

**Fokus**

## In Führung

Starke Frauen an und aus der Uni nehmen Schlüsselpositionen ein.

Seite 4

**Handeln**

## In Verantwortung

Wie der Hochschulrat unterstützt und kontrolliert: die Vorsitzende im Interview.

Seite 12

**Wissen**

## In Position

Wegweisende Entscheidung anno 1961: der Wiederaufbau des Schlosses im Stadtzentrum.

Seite 19

# Medien maschinell verstehen



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Bild: Katrin Binner

Bild: Katrin Binner



**34 Jahre alt ist der Messer-Preis-Träger 2011.  
50 000 Euro Preisgeld für seine Forschung.  
Wiederholte Auszeichnung für Juniorprofessor  
Stefan Roth.**

Der Informatiker Stefan Roth nutzt statistische Modelle, um digitale Bilder und Videodateien zu analysieren und bei Qualitätsmängeln automatisch zu korrigieren. Seine Forschung hat ihm den diesjährigen Adolf-Messer-Preis der TU Darmstadt eingebracht. Seite 20



## Fokus 4

Stark im Kommen: Wir stellen Wissenschaftlerinnen und Akademikerinnen vor, die Schlüsselpositionen in und außerhalb der Uni besetzen.

## Denken 9

Was passiert, wenn ein Blitz in den menschlichen Körper fährt? Kein Fall für ein echtes Experiment, sondern eine Aufgabe für die neue Erkenntnismethode Computational Engineering.

## Merken 10

Die Stiftung Warentest beurteilt den Fernlehrgang zum Energieberater TU Darmstadt mit Auszeichnung. Welche Zahlen, Daten und Fakten man sonst noch behalten sollte? Auf der Seite steht es.

## Handeln 12

Sie steht Rede und Antwort: Die Zürcher Professorin und Hochschulratsvorsitzende Heidi Wunderli-Allenspach. Und auch sie sind um Worte nicht verlegen: Deutschlandstipendiaten der ersten Stunde aus der TU Darmstadt.

## Verstehen 16

Sie pflegen und empfinden einen ganz besonderen Zusammenhalt am Institut für Psychologie. Zwei Insider berichten. Und auch andere subtile Mechanismen muss man besser verstehen: Warum Frauen immer noch zu selten Natur- und Technikwissenschaften studieren.

## Wissen 18

Ein Kongress brachte zutage: Mikrosystemtechnik ist ein Wirtschaftsmotor. Und gute Lehre verdient Preise der Carlo und Karin Giersch-Stiftung.

## Ausgezeichnet 20

Mal eine Seite ganz nach dem Geschmack der Informatiker: Juniorprofessor Stefan Roth untersucht, was maschinelles Sehen für Multimedia bringt. Und der Pionier für IT-Sicherheit, Professor Günter Müller, ist neuer Ehrendoktor der TU.

## Kennen 22

Von ihnen wird man noch viel hören: von frisch berufenen Professorinnen und Professoren sowie einem jungen Shootingstar in der Informatik.

## Abschluss 24

Platz da: Studierende brauchen Raum zum komfortablen Arbeiten. Drei neue Locations im Überblick.

## Liebe Leserinnen und Leser,

jetzt ist ja die Zeit, in der man Wünsche äußern darf. Auf dass sie in Erfüllung gehen mögen. Mehr als nur ein frommer Wunsch, sondern eine sehr deutliche und berechtigte Forderung ist die der fünf hessischen Universitäten, die Landesregierung solle angesichts absoluter Höchststände bei den Studierendenzahlen in diesem Wintersemester die Budgets für Lehre und Forschung angemessen erhöhen.

Ihre detaillierten Argumente haben TU-Präsident Professor Hans Jürgen Prömel und seine Uni-Präsidentenkollegen aus Frankfurt, Gießen, Marburg und Kassel in einem Appell klar und messerscharf dargelegt. Lesen Sie mehr dazu unter: [www.tu-darmstadt.de/vorbeischauen/aktuell/einzelansicht\\_41152.de.jsp](http://www.tu-darmstadt.de/vorbeischauen/aktuell/einzelansicht_41152.de.jsp). Die faktenreiche Analyse belegt, wie die Universitäten im Land schleichend ausgezehrt werden und die Leistungsfähigkeit leidet.

Trotz dieses eher ernüchternden Befundes wollen wir Ihnen auch in dieser Ausgabe zeigen, wie viel Zuversicht, Energie, Kreativität, Erneuerungswillen, Neugierde und Engagement in dieser Uni stecken. Unser Themenschwerpunkt über starke Frauen ist nur eines von mehreren Beispielen: Neue Juniorprofessorinnen kommen aus dem Ausland, neue Verantwortungsfelder und Ehrungen werden routinierten Professorinnen zuteil, neue Erfahrungen im Topmanagement macht eine Alumna. All das stellen wir in spannenden Porträts vor.

Aber auch die anderen großen Themenseiten verdienen Ihre Aufmerksamkeit: Die Hochschulratsvorsitzende äußert sich ausführlich im Interview. Und einige der im Rahmen des Deutschlandstipendiums geförderten talentierten Studierenden verraten, was sie aus ihrem Leben machen möchten.

Anregende Lektüre und alles Gute im Jahr 2012. Jörg Feuck, Chefredakteur der hoch<sup>3</sup>

Bild: Gabriele Otto / GSI Helmholtzzentrum



Am 120 Meter langen Linearbeschleuniger UNILAC im Helmholtzzentrum GSI: die Physikerinnen Tetyana Galatyuk (links) und Almudena Arcones.

Sie werden als Juniorprofessorinnen die Forschung und Lehre beflügeln. Sie nehmen bereits jetzt wichtige Positionen in Wissenschaft und Wirtschaft ein und sind äußerst erfolgreich. Sie waren einst Pionierinnen ihres Faches. Starke Frauen in enger Verbindung mit der TU Darmstadt: ein Themenschwerpunkt.



