, Aufladen, Loslassen. Fortgeschrittene Yoga-Fans haben in diesem Semester sogar die Chance, beim „SUP Yoga“ auf dem SUP-Board, in der Natur und auf dem Wasser ihre Balance zu finden.

Wer sich lieber mit Wind- oder Motorkraft auf dem Wasser fortbewegt, kann beim TU-Sport auch den Sportbootführerschein erwerben. Der Dauerbrenner eines jeden Sommers: einfach einen Platz in einem der Segelkurse buchen, den Binnenschein machen und die Berliner Sommertage sportlich auf dem Wasser verbringen. Aber auch Paddel-, Ruder-, Schwimm- und Aquafitnesskurse bieten wieder willkommene Abwechslung zum Studien- und Arbeitsalltag.

Neue Kooperationen ist der TU-Sport ab diesem Semester mit dem Akaflyer Berlin e.V. und Outside Surf Travel eingegangen. Damit bietet sich die unvergessliche Chance, in die Welt des Segelfliegens einzutauchen und erste selbstständige Segelflüge zu machen. Ebenfalls eintauchen können neugierige Wellenreit-Fans: in die Wellen des Atlantiks in Südfrankreich.

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

auch Geflüchtete bewerben, die ab 2014 nach Deutschland gekommen sind. Hierzu müssen sie sich seit mindestens 15 Monaten ununterbrochen rechtmäßig, gestattet oder geduldet in Deutschland aufhalten und BAföG-berechtigt sein. Bewerbungen bis zum 30.04.2017.

[www.boeckler.de/107463.htm](http://www.boeckler.de/107463.htm)

## ARCHES-Preis

Der ARCHES-Preis (Award for Research Cooperation and High Excellence in Science) der Minerva-Stiftung, einer Tochter der Max-Planck-Gesellschaft, zeichnet deutsch-israelische Teams aus international herausragenden Nachwuchs-Forschenden aus. Die diesjährige Ausschreibung, insgesamt mit 200000 Euro dotiert, richtet sich an Forschende aus den Bereichen Geistes- und Kulturwissenschaften, Soziologie, Politik- und Wirtschaftswissenschaften sowie Jura. Bewerbungen können bis zum 1.5.2017 eingereicht werden.

[www.minerva.mpg.de/arches](http://www.minerva.mpg.de/arches)

## Studien- und Promotionsstipendien

Die Robert Bosch Stiftung und die Stiftung der Deutschen Wirtschaft (sdw) schreiben Studien- und Promotionsstipendien für Menschen aus, die später an einer Schule Verantwortung übernehmen möchten. Bewerbungsschluss für Studierende: 12.5., Promovierende: 1.9.2017.

[www.sdw.org/studienkolleg/stipendien](http://www.sdw.org/studienkolleg/stipendien)

## Personalia

## Rufannahme

Professor Dr.-Ing. Dietmar W. Auhl, Ruferteilung vom 5. Juli 2016, Assistant Professor an der Universität Maastricht, Aachen-Maastricht Institute for Biobased Materials, Niederlande, für das Fachgebiet „Polymerwerkstoffe und -technologien“ in der Fakultät III Prozesswissenschaften der TU Berlin.

## Rufannahmen – Juniorprofessur

Dr. Karola Bastini, Ruferteilung vom 14. Februar 2017, Akademische Rätin am Lehrstuhl für Internationale Rechnungslegung der Universität Essen, für das Fachgebiet „Sustainability Accounting and Management Control“ in der Fakultät VII Wirtschaft und Management der TU Berlin.

Dr. Sergio Lucia, Ruferteilung vom 22. Februar 2017, Postdoc an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, für das Fachgebiet „Internet of Things for Smart Buildings“ am Einstein Center Digital Future.

Dr. Setareh Maghsudi, Ruferteilung vom 28. Februar 2017, Postdoc an der Yale University,

New Haven, Connecticut, USA, für das Fachgebiet „Control of Convergent Access Networks“ am Einstein Center Digital Future.

Dr. Florian Tschorsch, Ruferteilung vom 22. Februar 2017, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Humboldt-Universität zu Berlin, für das Fachgebiet „Verteilte Infrastrukturen für Sicherheit“ am Einstein Center Digital Future.

## Ergebnis von Bleibeverhandlungen

Professor Dr. Sahin Albayrak, Fachgebiet „Agententechnologien“ in der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik der TU Berlin, hat einen Ruf an die Yeditepe Üniversitesi, Istanbul, Türkei, abgelehnt und sich für ein Verbleiben an der TU Berlin entschieden.

## Gastprofessur – verliehen

Professor Georgios Smaragdakis, Ph.D., Fachgebiet „Internet Measurement and Analysis“ in der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik der TU Berlin, zum 1. Februar 2017.

## Alexander von Humboldt-Stiftung

Professor Dr. Mitsuhiro Miyazaki, Tokyo Institute of Technology, Tokio, Japan, Humboldt-Forschungsstipendium, am Institut für Optik und Atomare Physik bei Professor Dr. Otto Dopfer.

Dr. Piotr Skowron, University of Warsaw, Warschau, Polen, Humboldt-Forschungsstipendium, am Fachgebiet „Algorithmik und Komplexitätstheorie“ bei Professor Dr. Rolf Niedermeier.

## Ausstellungen



© Frank P. Palmer

## China von oben

Das Center for Cultural Studies on Science and Technology in China (CC) der TU Berlin präsentiert die Ausstellung „CCTV – China von oben“ des deutschen Fotografen Frank P. Palmer, der seit über 20 Jahren in China lebt. Fünf Jahre lang fotografierte er chinesische Wanderarbeiter beim Bau des China Central Television (CCTV) Headquarters in Peking. Beim Bau dieses avantgardistischen Hochhauskomplexes nach den Entwürfen des Büros von Rem Koolhaas wurden

zwischen 2002 und 2012 bis zu 10000 Arbeiter eingesetzt. Palmer hatte unbeschränkten Zugang zur Baustelle und schuf so Bilder der chinesischen Arbeiter, die stellvertretend für rund 300 Millionen Wanderarbeiter stehen – Männer und Frauen in Fabriken und auf Baustellen. Palmer gab ihnen Gesicht und Stimme. Dem Center for Cultural Studies on Science and Technology in China der TU Berlin machte er eine großzügige Schenkung seiner Werke. In einer Ausstellungsreihe wird das China Center das Portfolio des Fotografen präsentieren.

Zeit: 2. Mai–30. September 2017,

Mo–Sa, 8–18 Uhr

Ort: Marchstraße 23, 10587 Berlin, Raum MAR 2.032–2.035

Eintritt frei

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

## Veranstaltungen

## Alchemistische Wunderheilmittel aus Wittenberg

Ein archaischer Fund zeichnet ein neues Bild der Alchemie des 16. Jahrhunderts. Der Chemiker Dr. Chr.-Heinrich Wunderlich vom Landesmuseum für Vorgeschichte Sachsen-Anhalt, Halle (Saale), wird in seinem Vortrag über den Gang seiner Untersuchungen und die daraus folgende Rekonstruktion der Produktionsprozesse eines alchemistischen „Pharmabetriebes“ berichten.