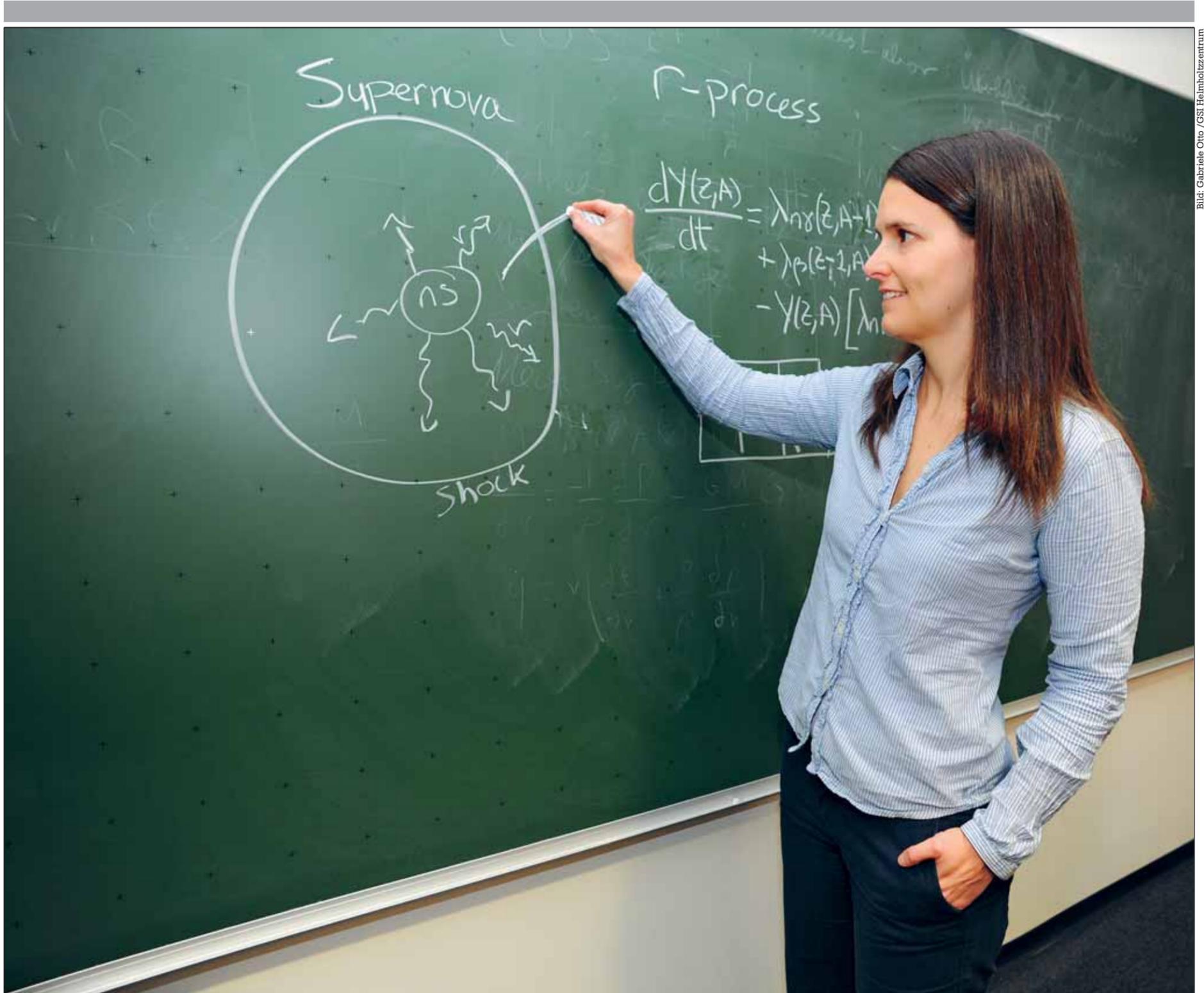


Bild: Gabriele Otto / GSI Helmholtzzentrum

Will wissen, wie Sterne schwere Elemente wie Gold oder Platin herstellen: Almudena Arcones.

## Der erfüllte Traum von der Sternenforschung

Almudena Arcones wird Physik-Juniorprofessorin an der TU

Als Zehnjährige verschlang Almudena Arcones Geschichten des Science-Fiction-Autors Isaac Asimov und hatte von da an einen klaren Plan für ihr Leben. „Ich war so begeistert, dass ich mich fortan mit Sternen beschäftigen wollte“, sagt Arcones. Und das tat sie. 22 Jahre später referiert die Astrophysikerin vor einem hochkarätigen Auditorium an der Technischen Universität Darmstadt über Supernova-Explosionen.

„Wir stehen vor einer neuen Ära“, sagt die in Madrid geborene Spanierin Almudena Arcones. Der geplante Teilchenbeschleuniger FAIR am GSI Helmholtzzentrum könne zusammen mit astrophysikalischen Beobachtungen und theoretischen Modellen ein zentrales Rätsel lösen, das Sterne umgibt.

„Wir wollen wissen, wie Sterne schwere Elemente wie Gold, Platin und Uran herstellen“, sagt Arcones. Forscher nehmen an, dass solche Elemente bei infernalischen Sternexplosionen, sogenannten Supernovae, und bei Kollisionen von Neutronensternen entstanden sind und immer noch entstehen. FAIR soll in einigen Jahren Teilchen mit solcher Wucht aufeinander schleudern, dass auf winzigstem Raum Bedingungen wie inmitten eines solchen Supernova-Infernos herrschen.

Dabei werden Atomkerne entstehen, die gewissermaßen Zwischenprodukte auf dem Weg zu Gold- oder Urankernen darstellen. Solche Atomkerne würden dann erstmals im Labor

erzeugt werden. Indem Forscher sie studieren, hoffen sie, den Syntheseprozess der schweren Elemente besser zu verstehen. „Bislang gibt es hier noch sehr viele Wissenslücken“, sagt Arcones.

### Sie spielt Sternexplosionen nach

Um diese zu schließen, spielt die Forscherin solche Sternexplosionen mit Computersimulationen nach. Die Ergebnisse sollen mit späteren Messungen am FAIR-Beschleuniger verglichen werden. Besonders interessiert sie sich für Schockwellen aus Neutrinos und deren Rolle für die Entstehung der Elemente.

Ab 2012 wird sie an der TU Darmstadt zu diesem Thema eine zehnköpfige Helmholtz-Nachwuchsgruppe leiten. Sie wurde vor Kurzem aus mehreren exzellenten Bewerbern dafür ausgewählt. Den Jungforschern ihres Teams werden für fünf Jahre 1,25 Millionen Euro zur Verfügung stehen. Gleichzeitig wird Arcones als

Juniorprofessorin an der TU Vorlesungen halten. Dass sie nach Darmstadt kommen wird, ist kein Zufall. Nach ihrem Physikstudium in Madrid, wo sie sich schon auf Astrophysik spezialisierte, promovierte Arcones am Max-Planck-Institut für Astrophysik in Garching bei München. Zurzeit erforscht sie als Feodor Lynen-Stipendiatin an der Universität Basel Supernova-Explosionen und die Entstehung schwerer Elemente.

### Nutzen auch für die Kernphysik

Für Arcones ist Darmstadt eine logische Fortsetzung ihrer Forscherlaufbahn: „Wir brauchen für unsere Arbeit nicht nur Expertise in Astrophysik, sondern auch in Kernphysik“, sagt die Wissenschaftlerin.

Darmstadt sei in der Kernphysik deutschlandweit führend und es gebe auch sehr kompetente Astrophysiker in der südhessischen Stadt. Arcones will mit ihrer Forschergruppe die Zusammenarbeit zwischen Kern- und Astrophysikern mit ihrer Expertise in Sachen Simulationen ergänzen.

In der ihr verbleibenden Freizeit will die verheiratete Wissenschaftlerin – ihr Mann lebt bereits in Darmstadt – ihrem Interesse für Geschichte nachgehen und alte Städte besuchen. Auch ins Kino geht sie gerne. Und eines hat sich seit 22 Jahren nicht geändert: Sie liest gerne Bücher.

Christian Meier

Der Autor ist promovierter Physiker und Wissenschaftsjournalist.

# Chirurgin der Atomkerne

Tetyana Galatyuk wird Physik-Juniorprofessorin an der TU

Bis zur Klasse neun wollte Tetyana Galatyuk Ärztin werden. Doch dann hat sie eine ganz andere Richtung eingeschlagen: Sie wurde Kernphysikerin. „Nun mache ich eine Art Chirurgie von Atomkernen“, sagt die Ukrainerin schmunzelnd. Dass sie mit ihrem Physikstudium an der Nationalen Universität in Kiew keine falsche Wahl getroffen hat, zeigt ihr Erfolg.

**Die heute 30-Jährige** wird 2012 eine Physik-Juniorprofessur an der TU Darmstadt antreten. Schon heute beteiligt sie sich am GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung an einem sehr ambitionierten Forschungsprojekt: dem Teilchendetektor HADES (High Acceptance Di-Electron Spectrometer). Als Jugendliche schraubte Galatyuk gerne an Radios und Fernsehgeräten. Heute optimiert sie die ungleich komplexere Elektronik von HADES.

Der Detektor registriert Teilchen, die bei Kollisionen von fast Lichtschnellen Gold-Ionen mit dünnen Goldfolien entstehen. Wegen der großen Geschwindigkeit der Geschosse verdichtet sich die Materie bei einem solchen Crash auf extreme Weise. Sie erhitzt sich auf eine Temperatur, die einhunderttausend Mal höher sei als das Innere der Sonne, sagt Galatyuk. „Es ist in etwa wie eine mikroskopische Supernova-Explosion“, ergänzt die Experimentalphysikerin. Bei derartigen Bedingungen ändern die Materiebausteine ihr Verhalten, so können etwa Protonen in ihre Bestandteile, sogenannte Quarks und Gluonen, zerfallen.

Die Forscher am HADES-Detektor erhoffen sich von derart ungewöhnlichen Phänomenen Erkenntnisse über den Aufbau der

Materie unter extremen Bedingungen wie etwa in hochverdichteten Neutronensternen, die schwerer sind als die Sonne und dabei nur einige Kilometer Durchmesser haben.

## Blick ins Innere des Feuerballs

Tetyana Galatyuk kümmert sich um eine wichtige Komponente des HADES-Detektors. In dem Feuerball der Teilchenkollision entstehen sehr viele Bruchstücke und neue Partikel, die durch das Spektrometer fliegen. „Es ist wie beim Karneval, wenn Bonbons ins Publikum geworfen werden“, sagt die Physikerin. Sie nutzt Eigenschaften des HADES-Detektors, um bestimmte, gewissermaßen sehr seltene und begehrte Bonbons aus dem bunten Angebot an Süßigkeiten aufzufangen, etwa wie ein Kind, das nur Gummibärchen mag und alles andere verschmäht.

Die Wissenschaftlerin Galatyuk interessiert sich allerdings für Paare von Elektronen und Positronen (Antiteilchen des Elektrons), die gleichzeitig entstehen und sich diametral vom Kollisionspunkt entfernen. „Sie entstehen in der frühen Phase der Teilchenexplor-

sion“, erklärt sie. Der Nachweis dieser Paare gestattet quasi einen Blick ins Innere des Feuerballs und somit neue Erkenntnisse über den mikroskopischen Aufbau dieser Materieformen.

Das Gerät, das Galatyuk entwickelt, funktioniert im Prinzip ähnlich wie eine bestimmte Art von Tomografen, mit denen in der Medizin das Innere von Patienten abgebildet wird. Insofern ist ihr Vergleich der Kernphysik mit der Chirurgie gar nicht so weit hergeholt. Ihre Kunst besteht darin, genau zu messen, welche zwei Teilchen den gleichen Ursprung haben und somit das gesuchte Teilchenpaar darstellen.

## Mädchen früh begeistern

Die Physikerin, deren Familie in der Ukraine lebt, will in Darmstadt aber mehr tun als forschen. Im Rahmen ihrer Juniorprofessur wird sie auch Vorlesungen an der TU Darmstadt halten. Auch für den Blick über den akademischen Tellerrand hinaus ist sie offen. „Ich würde auch hin und wieder an eine Schule gehen und dort versuchen, bei Schülern die Begeisterung für Physik zu wecken“, sagt sie.

Besonders im Blick hätte sie dabei junge Frauen. „Eigentlich sollten in den Schulen genauso viele Mädchen Physikleistungskurse wählen wie Jungs.“ In ihrer Freizeit versucht Tetyana Galatyuk bei aller Begeisterung ein wenig Abstand von ihrer Profession zu finden. Badminton, radeln und lesen erscheinen ihr hierfür die geeigneten Mittel.

Christian Meier

Der Autor ist promovierter Physiker und Wissenschaftsjournalist.



Bild: Gabriele Otto / GSI Helmholtzzentrum

Forscht am Teilchendetektor HADES: Tetyana Galatyuk.

# Die Bahn-Ingenieurin

Die Alumna Katharina Klemt-Albert im Porträt

Nach einer Bilderbuchkarriere bei der Deutschen Bahn AG ist Dr.-Ing. Katharina Klemt-Albert seit August 2011 Geschäftsführerin Deutschland, Technik und Produktion der DB International GmbH. Damit ist sie verantwortlich für 600 Beschäftigte. Die Mutter sorgt zudem für ihre elfjährige Tochter und nimmt sich Zeit zum Joggen und Tanzen. Details über eine Absolventin der TU Darmstadt.



Katharina Klemt-Albert

**Katharina Klemt-Albert promovierte** von 1996 bis 2001 mit Auszeichnung an der TU Darmstadt in Kooperation mit der Northwestern University, Evanston, USA. Der anschließende Übergang in die Wirtschaft als Mitarbeiterin Großprojekte für die Deutsche Bahn AG gelang reibungslos. „Ein großer Schritt besteht im Wechsel vom Fachlichen zum Management, meine Social Skills konnte ich jedoch übertragen“, so Klemt-Albert. Schon nach kurzer Zeit wurde sie mit Führungsaufgaben betraut. Schon 2007 wurde sie Bereichsleiterin, 2009 dann Leiterin des Regionalbereichs Ost der DB ProjektBau GmbH.

Mitarbeiter der Deutschen Bahn von Weiterbildungsangeboten wie dem Symposium zum proaktiven Vertragsmanagement in Zusammenarbeit mit der TU. Auch als Geschäftsführerin legt sie Wert auf fachlichen Austausch und persönlichen Kontakt. Nicht zuletzt ist es ihr wichtig, junge Ingenieurinnen und Ingenieure für eine Karriere in ihrem Unternehmen zu begeistern.

## Führen durch Argumentieren

An ihrem Beruf liebt Katharina Klemt-Albert, etwas bewegen zu können und über einen großen Entscheidungsspielraum zu verfügen. „Ich habe neue Herausforderungen immer geschätzt.“ Den naturgemäßen Autoritätsvorsprung eines großen, breitschultrigen Mannes gegenüber einer Frau macht Klemt-Albert stets mit Überzeugungskraft wett. „Ich führe anders“, erklärt sie, „ich argumentiere mehr.“

Man müsse sich seiner Rolle als Führungskraft bewusst sein, egal ob Mann oder Frau. Auch ihre kleine Tochter war dank Unterstützung im privaten und beruflichen Umfeld kein Hindernis für ihren Aufstieg. Die Karriere mit Kind war für sie kein einfacher Weg – aber einer, der sich unbedingt lohnt: „Ich habe sehr viel Freude und persönliche Befriedigung durch Job und Familie. Mir ist beides sehr wichtig.“

## Geteilte Elternzeit

Als problematisch nimmt Klemt-Albert die noch immer fehlende gesellschaftliche Akzeptanz berufstätiger Mütter wahr. Eine feste Frauenquote bewertet sie dennoch als zweischneidig. Insbesondere im Ingenieurbereich lasse sich eine Quote mangels geeigneter Frauen nicht vernünftig umsetzen. Gut findet Klemt-Albert die geteilte Elternzeit. Durch den zunehmenden Einsatz der Männer in Sachen Kinderbetreuung erfahre diese Aufgabe eine neue Akzeptanz. Und wenn auch mal die Männer losmüssen, um die Kinder abzuholen, verringert sich der Druck auf die Frauen deutlich. „Auf jeden Fall muss ein Umdenkungsprozess stattfinden“, so Klemt-Albert, „und beide Gesellschaftsmodelle müssen akzeptiert werden.“

Inken Bergenthum

## Barbara Albert führt Chemiker-Verband

Die TU-Professorin Barbara Albert wird ab 1. Januar 2012 Präsidentin der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh). Das beschloss kürzlich der GDCh-Vorstand. Albert, deren Amtszeit zwei Jahre beträgt, ist damit die erste Frau, die dem GDCh-Präsidium vorsteht.

Barbara Albert arbeitet seit 2005 am Eduard-Zintl-Institut für Anorganische und Physikalische Chemie der TU Darmstadt. Von 2007 bis 2011 war sie Dekanin des Fachbereichs Chemie. Albert gehört dem GDCh-Vorstand seit 2008 an, seit 2010 ist sie Vizepräsidentin der GDCh.

Als GDCh-Präsidentin möchte Albert vor allem die Nachwuchsförderung, die Chancengleichheit und die Zusammenarbeit von Hochschule und Industrie verbessern, die Chemie in der Öffentlichkeit sichtbarer machen, die gesellschaftliche Akzeptanz der Grundlagenforschung erhöhen und die Positionierung der GDCh zu Themen wie Rohstoffe, Materialien, Stoffkreisläufe und Energie intensivieren. Die Gesellschaft Deutscher Chemiker ist mit rund 30 000 Mitgliedern eine der größten chemiewissenschaftlichen Gesellschaften.

## Zwei Forscherinnen setzen Maßstäbe

Professorin Ruth Stock-Homburg vom Fachgebiet Marketing und Personalmanagement der TU Darmstadt und Dr.-Ing. Bettina Frohnappel, Leiterin einer Emmy Noether-Forschungsgruppe am Center of Smart Interfaces der TU Darmstadt, gelten als einflussreiche Trendsetterinnen der Zukunft und damit als zwei der „100 Frauen von morgen“.

„100 Frauen von morgen“ ist ein Projekt der von der Bundesregierung und Wirtschaftsunternehmen getragenen Initiative „Deutschland – Land der Ideen“. Sie stellt 100 Frauen vor, die Deutschlands Zukunft in verschiedenen Bereichen mit unterschiedlichen Ansatzpunkten nachhaltig beeinflussen.

## Ausgezeichnete Zucker-Forschung

Carolyn Bertozzi, Professorin an der Berkeley University of California, ist für ihre Forschungsarbeit im Zusammenhang mit Zuckerketten und deren Bedeutung in Zellen mit der „Emanuel-Merck-Vorlesung“ und dem damit verbundenen Preisgeld in Höhe von 10 000 Euro ausgezeichnet worden. Die Firma Merck KGaA und der Fachbereich Chemie der TU Darmstadt wählen alle zwei Jahre Persönlichkeiten aus, die besondere Leistungen in der chemischen und pharmazeutischen Forschung erbringen.

## Sie kann begeistern

Als Schlüssel für ihren raschen Aufstieg sieht die Bauingenieurin zwei entscheidende Faktoren: Da ist zum einen ihr grundlegendes technisches Verständnis durch ihre fachliche Heimat. Zum anderen – und das ist fast noch wichtiger – bringt sie die Fähigkeit mit, ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für ihre Projekte zu begeistern, sodass sie voll und ganz hinter ihr stehen.