Veranstalter: Gesellschaft Deutscher Chemiker e. V. und TU Berlin, Fachgebiet Biologische Chemie, Kontakt: Prof. Dr. Roderich Süßmuth, TU Berlin

Zeit: 24. April 2017, 17.15 Uhr

Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 115, 10623 Berlin, Chemiegebäude, Hörsaal C 130

T 030/314-78774

[suessmuth@chem.tu-berlin.de](mailto:suessmuth@chem.tu-berlin.de)

## Vortrag: Entstehungsgeschichte des Computers – Konrad Zuse und die Z3

T 0151/67 526233

[rbleuler@gmail.com](mailto:rbleuler@gmail.com), av-motiv.de

Zeit: 25. April 2017, 19.30–21.00 Uhr

Ort: AV Motiv Berlin, Leibnizstraße 14, 10625 Berlin

Ort: AV Motiv Berlin, Leibnizstraße 14, 10625 Berlin

T 030/314-29320

[astrid.gorsky@campus.tu-berlin.de](mailto:astrid.gorsky@campus.tu-berlin.de)[www.tu-berlin.de/7142144](http://www.tu-berlin.de/7142144)

## Gremien &amp; Termine

## Akademischer Senat

Zeit: jeweils 13 Uhr  
Ort: TU Berlin, Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135, Raum H 1035  
26. April 2017  
17. Mai 2017  
7. Juni 2017  
28. Juni 2017  
19. Juli 2017  
13. September 2017

## Kuratorium

Zeit: jeweils 9–13 Uhr  
Ort: TU Berlin, Hauptgebäude, Straße des 17. Juni 135, Raum H 1035  
21. Juli 2017

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

## Sprechstunden des Präsidiums

Prof. Dr. Christian Thomsen, Präsident  
17. April, 14–15 Uhr  
15. Mai, 14–15 Uhr  
12. Juni, 14–15 Uhr  
3. Juli, 14–15 Uhr  
14. August, 14–15 Uhr  
Anmeldung: [martina.orth@tu-berlin.de](mailto:martina.orth@tu-berlin.de)

Prof. Dr.-Ing. Christine Ahrend, Vizepräsidentin für Forschung, Berufungen und Nachwuchsförderung  
Offene Gesprächsrunde  
19. Mai 2017, 10–12 Uhr  
Anmeldung: [julia.koeller@tu-berlin.de](mailto:julia.koeller@tu-berlin.de)

Prof. Dr. Hans-Ulrich Heiß, Vizepräsident für Studium und Lehre  
4. Mai 2017, 14–15 Uhr  
22. Juni 2017, 14–15 Uhr  
3. August 2017, 14–15 Uhr  
12. September 2017, 14–15 Uhr  
Anmeldung: [christiane.luenskens@tu-berlin.de](mailto:christiane.luenskens@tu-berlin.de)

Prof. Dr. Angela Ittel, Vizepräsidentin für Internationales und Lehrkräftebildung  
24. April 2017, 11–12 Uhr  
29. Mai 2017, 11–12 Uhr  
10. Juli 2017, 11–12 Uhr  
Anmeldung: [gina.kuenze@tu-berlin.de](mailto:gina.kuenze@tu-berlin.de)

Georg Borchert, Kanzler (mit der Wahrnehmung der Geschäfte betraut)  
Nach Vereinbarung  
Anmeldung: [katja.kuehn@tu-berlin.de](mailto:katja.kuehn@tu-berlin.de)

## Veranstaltungskalender

## Der TU-Veranstaltungskalender im Netz:

[www.tu-berlin.de/?id=731](http://www.tu-berlin.de/?id=731)

## 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

[pressstelle@tu-berlin.de](mailto:pressstelle@tu-berlin.de)[www.tu-berlin.de](http://www.tu-berlin.de)[www.pressstelle.tu-berlin.de](http://www.pressstelle.tu-berlin.de)

Chefredaktion: Stefanie Terp (stt)

Chef vom Dienst: Patricia Pätzold-Algner (pp)

Redaktion: Susanne Chlodnicki (sc),

Ramona Ehret (ehr), Bettina Klotz (bk),

Sybille Nitsche (sn), Dagmar Trüpschuch (dag)

Layout: Patricia Pätzold-Algner

WWW-Präsentation: Silvia Dinero

Gestaltung, Satz &amp; Repro: omnissetz GmbH, Langhansstraße 1, 13086 Berlin,

T 030/92 40 85 11, [www.omnissetz.de](http://www.omnissetz.de)

Druck: möller druck und verlag gmbh, Berlin

Anzeigenverwaltung: unicom Werbe-

agentur GmbH, T 030/5 09 69 89-0,

F 030/5 09 69 89-20

[hello@unicommunication.de](mailto:hello@unicommunication.de)[www.unicommunication.de](http://www.unicommunication.de)

Vertrieb: Ramona Ehret, T 030/314-2 29 19

Auflage: 16000

Erscheinungsweise: monatlich, neunmal

im Jahr/32. Jahrgang

Redaktionsschluss: siehe letzte Seite. Nam-

entlich gekennzeichnete Beiträge müssen

nicht unbedingt mit der Meinung der Red-

aktion übereinstimmen. Unverlangt einge-

sandte Manuskripte und Leserbriefe können

nicht zurückgeschickt werden. Die Redakti-

on behält sich vor, diese zu veröffentlichen

und zu kürzen. Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, sowie Ver-

vielfältigung u. Ä. nur mit ausdrücklicher

Genehmigung des Herausgebers.

„TU intern“ wird auf überwiegend aus Alt-

papier bestehendem und 100% chlorfrei

gebleichtem Papier gedruckt.

„Preis für das beste deutsche Hochschulma-

gazin“, 2005 verliehen von „Die Zeit“ und

der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) für

das Publikationskonzept der TU-Pressstelle

## Das Team



**PROF. DR.-ING. IVO BOBLAN**, Gründer des MTI-FabLab, Professor an der Beuth Hochschule für Technik Berlin

Die Bionik ist mein Ansatz bei der Entwicklung von Robotern. Bionik bedeutet nicht, die Biologie eins zu eins zu kopieren, sondern das Wirkprinzip zu verstehen und es auf technische Systeme zu übertragen. Ich habe das MTI-FabLab gegründet, um bionische Roboter zu entwickeln. Roboter mit pneumatischen Muskeln beruhen auf dem Beuger-Strecker-Prinzip des menschlichen Muskels. Dadurch werden die Bewegungen eines Roboters weich und nachgiebig, was der Mensch beim Umgang mit ihnen als angenehm empfindet.



**DR. DIEGO COMPAGNA**, Leiter der MTI-engAge-Nachwuchsgruppe

Das FabLab wird auch für eine soziologisch inspirierte Erforschung der Mensch-Roboter-Interaktion genutzt. Hierbei interessieren mich vor allem Fragen nach der Relevanz von Anthropomorphisierung und der Zuschreibung von Kompetenz in der Interaktion mit Robotern: Unter welchen Bedingungen sind Menschen dazu geneigt, Robotern ‚menschenähnliche‘ Kompetenzen zuzuschreiben? Soll die Mensch-Mensch-Interaktion als Referenz dienen oder sollte es vielmehr um die Modellierung neuer Interaktionsformen gehen?



**MIRCO MARTENS**, wissenschaftlicher Mitarbeiter

In meiner Promotionsuntersuchung untersuche ich, inwiefern pneumatische Muskeln menschliche Bewegungen unterstützen können. Im Arbeitsprozess können verschiedenste Tätigkeiten zu Schmerzen führen. Ich erforsche, ob es durch den Gebrauch einer Ellenbogenorthese, bestehend aus pneumatischen Muskeln, möglich ist, diese zu verhindern. Da die Orthese die Bewegungen unterstützen soll, muss ich den Willen des Menschen detektieren, also in welcher Art und Weise er sich Hilfe wünscht und ihn regelungstechnisch umsetzen.



**ALEXANDRA WEIDEMANN**, wissenschaftliche Mitarbeiterin

Die Forschung an der Mensch-Roboter-Interaktion aus Sicht des Menschen befasst sich unter anderem mit der Betrachtung des Nutzer-Erlebens. Das Nutzererleben beinhaltet alle Erfahrungen wie Wahrnehmungen und Reaktionen während der Interaktionssequenz und wird durch verschiedene Faktoren beeinflusst. Weiterhin ist das Gesamturteil über und die Akzeptanz des Roboters von Interesse. Ich untersuche diese Aspekte an verschiedenen Robotersystemen in bestimmten Kontexten und bei mehreren Altersgruppen.



**SEBASTIAN REICHEL**, wissenschaftlicher Mitarbeiter

Damit Roboter-Assistenzsysteme als ästhetisch und ihr Verhalten als positiv empfunden werden, muss die Interaktion mit ihnen auf eine dem Menschen vertraute Art und Weise intuitiv, flexibel, fehlertolerant und freudvoll gestaltet werden. Formen, Farben, Materialien, Haptik sowie Verhalten, Rückmeldung und Timing spielen eine zentrale Rolle. Diese Potentiale für zukunftsweisende Gestaltungsansätze in der Mensch-Technik-Interaktion auszuloten ist Ziel meiner Design-Forschung im Projekt MTI-engAge.