Dies war entscheidend für sie, vom ersten Praktikum auf dem Bau über ihre Assistenzstätigkeit an der TU Darmstadt bis zu großen technischen Herausforderungen wie dem Umbau des Bahnhofs Ostkreuz, Europas größtem Nahverkehrsknoten, „unter dem rollenden Rad“. Mit jeder neuen Position wollten neue fachliche Themen erarbeitet und neue Kolleginnen und Kollegen überzeugt werden, operative und strategische Themen gemeinsam aufzugreifen.

Heute engagiert sich Katharina Klemt-Albert im Verein Deutscher Eisenbahningenieure als Beiratsmitglied. Zudem hält sie intensiven Kontakt zu Hochschulen, ist unter anderem Patin der Deutschen Bahn für die TU Berlin. An der TU Darmstadt stellte sie bei der Absolventenfeier des Fachbereichs 13 ihre Vita und ihre Projekte vor. Umgekehrt profitieren die Mitarbeiterinnen und

# Würdigung der ersten Diplomingenieurin

Fachbereich Material- und Geowissenschaften schreibt Jovanka-Bontschits-Preis aus

Der Jovanka-Bontschits-Preis, initiiert von den Gleichstellungsbeauftragten des Fachbereichs Materialwissenschaften und Geowissenschaften und ermöglicht aus Mitteln der Frauenförderung, wird 2012 erstmalig verliehen.

Der Jovanka-Bontschits-Preis trägt den Namen der Tochter eines serbischen Justizministers, die im Juli 1913 an der damaligen Technischen Hochschule Darmstadt ihr Studium abschloss und als erste Frau in Deutschland den Titel eines Diplomingenieurs trug. Sie ließ sich anschließend als Architektin in Belgrad nieder.

## Bewerbungsverfahren online

Der Preis für die beste Dissertation ist je Jahrgang mit 1000 Euro dotiert, der Preis für die beste Diplom- oder Masterarbeit je Jahrgang mit 500 Euro. Die Vergabekommission der Frauenfördermittel wählt aus den eingereichten Bewerbungen aus.

Im Rahmen einer Festveranstaltung werden die Verfasserinnen der ausgezeichneten Dissertationen in einem öffentlichen Vortrag Einblicke in ihr Forschungsthema geben. Bewerben können sich alle Studentinnen und wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen des Fachbereichs 11 der TU Darmstadt, die in den Jahren 2010 und 2011 ihr Studium oder ihre Promotion erfolgreich abgeschlossen haben. Die Bewerbung erfolgt im Onlineverfahren. Bewerbungsschluss ist der 1. März 2012.

Kontakt und Info: Margarete Schloßer, Telefon 06151 1670889

E-Mail: frauenbeauftragte@matgeo.tu-darmstadt.de

Bewerbung: [www.matgeo.tu-darmstadt.de/jovanka-bontschits-preis](http://www.matgeo.tu-darmstadt.de/jovanka-bontschits-preis)

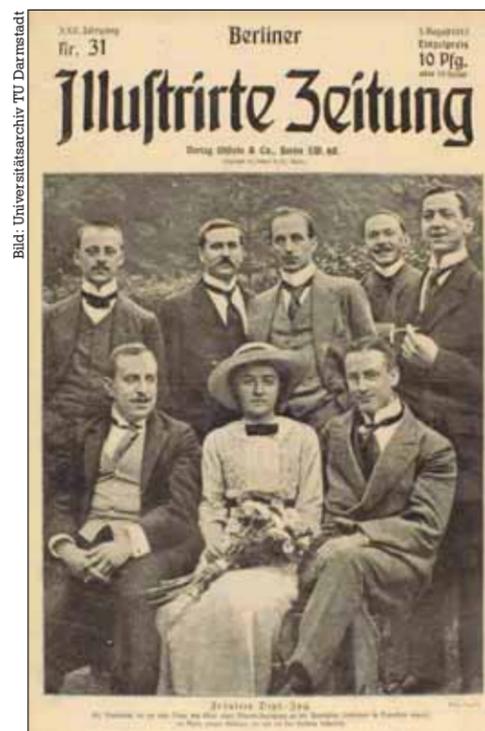
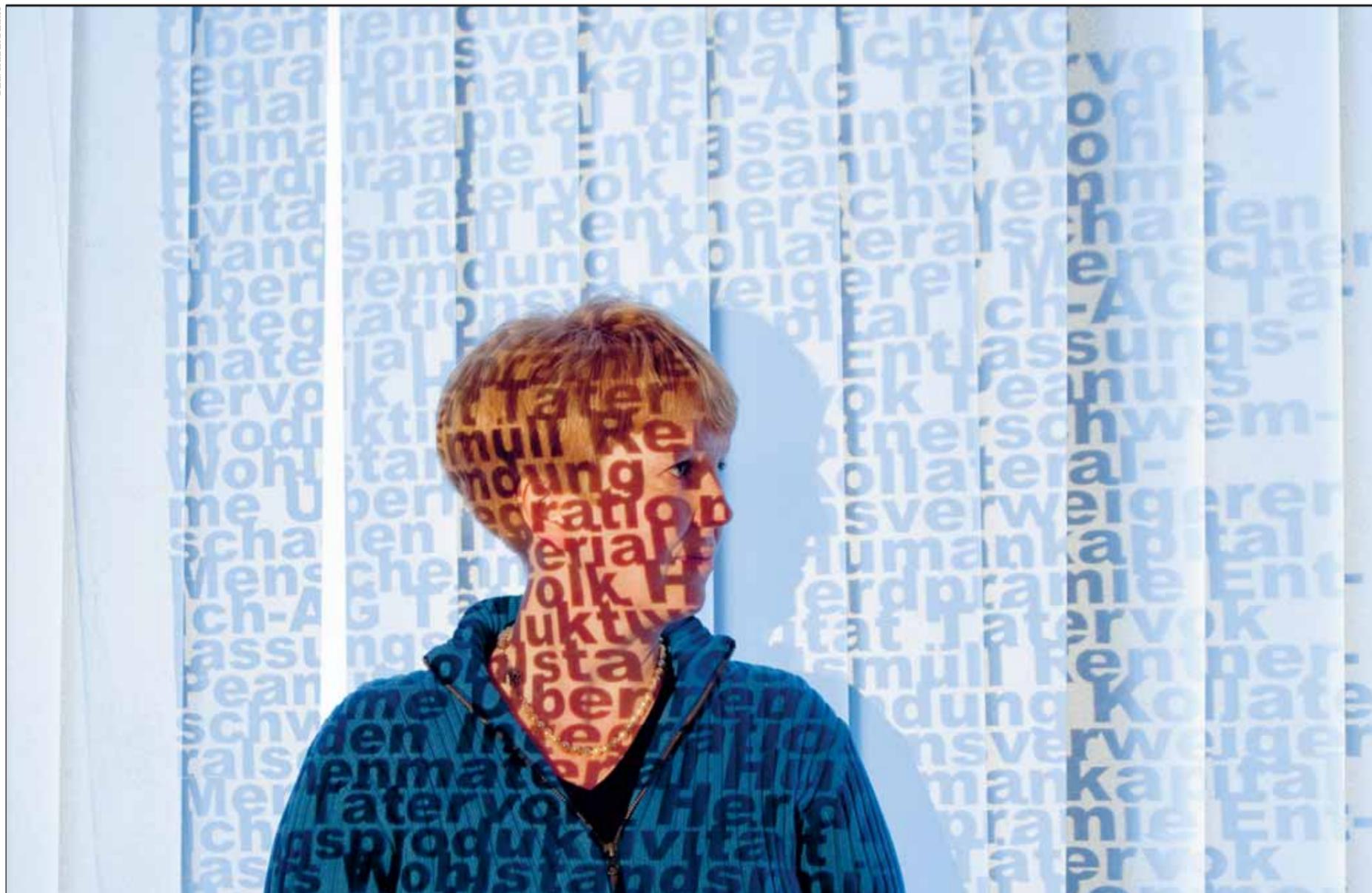


Bild: Universitätsarchiv TU Darmstadt

Titelträgerin: Diplomingenieurin Jovanka Bontschits.



Sprachsensibel zu sein ist ihr Beruf: Linguistikprofessorin Nina Janich.

## Die Sprachwissenschaftlerin

Wege und Umwege der Professorin Nina Janich zur „Unwort“-Juryvorsitzenden

„Sprachwächterin“ will sie nicht genannt werden. „Schützen, bewachen – das ist rückwärts-gewandt“, sagt Professorin Nina Janich, neue Sprecherin der Jury der „Sprachkritischen Aktion Unwort des Jahres“. Am 17. Januar 2012 wird sie das „Unwort“ 2011 bekannt geben.

**Anliegen der Unwort-Aktion** ist es, das Augenmerk auf einen bestimmten Sprachgebrauch im öffentlichen Kontext zu lenken, um so eine Sprachsensibilität zu schaffen. Ein Bewusstsein dafür, ob man mit bestimmten Wörtern beziehungsweise der Art, wie man sie gebraucht, andere verletzt, diskriminiert, etwas verschlei-ert oder Leute in die Irre führt.

### Mehr Achtsamkeit

Natürlich ist Janich, die seit 2004 Professorin für Germanistische Linguistik an der TU Darmstadt ist, gutes Deutsch wichtig, doch Stilistik oder Sprachverfall stehen nicht im Fokus der Unwort-Aktion. Janich, die sich auch in ihrer Forschung und Lehre mit Sprachkritik befasst, gibt sich nicht der Illusion hin, dass die als „Unwort“ deklarierten Wörter nicht mehr verwendet werden. „Manche dieser Wörter machen sogar regelrecht Karriere. Aber generell mehr Achtsamkeit zu erreichen, bei der Art, wie man spricht, das wäre schon super.“

### Der Ruf des Herzens

Die Sprachwissenschaftlerin, deren Vater Peter Janich, emeritierter Professor für Philosophie an der Universität Marburg, ist, begann zunächst ein Jurastudium, wie viele Germanistinnen, die „erst einmal etwas Vernünftiges“ studieren, dann aber doch dem Ruf ihres Herzens folgen. Da für sie der Beruf Lehrerin nicht infrage kam, schlug Janich mit den Fächern Germanistik, Publizistik und Geschichte an der Universität Mainz die Richtung Publizistik/Medien ein, um später beim Radio oder Fernsehen zu arbeiten.

Sie hat sich aber nicht einmal um einen entsprechenden Praktikumsplatz beworben.

Ausgerechnet in einer Syntaxvorlesung weckte Albrecht Greule, ihr späterer Doktor- und Habilitationsvater an der Universität Regensburg, ihr Interesse für Sprachwissenschaft. Im Gegensatz zur Literaturwissenschaft hatte Janich bei der Linguistik eher das Gefühl zu verstehen, was deren Absicht und Legitimation sei. Von da an waren die Weichen zu Janichs beruflicher Laufbahn gestellt, zu der sie selbst sagt: „Ich hatte einfach sehr viel Glück. Meine Mutter hat es mir schon immer gesagt und ich sage es meinen Leuten: Uni kann man nicht planen. Ich habe eigentlich studiert mit dem Plan, Hausfrau und Mutter zu werden.“

### Deutliche Aussprache erwünscht

Dreifache Mutter ist die 43-Jährige inzwischen, ist dabei aber nicht der Versuchung erlegen, nun Spracherwerbsforschung zu betreiben. Trotzdem ist es für sie spannend zu sehen, wie sich bestimmte Dinge, die sie wissenschaftlich über Sprachen weiß, unmittelbar im Spracherwerb ihrer drei Töchter niederschlagen. So wird das Phänomen ähnlich klingender Wörter deutlich, wenn sie ihrer Tochter erklärt, dass „Klausur“ nicht das ist, was man auf den Kuchen tut. „Das ist gut für die Sprecherziehung, man merkt, wenn man undeutlich spricht. Ich achte durch meinen Beruf generell mehr auf Sprache, aber ich analysiere nicht ständig alles.“

Judith Mathis

Die Autorin ist Masterstudentin im Fachbereich Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften der TU Darmstadt.

### Verletzende Worte

Die Aktion „Unwort des Jahres“ möchte auf öffentliche Formen des Sprachgebrauchs aufmerksam machen und dadurch das Sprachbewusstsein und die Sprachsensibilität in der Bevölkerung fördern. Sie lenkt daher den sprachkritischen Blick auf Wörter und Formulierungen in allen Feldern der öffentlichen Kommunikation, die gegen sachliche Angemessenheit oder Humanität verstoßen, zum Beispiel:

- weil sie gegen das Prinzip der Menschenwürde verstoßen,
- weil sie gegen Prinzipien der Demokratie verstoßen,
- weil sie einzelne gesellschaftliche Gruppen diskriminieren,
- weil sie euphemistisch, verschleiern oder gar irreführend sind.

Wesentlich ist, dass die Wörter und Formulierungen öffentlich geäußert wurden, eine gewisse Aktualität besitzen und der Äußerungskontext bekannt oder belegt ist. Die Anzahl der Unterstützer eines Vorschlags spielt dagegen im Unterschied zu den genannten inhaltlichen Kriterien keine Rolle. Die Aktion ist unabhängig von Parteien oder Institutionen. Die Jury besteht aus vier Sprachwissenschaftlern und einem Journalisten und wird jährlich wechselnd durch ein weiteres Mitglied aus dem Bereich des öffentlichen Kultur- und Medienbetriebs ergänzt, in diesem Jahr durch Dr. Heiner Geißler (Bundesminister a. D.).

### Die festen Jurymitglieder sind:

Prof. Dr. Nina Janich (Sprecherin), TU Darmstadt  
 Prof. Dr. Jürgen Schiewe, Universität Greifswald  
 Prof. Dr. Martin Wengeler, Universität Trier  
 Dr. Kersten Sven Roth, Universität Zürich  
 Stephan Hebel, Frankfurter Rundschau

Die Unwörter des Jahres seit 1991 im Überblick: [www.unwortdesjahres.net](http://www.unwortdesjahres.net)

# Blitzschlag in Form von Bits und Bytes

Forscher der TU Darmstadt berechnen die Folgen von Blitzschlägen am Computer

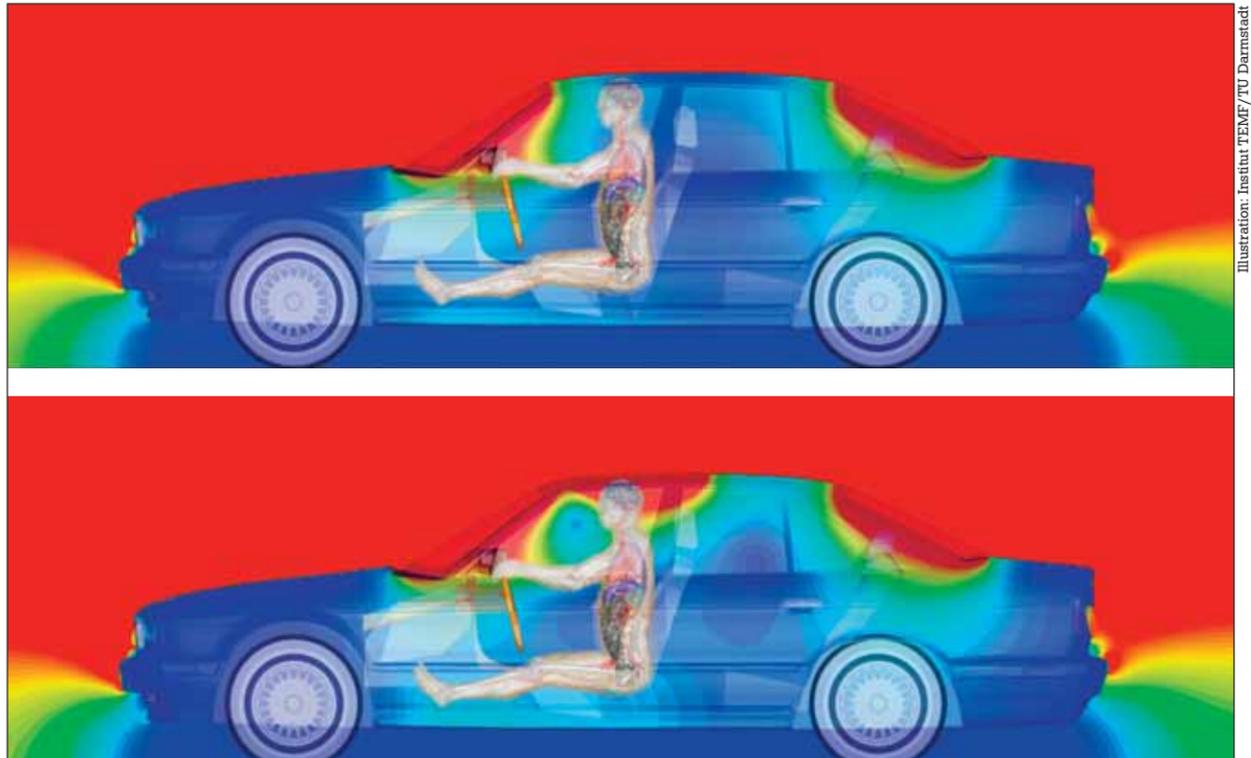
Unter Einsatz großer Rechnerkapazitäten simulieren Wissenschaftler der TU Darmstadt im Rahmen des Forschungsschwerpunkts Computational Engineering Blitzschläge am Computer. Ihr Ziel ist es, die Auswirkungen der Blitze auf Menschen und Maschinen besser zu verstehen und vorhersagen zu können.