## Schluss

Die nächste Ausgabe der „TU intern“ erscheint im Mai 2017.

Redaktionsschluss: 24. April 2017

## Mensch oder doch lieber Maschine

Im MTI-FabLab forschen Soziologen, Verhaltensbiologen, Designer, Informatiker und Elektrotechniker daran, wie Roboter sein sollen



Dr. Diego Compagna nutzt für seine soziologischen Forschungen zur Mensch-Roboter-Interaktion „Pepper“ (Foto oben), weil er sehen, hören und auf Emotionen reagieren kann. Neben „Pepper“ gibt es noch den kleinen „Nao“ im MTI-FabLab (Foto links im Hintergrund) und den Roboter „ZAR“ (Foto u. r.). Er schüttelte 2006 auf der CeBIT Bundeskanzlerin Angela Merkel die Hand (Foto M. r.). Ein Nachfolgeprojekt von „ZAR“ ist „BROMMI:TAK“, ein beweglicher Roboterrüssel – hier zusammen mit Prof. Dr. Ivo Boblan (Foto u. l.). Roboter „ZAR“ und „BROMMI:TAK“ wurden an der TU Berlin entwickelt.

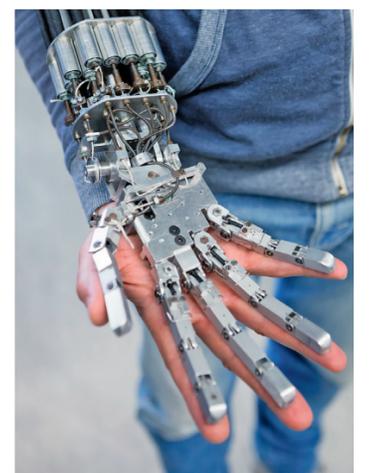
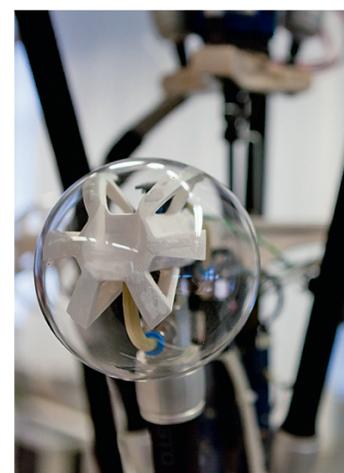
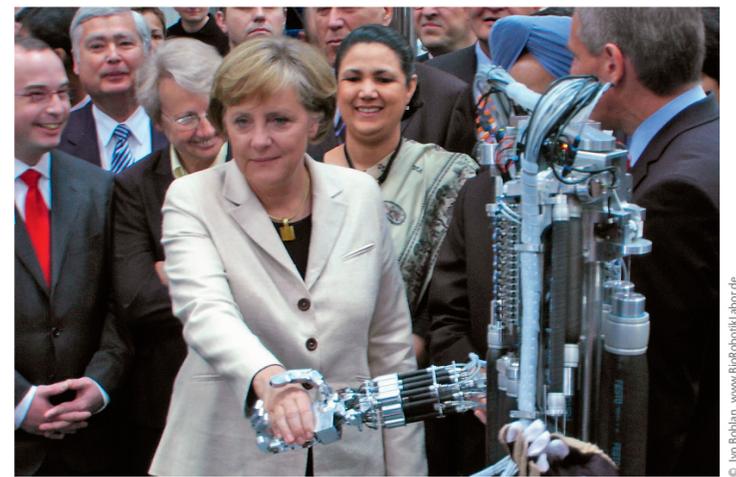
lich, hebt schwere Lasten und nimmt zerbrechliche Gegenstände auf, ohne sie zu zerdrücken. Diese Eigenschaften wurden dem Elefanterrüssel abgeschaut. Wie bei „ZAR“ stand also auch hier die Natur bei der Technik Pate. Mit diesen Fähigkeiten könnte der Roboterrüssel an einer Taktstraße in der Autoindustrie eingesetzt werden. „BROMMI:TAK“ ist übrigens zwei Meter lang, 18 Kilogramm schwer (ein echter Elefanterrüssel wiegt etwa 16

Kilo) und hat einen Aktionsradius von 1,5 Metern. Sieben Segmente ermöglichen Bewegungen in drei Richtungen. Jedes einzelne Segment besteht aus drei pneumatischen Muskeln. Das sind Gummischläuche, die durch Luftzufuhr kontrahieren beziehungsweise wieder erschlaffen. Am Ende des Rüssels befinden sich drei Backengreifer, die „formgerecht“ greifen, das heißt, man kann ihnen getrost ein rohes Ei reichen. Sybille Nitsche

Seinen großen Auftritt hatte er 2006. Da schüttelte Roboter „ZAR“ auf der CeBIT Bundeskanzlerin Angela Merkel die Hand. „ZAR“, die Buchstaben stehen für Zwei-Arm-Roboter, war damals etwas Besonderes unter seinen Roboterkollegen, denn seine Bewegungen basieren auf der Funktionsweise menschlicher Muskeln. So wurde er auch als humanoider Muskelroboter bekannt.

Seither hat „ZAR“ mehrere Entwicklungsstufen durchlaufen. Ein Nachfolgeprojekt ist „BROMMI:TAK“, ein beweglicher und modular aufgebauter Roboterrüssel. Ihrer beider Zuhause ist das MTI-FabLab an der TU Berlin. Eingerichtet wurde es 2015 von Prof. Dr.-Ing. Ivo Boblan, mittlerweile Professor an der Beuth Hochschule für Technik Berlin. Ivo Boblan initiierte auch die MTI-engAge-Nachwuchsforschungsgruppe, die derzeit von Dr. Diego Compagna geleitet wird. Dieses interdisziplinäre Team aus Soziologen, Ver-

haltensbiologen, Informatikern, Designern und Elektrotechnikern erforscht in diesem Labor die Interaktion zwischen Mensch und Technik. Die Erkenntnisse sollen in die Entwicklung von Robotern fließen, die dem Menschen gemäß sind, also die sich an den Bedürfnissen des Menschen orientieren und nicht umgekehrt. Für diese Forschungen stehen im MTI-FabLab noch andere Roboter zur Verfügung, wie „Nao“ und „Pepper“. Im Gegensatz zu „ZAR“ und „BROMMI:TAK“ wurden sie nicht an der TU Berlin entwickelt, sind aber für soziologische Untersuchungen, wie sie Diego Compagna durchführt, notwendig. Insofern ist das MTI-FabLab nicht nur ein Entwicklungslabor für Roboter, sondern auch eine Test-Umgebung für die Mensch-Technik-Interaktion (MTI). „Pepper“ zum Beispiel kann sehen, hören, tanzen, Emotionen erkennen und darauf reagieren. „BROMMI:TAK“ ist nicht so „begeistert“, aber außerordentlich beweg-



## Unsere Neue Bauakademie

### Die TU Berlin übernimmt Verantwortung für ihr altes Haus im Herzen der Stadt

Von Christian Thomsen

Im Jahr 1879 wurde die Technische Hochschule Berlin aus der Bauakademie gegründet. Sie ist unser Ursprung und unsere Matrix. Schon fünf Jahre später mussten wir das zu klein gewordene Haus verlassen, um an unseren heutigen Standort nach Charlottenburg zu ziehen. Aus der Bauakademie haben wir zusammen mit Instrumenten, Büchern und wissenschaftlichen Sammlungen den Auftrag mitgenommen, akademische Bildung mit dem Geist von Kreativität, Innovation und technologischem Pragmatismus zu betreiben. Bis heute prägt dieser Geist unsere genetische Signatur. Wenn bald der Wiederaufbau der Schinkelschen Bauakademie beginnt, möchten wir etwas davon zurückgeben.

Wir wollen die Erinnerung an unsere Herkunft und die Präsenz der technischen Künste in der Berliner Mitte als unseren Beitrag zu der von Bundesbauministerin Barbara Hendricks skizzierten „Agora der Architektur“ wieder aufleben lassen.

Unsere alte Bauakademie Schinkels steht für die verlorene Einheit aller Aspekte des Bauens unter einem Dach. Diese Übersichtlichkeit des Bauens ist seit Schinkel durch exponentiell wachsende Komplexität ersetzt worden. Technologische und ökonomische Bedingungen, eine Pluralität der Ideen und vor allem seine Vergemeinschaftung haben dazu beigetragen. Bauen ist wie keine andere kulturelle Ausdrucksform öffentlich, zugleich aber in seinen Prozessen so vielschichtig geworden, dass es kaum mehr verstanden wird. Experten beklagen die Beschneidung ihrer Kompetenz durch andere Experten und ein immer enger werdendes Netz von Ansprüchen und Regelwerken. Die Öffentlichkeit mutmaßt Unfähigkeit, Kungelei und Ignoranz, wenn Großprojekte mal wieder aus dem Ruder laufen oder Wettbewerbe wahlweise nicht oder zu sehr im Mainstream münden. Nahtlos fügen sich Wahrnehmung und Selbstwahrnehmung von Bau und Städtebau in den allgegenwärtigen Universalverdruss.

Die Technische Universität Berlin ist eine offene Universität mit viel Raum für unterschiedlichste Ideen und Methoden. Für uns liegt deshalb die wichtigste Bestimmung der Neuen Bauakademie in ihrer Fähigkeit zum Dialog – zwischen Geschichte und Zukunft, zwischen den Disziplinen, zwischen den Generationen, zwischen Fachwelt, Politik und Öffentlichkeit, mit Querdenkern und quer zu bestehenden Strukturen und Institutionen, mit denen sie nicht konkurriert, sondern die sie ergänzt, bereichert und unterstützt. Sie muss ein Ort der Widersprüche sein – frei und poetisch im Sinne Schinkels, der ein visionärer Pragmatiker war. Ihr Fokus ist die Zukunft. Sie mit kompetenten Partnern zu gestalten und zu betreiben, steht die Technische Universität Berlin bereit: als Ausstellungsforum, Forschungs- und Diskussionsplattform und als Ort der internationalen Begegnung.

**Bauen braucht Anschauung**, doch soll die Neue Bauakademie kein herkömmliches Museum sein. Wir

verstehen sie als ein modernes Schaufenster, das mit authentischen Objekten, Modellen und digitalen Präsentationen einen niedrigschwelligen Zugang zu allen Aspekten des Bauens öffnet: technisch, ästhetisch, historisch, sozial. Es soll Neugierde wecken und Verständnis schaffen. Dauerhaft füllt es eine Lücke in der Berliner Ausstellungs- und Bildungslandschaft und bedient gleichermaßen lokale wie touristische Interessen. Daneben sollen Wechselausstellungen die Programmschwerpunkte der Neuen Bauakademie formulieren und begleiten. Partner sind die Berliner Architektursammlungen von den Staatlichen Museen bis zur Berlinischen Galerie, genauso aber die Verbände, die Bauverwaltungen, die Bauindustrie oder das Handwerk. Für diese erste Säule sind wir bereit, unser aus der Bauakademie stammendes Architekturmuseum dahin zurückzubringen. Mit seinen reichen, vollständig digitalisierten Sammlungen gibt es dem Haus auch ohne ausgreifende Magazinräume größeres Gewicht und dem kontinuierlichen Betrieb eine koordinierende Basis, sei es mit Eigenproduktionen, Kooperationen oder Gastspielen aus dem In- und Ausland.

**Bauen braucht Rede und Genrede**, doch darf die Neue Bauakademie kein „Irgendwas mit Architektur“ werden. Ihr Nutzen bemisst sich nach ihrer Fähigkeit zum Transfer – komplexe Zusammenhänge unvoreingenommen zu sichten, aus der Diskussion zwischen Fachleuten, Politik und Öffentlichkeit gangbare Zukunftsperspektiven zu entwickeln und diese nachhaltig weiterzutragen. Wir denken uns die Neue Bauakademie mit Räumen für Veranstaltungen vielfältiger Partner: Verbände und Vereine, Hochschulen, Stiftungen, Bauträger, Politik, bürgerschaftliche Initiativen, europäische Institutionen, Bundesministerien und Senatsverwaltung. Diese Vielfalt darf freilich weder beliebig noch insular sein, sondern muss sich gemeinsam mit den Ausstellungen und Forschungsprojekten in ein



Bauakademie in der Ansicht von Eduard Gärtner, 1868

klar konturiertes Gesamtprogramm fügen. Es geht nicht um die affirmative Darstellung des Bekannten, sondern um Zukunftsfelder und ihre Betrachtung aus ungewohnten Perspektiven: je unbequemer, desto besser. Es geht um Streit und um die Pflege von Streitkultur. Berliner Themen werden dabei besondere Bedeutung haben, doch weniger aus lokalem Interesse, denn in ihrer paradigmatischen Wahrnehmung gehen sie weit über die Stadt hinaus. Die fortwährende Reflexion der Grundlagen des Bauens zählt dazu, ebenso sehr aber die Relativierung des vermeintlich Unverrückbaren durch einen Blick jenseits des Tellerrandes. Für diese zweite Säule wünschen wir uns die Bundesstiftung Baukultur in der Neuen Bauakademie – mit ihrem Netzwerk und ihrer Expertise ist sie eine ideale Partnerin und Koordinatorin eines offenen Hauses.

**Bauen braucht Nachwuchs, und Bauen ist international**, doch soll die Neue Bauakademie keine Schule werden. Berlin war und ist ein Laboratorium für Architektur und Städtebau – bunt, vielfältig, widersprüchlich und von internationaler Strahlkraft. Für junge Menschen ist Berlin ein kreativer Hotspot und spannend in seiner Diversität für Entwerferinnen und Entwerfer aus der ganzen Welt. Für die Neue Bauaka-

demie ist das eine Chance, zu einem lebendigen Ort internationaler Begegnung zu werden.

Wir sind bereit, dafür einen internationalen Master-Studiengang mit hineinzugeben – für uns als Reminiszenz an unseren Ursprung, für das Haus als Basis einer internationalen Denkfabrik und Forschungsplattform. Fellows als Akademiemitglieder und höchstqualifizierte Postgraduierte als Stipendiaten aus der ganzen Welt sollen sich Schwerpunktthemen widmen, die wiederum eng an das Programm von Ausstellungen und Veranstaltungen rückgekoppelt sind – gemeinsam in Forschung und Entwurf, aber auch gemeinsam im engen persönlichen Kontakt in einer weltoffenen Bauakademie, die dafür Wohnungen bereithält. Für diese dritte Säule wünschen wir uns international aufgestellte Partner wie das Goethe-Institut für themengebundene Residenzprogramme und das Deutsche Archäologische Institut, mit dem wir von der historischen Bauforschung bis zu aktuellen Maßnahmen zur Rettung und Pflege des Weltkulturerbes ohnehin eng verbunden sind.

Es ist gut, dass sich der Deutsche Bundestag der Bauakademie angenommen hat. Es zeigt, wie wichtig sie als Schaufenster, als Denkfabrik und als internationale Plattform sein kann. Aber Demokratie verteilt keine Geschenke, sondern Aufgaben. Wir nehmen sie an.