**Das Szenario wirkt bedrohlich:** Ein Blitz schlägt elf Meter neben einem Spaziergänger in den Boden; ob er den Einschlag überleben wird, hängt nicht zuletzt davon ab, wie groß seine Schrittlänge ist. Aber zum Glück spielt sich die Szene nicht im Freien ab und der Wanderer ist kein echter Mensch, sondern ein Computermodell. Auch der Blitz existiert nur in Form von Bits und Bytes. Programmiert haben ihn Forscher um Professor Thomas Weiland und Professorin Irina Munteanu vom Institut für die Theorie Elektromagnetischer Felder (TEMF) der TU Darmstadt. „Wir wollen in Menschen hineinschauen, in deren Nähe ein Blitz einschlägt“, sagt Munteanu.

Weil es unmöglich sei, den Strom zu messen, der durch einen Menschen fließt, könne nur ein Computermodell Aufschluss darüber liefern, welchem Stromfluss etwa sein Herz ausgesetzt ist, wenn neben ihm der Blitz einschlägt. Außerdem simulieren die Forscher Blitze, die in ein voll besetztes Flugzeug oder in ein Auto mit Schiebedach einschlagen. Dabei zeigte sich beispielsweise, dass im Kopfbereich des Fahrers eine deutlich höhere Feldstärke auftritt als bei einem Auto mit einem herkömmlichen Dach aus Blech.

## Hunderte von Billionen Zahlenwerte

Die Methoden, die das Team um Weiland entwickeln, sind für Ingenieure hochinteressant. „Sie können sie beispielsweise nutzen, um Erdungsanlagen zu optimieren“, sagt Munteanu. Denn diese müssten bei genauer Kenntnis der Stromflüsse nicht mehr



Wenn es blitzt, besser ohne Schiebedach: Das verringert das elektromagnetische Feld.

überdimensioniert werden. Außerdem könnten die Simulationen helfen, die Bordelektronik von Flugzeugen wirksam vor einem Blitzeinschlag abzuschirmen.

Auch andere Quellen von elektromagnetischen Feldern kann das Team um Weiland prinzipiell simulieren, etwa Handystrahlung im Flugzeug. „Würde man deren Stärke präzise kennen, könnte man das Cockpit wirkungsvoll abschirmen“, so Munteanu. Die Ingenieurin glaubt, dass die Simulationen Entwicklungsprozesse beschleunigen können. „Der Computer kann zwar Messungen

nicht vollständig ersetzen“, sagt Munteanu. „Aber durch Simulationen spart man sich den Bau vieler Prototypen, die sich nach Messungen als ungeeignet entpuppen würden“, so die Forscherin. Das bedeute das Einsparen von Zeit und Geld. Christian Meier

Der Autor ist promovierter Physiker und Wissenschaftsjournalist.

Lesen Sie den gesamten Artikel im Web unter: [www.tu-darmstadt.de/vorbeischaue/aktuell/archiv\\_2/neuesausdertueinzelansicht\\_39553.de.jsp](http://www.tu-darmstadt.de/vorbeischaue/aktuell/archiv_2/neuesausdertueinzelansicht_39553.de.jsp)

## Geteiltes Urteil

Urteile deutscher Arbeitsgerichte hängen von der Konjunktur ab

Urteile deutscher Arbeitsgerichte sind abhängig von der wirtschaftlichen Lage der jeweiligen Region: Je geringer die Arbeitslosigkeit am Standort des Gerichts, desto wahrscheinlicher ist eine Entscheidung gegen den Arbeitnehmer. Das ergab eine Studie des Wirtschaftswissenschaftlers Michael Neugart von der TU Darmstadt.

„Unsere Ergebnisse weisen darauf hin, dass Arbeitsrichter das Schutzbedürfnis von Arbeitnehmern je niedriger bewerten, desto besser die wirtschaftliche Situation in der Region ist – und umgekehrt“, sagt Professor Dr. Michael Neugart vom Fachgebiet für Finanzwissenschaft und Wirtschaftspolitik.

Neugart und Koautor Helge Berger von der FU Berlin berechneten im Rahmen einer ökonometrischen Studie den Einfluss verschiedener Faktoren auf die Entscheidungen deutscher Arbeitsrichter. Dabei stellten sie weiterhin fest, dass die Richter dazu tendieren, zugunsten klagender Arbeitnehmer mit Kindern zu entscheiden, während das Alter, die Dauer der Betriebszugehörigkeit, der Familienstand oder das Geschlecht einen deutlich geringeren Einfluss auf

die Erfolgsaussichten einer Klage hatten. Allerdings profitierten in den untersuchten Fällen klagende Frauen von mehrheitlich weiblich besetzten Kammern, klagende Männer von mehrheitlich männlich besetzten Kammern. Ebenso erhöhten sich die Chancen gekündigter Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, ihren Arbeitsrechtsprozess zu gewinnen, wenn sie von einem Gewerkschaftsanwalt vor Gericht vertreten wurden.

## Hervorragende Datenbasis

Für ihre Studie haben Neugart und Berger insgesamt 221 Arbeitsrechtsprozesse ausgewertet, die zwischen August 2003 und September 2006 an 33 Arbeitsgerichten in zwölf Bundesländern entschieden worden waren.

Da in allen untersuchten Fällen den klagenden Arbeitnehmern von einer großen Elektronikhandelskette betriebsbedingt gekündigt worden war und die Elektronikhandelskette zudem in allen Prozessen von derselben Anwaltskanzlei vertreten wurde, stellen die Fälle eine hervorragende Datenbasis für eine vergleichende Studie dar.



Unausgewogen: Konjunktur beeinflusst Gerichtsurteile.

Professor Dr. Michael Neugart

## Bookmark

### Ausgehtipps

Langeweile? Zeit für andere Gedanken? Wir haben da was im Angebot.

### Vorträge

Evenari Ringvorlesung – Jüdisches Leben in Deutschland nach Auschwitz

Darmstädter Residenzschloss, Gebäude S 3 | 13, Marktplatz 15, Hörsaal 36, jeweils 18 Uhr

19. Dezember: Die jüdischen Gemeinden in Deutschland 1945 bis heute, Moritz Neumann, Jüdische Gemeinde Darmstadt

9. Januar: Jüdische Geschichte und deutsche Geschichtswissenschaft – Annäherungen nach 1945, Prof. Dr. Johannes Heil, Heidelberg

16. Januar: Mentalitätsgeschichte in Israel, Dr. Sylke Tempel, Berlin

23. Januar: Wissenschaftsbetrieb – Jüdische Studien im Nachkriegsdeutschland, Prof. Dr. Hanna Liss, Heidelberg

19. Kolloquium Luftverkehr

Hessisches Staatsarchiv Darmstadt, Gebäude S4 | 01, Karolinenplatz 3, Vortragssaal, 18 Uhr

18. Januar: An- und Abflugverfahren – Sicherheit, Kapazität und Umwelt, Ralph Riedle, DFS Deutsche Flugsicherung GmbH

25. Januar: Ausbau Flughafen München – Fit für die Zukunft, Burkhard Feuge, Deutsche Lufthansa AG

Vortrag im Botanischen Garten der TU Darmstadt

15. Dezember, ab 19.30 Uhr: „Mehr als Holz!“ Die Bedeutung der Wälder für den Menschen, Dr. Ralf Omlor, Mainz  
Ort: Gebäude B2 | 03, Schnittspahnstraße 10, Raum 109

## ... ausgerechnet!

# 7

Ausgaben dieser Zeitung wird es auch im Jahr 2012 geben. Am 6. Februar erscheint die erste „Neue“ des Jahrgangs. Alle weiteren Erscheinungstermine der hoch<sup>3</sup> unter: [www.tu-darmstadt.de/vorbeischaue/publikationen/hoch3/redaktionstermine/hoch3\\_redaktionstermine.de.jsp](http://www.tu-darmstadt.de/vorbeischaue/publikationen/hoch3/redaktionstermine/hoch3_redaktionstermine.de.jsp)

# Gesamtnote sehr gut

Stiftung Warentest zeichnet Fernlehrgang im Fachbereich Architektur aus

Der exklusiv zum Titel „Energieberater TU Darmstadt“ führende Fernlehrgang an der TU Darmstadt hat die kritische Prüfung durch Stiftung Warentest mit Besturteil bestanden.