### Von nationaler Bedeutung – was bisher geschah

Fünfzehn Jahre schon können Berlinerinnen, Berliner und Touristen davon träumen, wie es wohl wäre, wenn die Bauakademie des berühmten Berliner Baumeisters Karl Friedrich Schinkel, der große „Rote Kasten“ aus berlin-brandenburgischem Backstein, wieder in der Mitte der Hauptstadt erstünde, wie ein Phönix aus der Asche, ein Ensemble bilden würde mit dem wiedererrichteten Schloss, dem künftigen Humboldt Forum, und der altherwürdigen, ebenfalls roten Friedrichswerderschen Kirche, die auch Schinkels Handschrift trägt. So lange schon zeigen eine Kunststoff-Fassade und eine steinerne Musterecke, wie sie einmal aussah. Fördervereine machen sich schon lange für einen Wiederaufbau des im Zwei-

ten Weltkrieg schwer beschädigten und später durch die DDR abgerissenen Gebäudes stark. Im November 2016 entschied nun der Bundestag, das Projekt sei von nationaler Bedeutung, und setzte ein Fanal: 62 Millionen Euro wurden bereitgestellt, um die letzte Lücke im zentralen Stadtbild der Hauptstadt zu schließen. Nur – soll sie tatsächlich so aussehen wie bei ihrer Eröffnung 1836? Oder anders, moderner? Was soll sie beinhalten, wie soll sie konkret genutzt werden und wer setzt das um? Diese Fragen sollen sehr schnell, bis Mai 2017, beantwortet werden. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit beauftragte die Bundesstiftung Baukultur, ein Dialogverfahren zur Findung eines tragfähigen Nutzungskonzeptes durchzuführen und eine Machbarkeitsunterlage Bauakademie zu erarbeiten. Der strukturierte Dialogprozess besteht aus drei zentralen öffentlichen Veranstaltungen: Im März

und April fanden ein „Statusforum“ im Beisein von Bundesbauministerin Dr. Barbara Hendricks – auf dem auch die TU Berlin ihr Konzept unter allgemeinem Beifall vorstellte – und ein „Ideenforum“ in unmittelbarer Nachbarschaft des „Roten Kastens“ aus Kunststoff statt, nämlich im Kronprinzenpalais Unter den Linden. Alle mit Stadtplanung und Architektur, Kultur- und Kunstwissenschaft in Berlin Befassten und an der Bauakademie Interessierten aus Stadtverwaltung, Kultur, Wissenschaft und Wirtschaft kamen als Referenten oder Diskutanten zu Wort. Ein „Szenarienforum“ folgt am gleichen Ort am 3. Mai 2017. Das dokumentierte Ergebnis der drei Foren sowie die erarbeitete Machbarkeitsunterlage werden zur Vorbereitung des Realisierungswettbewerbs im Mai dienen. Die Spannung steigt ...

Patricia Pätzold

[www.bundesstiftung-baukultur.de](http://www.bundesstiftung-baukultur.de)



Christian Thomsen, Präsident der TU Berlin



© Jähelle

„Historisch Handeln ist das, welches das Neue herbeiführt und wodurch die Geschichte fortgesetzt wird.“

Karl Friedrich Schinkel



So könnte es in der und auf der Bauakademie einmal aussehen: eine Vision als Ort der Innovation und des Lebens

## Wild und einladend – ein Ort der Innovation und der Kreativität

Die DNA der Bauakademie lebt in der TU Berlin weiter. Die Institutionen sind eng miteinander verwoben

Interview mit Bénédicte Savoy

**Frau Prof. Savoy, die TU Berlin ist sehr eng mit der Bauakademie verbunden. Sie haben sie als „Mutterleib“ der Technischen Universität Berlin bezeichnet. Wie meinen Sie das?**

Unsere Universität ist ja aus der Bauakademie erwachsen. 1836 war das neue Akademiegebäude in Mitte fertig: quadratisch, praktisch, gut, aus heimischem Backstein errichtet, in unmittelbarer Nähe zum Schloss und zur Friedrichswerderschen Kirche. Es gab Läden im Untergeschoss und darüber Zeichensäle, Hör- und Arbeitssäle für Forschung und Lehre, für die Ausbildung von Architekten, von allen Kategorien von Baubediensteten. Die Oberbaudeputation, deren Direktor Karl Friedrich Schinkel war, war darin untergebracht mit Büroräumen und Plankammern sowie nicht zuletzt auch eine größere Wohnfläche für Schinkel und seine Familie selbst. Aber für das wachsende Berlin wurde der große „Rote Kasten“ sehr schnell zu klein. Schon 1884, nachdem mehrere Erweiterungspläne gescheitert waren, ging die Bauakademie als vollständige Institution in die Technische Hochschule Charlottenburg über. Lehre und Forschung wurden hier weitergeführt. So wie ein Baby dem Mutterleib entwächst, so sind Geist und Körper der Bauakademie dem Gebäude in Mitte entwachsen, ihre DNA lebt bis heute am Ernst-Reuter-Platz fort.

**Was macht die Identität eines Stadtraumes, einer Institution aus?**

In einer historisch gewachsenen Stadt, nicht zerstört vom Krieg und nicht geteilt, gibt es eine große Kontinuität zwischen dem Ur-Gebäude und „End“-Gebäude. Die Hochschule, in der ich in Paris studiert habe, befindet sich zum Beispiel seit 1794 am selben Ort. Der Ort als identitätsstiftende Größe ist in solchen Städten selbstverständlich und wird nicht diskutiert. Hier in Berlin ist das natürlich ganz anders. Es ist sogar schon ein Problem, die Dinge zu benennen. Das prominenteste Beispiel ist der Reichstag. Er heißt nicht mehr „Reichstag“, sondern „Bundestag im Reichstagsgebäude“. Hier hat eine Trennung zwischen dem Ort und dem Geist stattgefunden. Der Reichstag ist tot, hat sich gewandelt und kommt an seinen ursprünglichen Ort als Bundestag zurück. Die Geschichte der Bauakademie ist ähnlich – nur ist sie nicht tot, sie ist ausgezogen mit ihrem Geist der Innovation –, schlicht gesagt, weil das Gebäude zu klein geworden war.

**Kann man also sagen, die Bauakademie war in diesem Sinne identitätsstiftend für die Technische Universität Berlin?**

Natürlich. Die beiden Institutionen sind miteinander verwoben und verschränkt wie die

Stränge einer DNA: nicht nur durch die Übernahme der gesamten Sammlungen, der Geräte, der Ideen und des Personals der Bauakademie, als sie nach Charlottenburg zog, sondern auch durch die inhaltliche Verschränkung zwischen Ingenieurwissenschaften und Architektur, wie sie schon der Architekt und Leiter der Oberbaudeputation Karl Friedrich Schinkel und sein Freund, der Ingenieur Peter Christian Beuth, der als Leiter des Gewerbeinstituts die Direktorenstelle an der Bauakademie erhielt, gelebt haben. Diese beiden haben zusammen die Bauakademie aus der Taufe gehoben, haben um das Grundstück beim König gekämpft, ebenso wie um die Inhalte. In Forschung und Lehre sind sie eine interessante Symbiose eingegangen, wie sie noch heute in der Fächerstruktur der TU Berlin sichtbar ist. In unserer Universität lebt diese DNA also weiter.

**Über die Jahre haben sich bereits verschiedene Initiativen um die „Wiederauferstehung“ von Schinkels Bauakademie bemüht. Die TU Berlin war dabei keineswegs untätig ...**

Allerdings, die Bauakademie lebt jetzt schon. Wir haben sie im sogenannten Musterraum bereits vielfach wieder mit Leben erfüllt, mit Leben, das in die Zukunft weist. Großen Erfolg hatten wir zum Beispiel 2011 mit der Ausstellung „125 Jahre Architekturmuseum der TU Berlin“, 2015 hatten wir mit der großen Ausstellung „Museumsvisionen“, die wir zusammen mit Studierenden im Rahmen des Exzellenzclusters „TOPOI“ konzipiert hatten, Gelegenheit, die umfangreichen Sammlungen des Architekturmuseums der TU Berlin zu öffnen und die wertvollen Pläne zum Wettbewerb zur Erweiterung der Museumsinsel 1883/84 zu zeigen, oder Ende 2016, als wir die internationale Fachwelt und die Öffentlichkeit zu der Konferenz „All the Beauty of the World. The Western Market for non-European Artefacts“

eingeladen hatten, die die Handelswege nicht-europäischer Kunst diskutierte. Das alles fand im Musterraum der Bauakademie statt. Unsere Gäste, ob aus Deutschland, aus Frankreich, aus den USA oder anderswoher, haben sich wohlgefühlt, die Atmosphäre gespürt, die Aura, die von den Backsteinen, von den Holzfußböden ausgeht, die den Hauch der Geschichte atmen, aber auch Kreativität einfordern, Ideen für die Zukunft. Sie waren fasziniert von dem „Dschungel“, als der sich der Ort darstellt. Das ist überhaupt sehr wesentlich. Es soll hier nicht darum gehen, ein historisches Gebäude als bloßes Museumsstück wieder erstehen zu lassen, rückwärtsgewandt und mit der Aura des Vergangenen. Vielmehr soll es vor Vitalität sprühen, wild und einladend daherkommen und zu einer Art „Thinktank“ für die Zukunft der Architektur in unserer Stadt und darüber hinaus werden. Das ist unser Anspruch und unsere Verpflichtung. Der Geist von Pragmatismus und Innovation der Bauakademie, das ist unsere Matrix, unsere genetische Signatur.

**Vielen Dank!**

Das Gespräch führte Patricia Pätzold

**Kunsthistorikerin Prof. Dr. Bénédicte Savoy leitet das Fachgebiet Kunstgeschichte der Moderne an der TU Berlin. 2016 wurde ihr der mit 2,5 Millionen Euro dotierte Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis verliehen. 2016 wurde sie ins Collège de France aufgenommen, die Institution mit dem höchsten wissenschaftlichen Prestige Frankreichs. Am 30. März 2017 hielt sie dort ihre Antrittsvorlesung.**



Bénédicte Savoy



## Reko ist nicht Retro

Von Tobias Nöfer

Fertiggestellter Raum in der Musterecke

Architektur zeichnet aus, dass sie auf selbstverständliche Weise Anforderungen nicht nur erfüllt, sondern sie zur Kunstform steigert. Das gilt für die Bauakademie ganz besonders. Aus der Aufgabe, ein multifunktionales, brandsicheres und zugleich städtebaulich wirksames Gebäude zu errichten, hat Schinkel ein einzigartiges Monument geschaffen. Kein Einzelaspekt dominiert hierbei den anderen. Die Bauakademie ist Städtebau und Architektur, Skelettbau und Massivbau, italienische Klassik und Industriearchitektur, einfach und hochkomplex. Das Äußere ist nicht ohne das Innere zu denken, da sich die aus allen Einzelaspekten entwickelte Konstruktion nach außen

abbildet. Gleichzeitig konstituiert die gleichförmige Fassade die räumliche Struktur im Inneren. Eine Bauakademie ohne ihre innere Konstruktion wäre wie ein Auto ohne Motor. Mehr als jedes andere Gebäude der Baugeschichte verbindet die Bauakademie alle Einzelaspekte zu einem Ganzen. Sie ist heute und in Zukunft so beispielgebend wie im 19. Jahrhundert. Es gibt keine moralische oder sonstige Veranlassung, sie nicht wiederherstellen zu dürfen. Es geht um die Idee und die Umsetzung. Schinkel sollte nicht durch einen neuen Schinkel ersetzt werden. So sinnlos es ist, sich zu fragen, was Schinkel heute machen würde, so sinnlos ist es, eine Bauakademie ohne Bau-

akademie zu bauen. Ich plädiere deshalb für eine Wiederherstellung als Ganzes, und das am besten als Gemeinschaftswerk unserer Generation. Es sollte keinen neuen Autor außer Schinkel geben. Alle Experten, die sich in den letzten 25 Jahren auf höchstem Niveau mit der Bauakademie beschäftigt haben, sollten ihre Expertise mit einbringen. Selbst dann ist der Wiederaufbau eine Herausforderung, die nicht leicht zu meistern sein wird.

Tobias Nöfer ist freischaffender Architekt in Berlin. Nach seinen Plänen wurde der temporäre Musterraum errichtet.



© Prof. Sven Peiler/TU Berlin (DAP) Digitale Architekturproduktion



Hans-Dieter Nägelke

## Mehr als Architektur – anders als ein Museum

Ausstellen in der Neuen Bauakademie

Von Dieter Nägelke

Kein Archiv! Kein Museum! Wenigstens darüber herrschte Einigkeit unter den Gästen des 2. Dialogforums zur Bauakademie. Offensichtlich macht der seit vielen Jahren durch die Debatten geisternde Begriff „Architekturmuseum“ Bauchschmerzen – zu schwerfällig kommt er daher, rückwärtsgewandt und mit erhobenem Zeigefinger. Das ist nicht neu. Schon TH-Entwurfsprofessor und Dombaumeister Julius Raschdorff fremdelte damit, als er 1886 das erste deutsche Architekturmuseum an der neuen Technischen Hochschule Berlin gründete. Lieber sprach er von „Baugeschichte der Jetztzeit“ – Sammlung und Ausstellung sollten aus der Geschichte die Gegenwart erklären und in die Zukunft wirken. Nicht anders ging es Heinrich Klotz, als er den Begriff fast einhundert Jahre später zum zweiten Mal, nämlich für das Deutsche Architekturmuseum der Stadt Frankfurt, in Umlauf brachte.

Ihm galt „Museum“ als „Hilfsbegriff, der nur andeutet, was ein solcher Ort sein kann: Umschlagplatz von Ideen, von Programmen, von Kritik und Bestätigung“.

Kürzer lassen sich auch die Ziele der Neuen Bauakademie nicht fassen. Welche Rolle spielen Ausstellungen darin? Welchen Beitrag kann das Architekturmuseum der TU Berlin dazu leisten?

Bauen ist mehr als Architektur. Bauen formt Lebensräume: überall. Die Ingenieurleistungen von der Tragwerks- bis zur Verkehrs- und Umweltplanung gehören ebenso dazu wie Städtebau und Landschaftsgestaltung. In Häusern und Städten wird Bauen sichtbar. Bauen auszustellen, heißt auch, das Unsichtbare anschaulich zu machen: seine historischen, theoretischen, technologischen, soziologischen, ökonomischen, ästhetischen und individuellen Grundlagen, seine Erfolge, sein Misslingen und seine Visionen.

Allein schon wegen ihrer Lage wird die Neue Bauakademie ein Publikumsmagnet sein. Über ihre Funktion als Expertenforum hinaus muss sie deshalb einen für alle offenen Einstieg bieten, der die Grundlagen von Bau und Städtebau sichtbar macht und Angebote zur Vertiefung gibt. Ein moderner Showroom des Bauens braucht weniger historische Originale, als dass er auf eine prägnante, präzise und provokante Vermittlung gerichtet sein muss. Am besten gleich im Erdgeschoss. Mit freiem Eintritt und kombiniert mit einem Café kann es zu einem lebendigen Treffpunkt werden, der zwischen Bistro-Tischen und Sitz-ecken von Modellen, Abgüssen und Spolien, faksimilierten Zeichnungen und interaktiven, digitalen Formaten bevölkert wird. Aktuelle Projekte können hier wechselnd einen Platz finden. Schwerpunkte dürfen Berlin und die Gegenwart sein. Auch Schinkel. Vor allem aber geht es darum, Bauen aus seinen gemeinsamen

europäischen Wurzeln und in seinen internationalen Verflechtungen darzustellen. Bauen verbindet. Warum also nicht neben einem Modell von Mies van der Rohe's Barcelona-Pavillon eine Crema catalana genießen? Und dabei mit spanischen Stipendiaten über Smart Cities ins Gespräch kommen?

Zusammen mit anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der TU Berlin können wir ebenso die didaktische Aufbereitung leisten, wie die Technische Universität mit digitaler Architekturdarstellung, Modellbau oder 3D-Labor das Know-how für modernste Präsentationen bereithält und forschend weiterentwickelt. Die stetig wachsende Sammlung des Architekturmuseums bietet von der Antike bis in die Gegenwart reiches Material für diesen Showroom. Nach zehn Jahren erfolgreicher Digitalisierung braucht sich niemand mehr vor wachsenden Lagerflächen zu fürchten: Fast alle unserer 180 000 Objekte liegen heute als hochauflösende Bilddaten für jede weitere Nutzung bereit.