Der **Zertifikatsfernlehrgang** „Wohngebäude im Bestand“ erhielt von der Stiftung Warentest in ihrem „Spezial Karriere 2012“ eine Auszeichnung mit bester Bewertung. Bei der Prüfung von zehn Lehrgängen wurde dem vom Fachbereich Architektur, Fachgebiet Entwerfen und Energieeffizientes Bauen, Professor Manfred Hegger, mit der EW Medien und Kongresse GmbH angebotenen Kurs als einzigem eine hohe Qualität aller Kriterien (Lehrmaterial, Vermittlung und Praxisnähe der Inhalte) bescheinigt. Getestet wurden Präsenz- und Fernlehrgänge der Architekten- und Handwerkskammern, des TÜV Süd, des Öko-Zentrum NRW und weiterer Anbieter.

Ziel des webbasierten Trainings ist, die nach der Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 für die Erstellung von Energieausweisen berechtigten Planer und Fachkräfte der Energiebranche für die entsprechenden Aufgaben zu

qualifizieren. Die Anmeldung und die Teilnahme an den Kursen sind jederzeit möglich. Einzige Präsenzveranstaltung ist die Abschlussklausur. Sie findet einmal pro Quartal in Darmstadt statt. Bisher haben insgesamt 186 Absolventen die schriftliche Prüfung für Wohngebäude bestanden, elf die für Nichtwohngebäude. Die Fernlehrgänge sind von der Staatlichen Zentralstelle für Fernunterricht (ZFU) zugelassen und führen exklusiv zu einem Zertifikat mit dem Titel „Energieberater TU Darmstadt“.

### Hilfreich im Beruf

Zu den erfolgreichen Absolventen dürfen sich ab sofort auch die elf Teilnehmer des jüngsten Zertifikatslehrgangs „Wohngebäude im Bestand“ zählen. Sie bestanden die schriftliche Abschlussprüfung am 22. Oktober. Dies ergab jetzt die Auswertung der entsprechenden Unterlagen durch die hessische Universität. „Mit der fundierten, praxisnahen und gut betreuten Fortbildung erweitern wir unser Tätigkeitsspektrum – ohne Ausfallzeiten im Büro“, stellen die Absolventen zufrieden fest. „Außerdem können wir uns durch das Zertifikat von den vielen Angeboten am Markt abheben, zumal Energieberater selbst keine geschützte Berufsbezeichnung ist.“

Info: [www.energieberater-ausbildung.de](http://www.energieberater-ausbildung.de)

# Postgeheimnis

Forscher der TU Darmstadt erleichtern Sicherheit im täglichen E-Mail-Verkehr

Mit der Erweiterung „CryptoBird“ können Nutzer des verbreiteten E-Mail-Programms Thunderbird künftig auch verschlüsselte E-Mails durchsuchen. Wissenschaftler der TU Darmstadt bieten die am LOEWE-Zentrum Center for Advanced Security Research Darmstadt (CASED) entwickelte neue Software kostenlos als Download an.

Durch **Onlinedienste** für die Verwaltung von E-Mails können Daten überall abgerufen und unkompliziert geteilt werden. Die komfortable und effiziente Handhabung lässt dabei leicht vergessen, dass unverschlüsselte E-Mails relativ einfach mitgelesen oder verändert werden können. Obwohl praktisch jedes moderne E-Mail-Programm Verschlüsselung anbietet, setzen nur wenige Nutzer und Unternehmen sie bisher ein. Einen Grund vermutet der Darmstädter Informatiker Dr. Alexander Wiesmaier in der eingeschränkten Funktionalität: „Ich nutze Thunderbird als Mailprogramm, um mich mit meiner Arbeitsgruppe zu koordinieren. Dabei hat mich immer geärgert, dass ich verschlüsselte E-Mails nicht durchsuchen kann.“ Wiesmaier konnte schnell eine Gruppe von Informatikstudenten für die Aufgabenstellung begeistern: Im Rahmen mehrerer Praktika entwickelten Jurlind Budurushi, Christian Fritz, Franziskus Kiefer, Christian Kirschner und Maik Thöner das Add-on CryptoBird in der Arbeitsgruppe von Professor Johannes Buchmann.

Auch Student Franziskus Kiefer sieht in der einfachen Bedienung den größten Vorteil: „Uns war wichtig, dass sich CryptoBird nahtlos in die gewohnte Benutzeroberfläche integriert, damit die Verschlüsselung beim Arbeiten kaum auffällt. Jetzt ergänzen wir noch weitere Funktionalitäten, wie zum Beispiel das Anlegen und Durchsuchen verschlüsselter Kalendereinträge. Die erweiterte Version ist dann bald als Update verfügbar.“

Die Forscher hoffen, dass interessierte Programmierer und Programmierinnen CryptoBird im Open Source-Projekt fortführen und für weitere E-Mail-Clients wie Outlook, Evolution und Apple Mail sowie für mobile Plattformen anpassen.

Anne Grauenhorst

Projekthomepage für Download und Weiterentwicklung (im Aufbau) sowie Demonstration und wissenschaftlicher Hintergrund: <https://code.google.com/p/cryptobird/>

# Sportler des TU Golf-Zentrums beenden eine erfolgreiche Saison

Mit dem ersten 9-Loch-Golfturnier im November 2011 verabschiedete sich das Golfzentrum der Technischen Universität Darmstadt in die Winterpause. Achim Koch, Leiter des Golfzentrums, blickt zufrieden auf die vergangenen Monate zurück. Er freut sich über die sportlichen Erfolge der Darmstädter Golfer bei nationalen und internationalen Hochschulmeisterschaften und darüber, dass immer mehr Studierende der TU Darmstadt die vielfältigen Kursangebote wahrnehmen.

Der Rückblick auf die abgelaufene Saison kann sich wirklich sehen lassen: Torsten Heydt, Student der TU Darmstadt, sicherte sich einen guten zweiten Platz bei den Deutschen Hochschulmeisterschaften, die in Darmstadt ausgetragen wurden. Nils Tank, David Meyer, Sören Schlichting und Chole-Soon Choe, die Mannschaft der WG Darmstadt, nutzte ebenfalls den Heimvorteil und holte sich den Titel bei den Deutschen Hochschulmeisterschaften. Bei den Europäischen Hochschulmeisterschaften in Slowenien erreichte das Team einen hervorragenden vierten Platz.

Durch neue Kursangebote konnte die Nutzung der Golfanlage durch Darmstädter Studierende erneut erhöht werden. Sehr gut angenommen wur-

den hierbei die in 2011 neu eingeführten Kompaktkurse für Anfänger und Fortgeschrittene und das sogenannte „Studigolfen“. Durch die Eröffnung des neuen 5-Loch-Kurzplatzes wurde den Hochschulmitgliedern der TU Darmstadt und den Freunden des Golfsports in 2011 die Möglichkeit geboten, nahezu alle Spielsituationen zu simulieren und sich somit neuen Herausforderungen zu stellen.