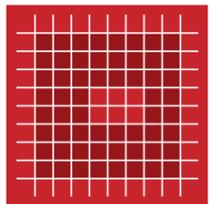
Sammlung, Wissen und Netzwerk des TU-Architekturmuseums bilden auch die Basis für den größeren Bereich der Wechselausstellungen. Wir können dafür das logistische Rückgrat sichern, aber alleine bespielen wollen wir sie nicht. Vor 15 Jahren wurde im Verein Internationale Bauakademie zwischen allen Berliner Architektursammlungen von Staatlichen Museen bis Bauhaus-Archiv verabredet, die Neue Bauakademie als gemeinsames Ausstellungshaus zu betreiben. Unter den geänderten Vorzeichen sehe ich dort neben klassischen Themenausstellungen musealer Sammlungen genauso Platz für Schaufenster- und Projektpräsentationen der Bauverwaltungen von Land und Bund, für Vereine und Verbände vom Architekten- und Ingenieur-Verein bis zum Deutschen Architektur Zentrum, für private Akteure wie Aedes oder die Architektur

Galerie Berlin oder für Gastspiele auswärtiger Partner. Um es an aktuellen Beispielen zu konkretisieren: Würde es die Bauakademie schon geben, könnte ich mir die Münchner Ausstellung zu Francis Kéré – einem Alumnus der TU Berlin! – dort vorstellen, ebenso „Making Heimat“ aus Frankfurt oder „Denken in Modellen“ aus Karlsruhe. Nur beliebig darf es nicht werden: Grundlage des Ausstellungskalenders ist die Programmarbeit der Neuen Bauakademie, das heißt die inhaltliche, auf aktuelle Schwerpunktthemen gerichtete Abstimmung der drei Säulen Forum – Ausstellung – Akademie.

Die Neue Bauakademie braucht keine Intendanz, sondern Moderation. Neben vielfältigen Themen, die wie unsere Ausstellungen zu Alfred Messel, zu „Stadtvisionen 1910|2010 Berlin – Paris – London – Chicago“ oder zur Bebauung der Berliner Museumsinsel als Kooperationen, aus klassischen Forschungsprojekten oder als forschendes Lernen aus der Universität entstanden sind, bringt das TU-Architekturmuseum vor allem dies mit: den Mut, neue Wege zu gehen, und den Wunsch, dies mit anderen gemeinsam zu tun.

Dr. Hans-Dieter Nägelke ist Leiter des Architekturmuseums der TU Berlin

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



## Plädoyer für eine „kritische“ Rekonstruktion

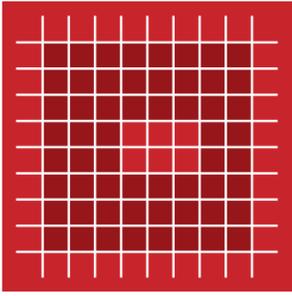
Von Adrian von Buttlar

Prof. Dr. Adrian von Buttlar, langjähriger Vorsitzender des Berliner Landesdenkmalrates, lehrte bis 2013 Kunstgeschichte an der TU Berlin. Er setzt sich seit langem mit dem Phänomen der Architekturrekonstruktion auseinander.

Großartig, dass der Bund die Mittel für den Wiederaufbau der Bauakademie bereitstellt! Aber nur eine „kritische“ Rekonstruktion kann Schinkels Genius und neuen Nutzungen gerecht werden: An diesem historisch bedeutsamen städtebaulichen Ort ist zwar einerseits keine Willkür erlaubt – es gilt authentische Spuren zu erhalten, das verlorene Meisterwerk ins kollektive Gedächtnis zurückzurufen und für seine Relikte einen angemessenen Schauort zu finden. Andererseits würde Schinkel mit einer „originalgetreu“ rekonstruierten Attrappe geradezu ad absurdum geführt. Seine künstlerischen Ambitionen waren (in „Kennntnis des ganzen historisch-Vorhande-

nen“) stets auf die Erfüllung neuer funktionaler, konstruktiver und ästhetischer Ansprüche – auf zeitgemäße Authentizität – ausgerichtet: „Es folgt hieraus schon von selbst, daß das Streben nach dem Ideal sich in jeder Zeit nach den neu eintretenden Anforderungen richten wird [...], daß auch neue Erfindungen notwendig werden [...] und daß, um ein wahrhaft historisches Werk hervorzubringen, nicht abgeschlossenes Historisches zu wiederholen ist“ (1833). Auch heute wieder die Brücke zwischen Rück- und Vorausschau zu schlagen, erfordert Freiheiten in Konzeption und Gestaltung der Aufgaben, denen das Gebäude dienen soll: Zuerst müssen wir uns also einigen, „welche Erfor-

dernisse“ die Neue Bauakademie als Lehr- und Veranstaltungsort, Ausstellungshalle, Museum, internationales Forum und urbaner Hotspot zu erfüllen hat; dann versuchen, unter Rücksichtnahme auf den Genius Loci dafür ein adäquates Gehäuse des 21. Jahrhunderts zu entwickeln. Zwischen den Herausforderungen des historischen Erinnerungspotenzials und den Visionen eines lebendigen Ortes zukunftsfähiger Baukultur liegt ein weites Feld, das einen offenen Wettbewerb und eine besonders sorgfältige Diskussion seiner Resultate erfordert: eine Chance für ein programmatisches Kunststück unserer Zeit – weniger im Stile als im Geiste Schinkels.



# Ein Roter Kasten in Berlins Mitte

## Sparsamkeit, Schönheit und Zweckmäßigkeit – ein Versprechen nachhaltiger Baukultur

Von Harald Bodenschatz

Es gibt keinen Ort in Berlin, der so fordernd für Baukultur stand wie der geschundene Rote Kasten Karl Friedrich Schinkels. Das Gebäude Bauakademie hat Kultstatus, es verband allerfeinste architektonische Bescheidenheit mit atemberaubender städtebaulicher Qualität. Es fand Bewunderung bei Generationen von Architektinnen und Architekten ganz unterschiedlicher Orientierung. Die Bauakademie war aber nicht nur ein Gebäude, sondern auch eine Institution, eine bereits 1799 gegründete Bildungseinrichtung zur Förderung der staatlichen Baukultur, der älteste Nukleus der heutigen Technischen Universität Berlin. Zudem beherbergte die Bauakademie die Oberbaudeputation, sozusagen die oberste Baubehörde, Kontrollinstanz der gesamten staatlichen Bautätigkeit in Preußen. Das Gebäude Bauakademie verdeutlichte diese Doppelinstitution. Nach den Reformen des preußischen Staates zu Beginn des 19. Jahrhunderts war es nicht mehr nur oder ausschließlich der absolute Herrscher, dessen Willen zum Maßstab der Baukultur gerann, sondern der vom Willen des Herrschers sich zunehmend emanzipierende Staatsapparat, der das Ringen um Baukultur institutionalisierte. Die Bauakademie unterwarf sich nicht mehr dem Schloss, und ihr Skulpturenprogramm bezog sich nicht mehr auf Krone und Kreuz. Ihre Botschaft war: Sparsamkeit, Schönheit und Zweckmäßigkeit. Die Bauakademie war ein Versprechen nachhaltiger Baukultur.

### Das Gebäude Bauakademie erlebte eine bewegte, deutsche Geschichte

Karl Friedrich Schinkel war der Institution und dem Gebäude Bauakademie mehrfach verbunden. Er war Schüler an der Bauakademie, seine Karriere vollzog sich in der Oberbaudeputation, deren Direktor er

1830 wurde. Als Direktor der Oberbaudeputation entwarf er den Neubau der Bauakademie. Als Mitglied der Oberbaudeputation konnte er auch als Prüfer an der Bauakademie tätig werden. Und er wohnte als preußischer Baubeamter bis zu seinem Tode im Jahre 1841 in diesem Gebäude. Die Institution Bauakademie residierte seit 1836 im Gebäude Bauakademie. Im Jahre 1884 zog sie in das neue Hauptgebäude der Technischen Hochschule in Charlottenburg. Damit war die Existenz einer eigenständigen Institution Bauakademie beendet. Seither erlebte das Gebäude Bauakademie eine bewegte, deutsche Geschichte. Es war Heimstatt der 1920 gegründeten renommierten Deutschen Hochschule für Politik, aber auch Sitz einer Parteischule der NSDAP. Es wurde durch einen Bombenangriff am 3. Februar 1945 teilzerstört. Sein Wiederaufbau unter der Leitung von Richard Paulick begann in den 1950er-Jahren. 1961 wurde es abgebrochen, um dem Außenministerium der DDR Platz zu machen. Legitimiert wurde der Abbruch damals mit dem Versprechen eines baldigen Wiederaufbaus an anderer Stelle, der 1965 beginnen sollte. 1995 wurde das Außenministerium der DDR schließlich abgebrochen, um den Wiederaufbau der Schinkelschen Bauakademie vorzubereiten. Doch auch dieses Versprechen wurde – wie jenes der DDR – nicht gehalten. Inzwischen hat das Projekt des Wiederaufbaus der Bauakademie schon wieder eine eigene Geschichte. So diskutierte ein Symposium in Hannover bereits 1992 die Sinnhaftigkeit einer neuen Bauakademie: „Die alte Bauakademie Schinkelscher Prägung besteht nicht mehr. Sie muß [...] neu begründet werden, um die 300jährige Tradition nicht abreißen zu lassen und auf die Gestaltung der Zukunft Einfluß nehmen zu können“ (Pro Bauakademie 1992). Im Jahre 1995 verdichtete sich die Suche nach dem Programm für eine wiederaufgebaute Bauakademie. „Es ist der Wille

des Senats“, so der damalige Bausenator Nagel 1995, „an diesem Standort wieder die Bauakademie entstehen zu lassen, eine unabhängige wissenschaftliche Lehr- und Forschungsstätte für Fragen der deutschen und europäischen Stadtentwicklung, für Architektur, Städtebau, Stadterneuerung, Stadtplanung und Stadtbaugeschichte, kurzum ein lebendiger Ort öffentlicher Diskussion mit überregionaler Ausstrahlung.“ Die geplante Institution wurde „Neue Bauakademie“ genannt. Doch der scheinbar greifbar nahe Wiederaufbau der Bauakademie versandete.

### Die Bauakademie ist ein Manifest der Baukultur, die nicht nur architektonisch inszeniert, sondern um die auch gerungen wurde

20 Jahre später ist es wieder so weit: Der Wiederaufbau steht erneut bevor. Doch das Wissen um die Bauakademie und die Geschichte ihres versprochenen Wiederaufbaus ist verblasst, und die Ansprüche sind größer, anmaßender geworden, oft ohne Rücksicht auf die Besonderheiten dieses Kastens. Die Bauakademie war ein Gebäude und eine Institution, in dieser Doppelung ein Manifest der Baukultur unabhängig vom jeweiligen Herrscher, einer Baukultur, die nicht nur architektonisch inszeniert, sondern um die in diesem Gebäude auch gerungen wurde. Sie ähnelt damit dem fast 100 Jahre später errichteten Bauhaus in Dessau, dem zweiten Bauwerk in Deutschland, das zu einem Kultort des Bauens geworden ist. Dieser Tradition muss sich die Diskussion um einen Wiederaufbau heute stellen, will sie nicht in einer banalen Verkürzung enden. Eine Neue Bauakademie muss wieder ein Ort von internationalem Interesse sein, ein Ort, an dem Deutschland selbstbewusst selbstkritisch sein Bauen präsentiert und das Bauen

anderswo zur Kenntnis nimmt, mit Blick auf Ökonomie, Ökologie und soziale Gerechtigkeit. Beteiligt sind selbstverständlich auch die Hauptstadt und ihr Spross, die TU Berlin. Die Senatorin für Stadtentwicklung und Wohnen hat für dieses Projekt eine überzeugende Orientierung formuliert: „so viel Schinkel wie möglich“. Das gilt für das Gebäude wie die Nutzung. Die Tradition des Ortes begründet den besonderen Anspruch, in der wiederaufgebauten Bauakademie mit Blick auf Sparsamkeit, Schönheit und Zweckmäßigkeit um die Zukunft von Architektur und Stadt zu ringen.



Harald Bodenschatz war bis 2011 Professor für Planungs- und Architektursoziologie an der TU Berlin. Von ihm erschien 1995 das Buch: „Der Rote Kasten. Zu Bedeutung, Wirkung und Zukunft von Schinkels Bauakademie“. Er begleitet die Aktivitäten der TU Berlin zur Vorbereitung einer Neuen Bauakademie.



© Prof. Sven Pfeiler/TU Berlin/DAP/Digitale-Architekturproduktion

## Geschichte bauend aneignen

### Geschichtsphilosophische Betrachtungen zu Schinkels Berliner Bauakademie

Von Jörg H. Gleiter

Schinkels Berliner Bauakademie löst immer wieder einen kleinen Schock aus. Es ist aber beileibe nicht der Kasten aus roten Klinkern, nein, es ist dessen Modernität, die in der äußeren Erscheinung

zur Sichtbarkeit und Erkennbarkeit kommt. Und echte Erkenntnis lässt nie unbeteiligt. „Ist das nicht total modern?“, rief Bruno Taut vor gut 80 Jahren bei seinem Besuch von Katsura-rikyū in Kyoto aus. Dabei handelt es sich um einen Prinzenpalast aus dem 17. Jahrhundert, der erst dank Taut restauriert und ein Nationaldenkmal wurde. Aber das braucht kein Widerspruch zu sein! Zeitgenossenschaft – das bedeutet „Modernität“ im eigentlichen Sinne – ist keine Sache nur von Gegenwärtigkeit oder aktueller Praxis. Die Herausforderung, vor die uns Schinkels Bauakademie stellt, ist die Frage nach dem Modell der Geschichte, mit dem wir uns in den Lauf der Zeit einbinden und unsere Werturteile begründen. Ohne ein Modell der Geschichte lässt sich die aktuelle Praxis nicht hinreichend verstehen. Wir sind immer historisch Gewordene, was nicht nur für das Denken, sondern auch für die Emotionalität gilt. So prägt uns auch der materiell, räumlich und symbolisch verdichtete Raum von Architektur und Stadt in emotionaler Hinsicht. Die Mitte Berlins im Allgemeinen, Schinkels Architekturen nach 1815

und das Gebäude der Bauakademie im Besonderen ragen hier in besonderer Weise heraus, weil in ihnen die bis heute noch prägenden Werte mittels Architektur hypostasiert, das heißt veräumlicht und verkörpert und im Alltag präsent sind. Aus der Gegenwart heraus bauend sich die Geschichte aneignen, das war eines der zentralen Anliegen Schinkels nach den Befreiungskriegen 1815. Schinkel war sich bewusst, dass die Geschichte nicht einfach so auf die jeweilige Gegenwart kommt. Es ist ein moderner Irrtum, dass Traditionen nur eine Richtung kennen und nur aus der Geschichte in die jeweiligen Gegenwarten wirkten. Im Gegenteil, jede Generation muss sich aus der eigenen Perspektive eine Spur aus der Vergangenheit zur eigenen Zeit und damit zu sich selbst bahnen. Indem die Gegenwart das aktuell Neueste im Alten erkennt, schafft sie erst die Traditionslinie, die bedeutungsvoll hin zur eigenen Gegenwart führt. Traditionen sind eben immer ein von Jetztzeit infiziertes Historisches. Und Schinkels Berliner Bauakademie ist ein solches von Jetztzeit infiziertes Historisches. Es ist ihre zweihundertjährige Modernität, die immer wieder

kleine Schocks auslöst, besonders für diejenigen Zeitgenossen, die glauben, alleine an der Spitze des Fortschritts zu schreiten. Sie ist es aber nicht nur der Idee nach, sondern hält auch materialiter die Durchdringung mit Jetztzeit aus. Mit der Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen ist sie zeitgenössisch.

Prof. Dr.-Ing. Jörg H. Gleiter lehrt an der TU Berlin Architekturtheorie. Er ist geschäftsführender Direktor des Instituts für Architektur.



© privat

### IMPRESSUM

Herausgeber: Stabsstelle Presse, Öffentlichkeitsarbeit und Alumni der TU Berlin  
Redaktion: Stefanie Terp (V. i. S. d. P.), Dr. Hans-Dieter Nägelke, Patricia Pätzold-Algner (CvD)  
Layout: omisatz GmbH, Berlin; Druck: Möllerdruck, Berlin