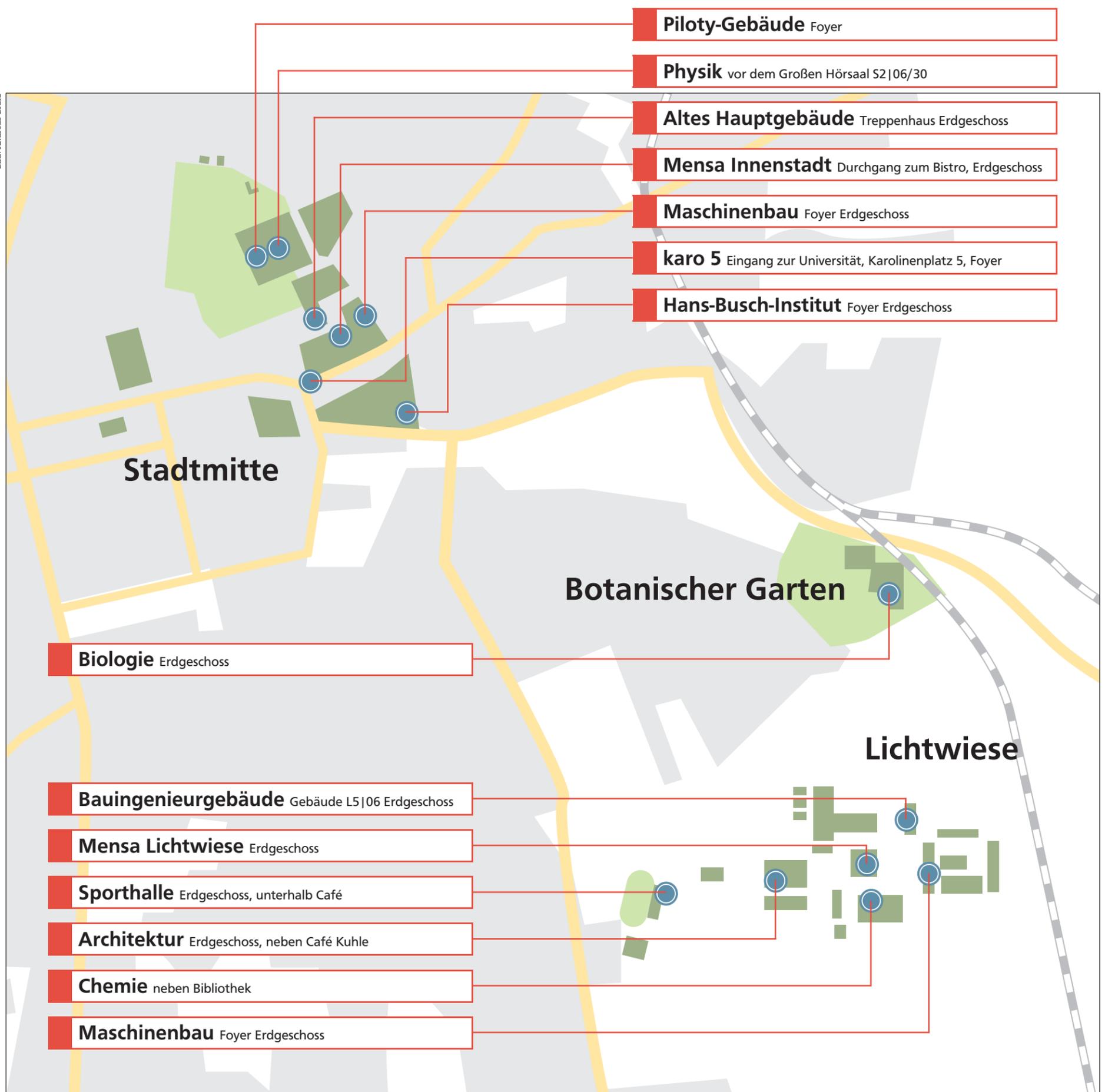
Für das kommende Jahr wird die Nutzung des neuen 5-Loch-Kurzplatzes in das Kursprogramm des Hochschulsports eingepflegt, um das Angebot für die Golfer weiter auszubauen. Außerdem wird im Sommer und im Herbst 2012 die „TU-Golf-Tour“, eine neue regelmäßige Turnierserie, durchgeführt. Die Turnierergebnisse sind von den Partnern des Golfzentrums als HCP-wirksame Turniere bis HCP 36 anerkannt. Mit der Verlegung von zwei Grüns im nächsten Jahr sollen größere Abschlaglängen erreicht und die Übungsmöglichkeiten für die Golfer weiter verbessert werden.

Die Golfsaison 2012 startet, abhängig von den Wetterverhältnissen, voraussichtlich Mitte Februar 2012. Der genaue Termin wird auf der Internetseite des Unisport-Zentrums ([www.usz.tu-darmstadt.de](http://www.usz.tu-darmstadt.de)) bekannt gegeben.

## Hier gibt es die hoch<sup>3</sup>

Auf dem gesamten Campus können Informationshungrige gerne zugreifen

Selbstverständlich kann man die hoch<sup>3</sup> auch im Web lesen oder sich per Newsletter über das Erscheinen der aktuellen Ausgabe informieren lassen. Aber Papier hat eben speziellen Charme. Wer Hintergründe und Schwerpunkte schwarz auf weiß in der Hand haben will, kommt am gedruckten Exemplar nicht vorbei. Die hoch<sup>3</sup> gibt es überall auf dem Campus. Da heißt es zugreifen.



# Gestärkte Autonomie

Was Professorin Dr. Heidi Wunderli-Allenspach, Vorsitzende des Hochschulrats, über Ratgeber- und Kontrollfunktionen denkt

Sie ist Rektorin der ETH Zürich. Ihr Blick von außen auf die Wissenschaftslandschaft in Deutschland wird als durchaus hilfreich und wohltuend empfunden. Professorin Dr. Heidi Wunderli-Allenspach, die Vorsitzende des Hochschulrats der TU Darmstadt, erläutert, wie das Expertengremium die Universität unterstützt und welches Selbst- und Rollenverständnis es für sich beansprucht.



Professorin Dr. Heidi Wunderli-Allenspach

**Frau Professorin Wunderli-Allenspach, Sie haben als Vorsitzende des Hochschulrats gemeinsam mit dem Präsidenten der TU Darmstadt am 1. Juni vor dem Hessischen Landtag über die Entwicklung der Universität in den zurückliegenden zwölf Monaten berichtet. Dieser regelmäßige Dialog mit den Parlamentariern ist im Autonomiegesetz für die TU verankert. Welche Kernthemen haben Sie aufgegriffen, welche Eindrücke haben Sie aus dem Landtag mitgenommen?**

Der gemeinsame Bericht vor dem Landtag wurde äußerst positiv aufgenommen und bot die Möglichkeit zur konstruktiven Diskussion. Der Präsident berichtete und ich als Vorsitzende des Hochschulrats unterstützte die Anliegen der TU Darmstadt. Von besonderem Interesse waren die steigenden Studierendenzahlen. Wir betonten, dass wir die große Nachfrage insbesondere bei den MINT-Fächern als Chance für Hessen sehen, dem gravierenden Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Wir hielten jedoch fest, dass an der Qualität der Lehre keine Abstriche gemacht werden dürfen. Ein weiteres Schwerpunktthema bei dem diesjährigen Bericht war das LOEWE-Programm. Bei diesem Thema habe ich auch mit dem Blick einer Externen darauf hingewiesen, wie wichtig diese Initiative ist, um exzellente Forschung an den hessischen Hochschulen und insbesondere an der TU Darmstadt, der einzigen Technischen Universität in Hessen, zu stärken. Der gemeinsame Bericht war ein klarer Beweis dafür, dass die Autonomie von der Universität gelebt und vom Hochschulrat mitgetragen wird.

**Die TU Darmstadt macht in Gesprächen mit der Politik um die Grundfinanzierung immer wieder deutlich, dass sie aufgrund ihres ingenieur- und naturwissenschaftlichen Profils im Vergleich der hessischen Universitäten vor besonderen Herausforderungen steht. Die vom Land bereitgestellte Pauschale je Student/Studentin (der sogenannte Clusterpreis) ist für die TU Darmstadt in vielen experimentellen Fächern nicht ausreichend. Wie engagiert sich der Hochschulrat in diesem Thema?**

Die vom Land für die Berechnung der Landesmittel der Universi-

täten zugrunde gelegten Pauschalen für die Studierenden sind insbesondere für die Ingenieurstudiengänge und die experimentellen Naturwissenschaften deutlich zu niedrig. Das zeigt sowohl ein nationaler als auch ein internationaler Vergleich. Wir unterstützen das Präsidium gegenüber dem Ministerium bei seinen Bestrebungen, hier eine grundlegende Verbesserung zu erreichen, und führen hierzu auf unterschiedlichen Ebenen Gespräche. In unseren unterschiedlichen Funktionen bringen wir dieses Thema immer wieder vor und erwarten uns dadurch langfristig und nachhaltig ein angemessenes Budget.

**Die TU Darmstadt hat im Rahmen ihrer Eigenverantwortung und Selbstständigkeit handlungsfähige Entscheidungsstrukturen etabliert. Sie balanciert ihre Kompetenzen in einem Beziehungsgefüge zwischen Präsidium, Hochschulrat, Universitätsversammlung und Senat aus. Wo sehen Sie als Hochschulrats-Vorsitzende Spannungen, wo Chancen für eine Weiterentwicklung?**

Die Autonomie hat der Universität große Möglichkeiten eröffnet, die sie in den vergangenen Jahren gut genutzt hat. Das Ministerium hat mit den neuen Rahmenbedingungen viel Verantwortung an die Universität abgegeben. Zu diesen Rahmenbedingungen gehört, dass einem externen Gremium, dem Hochschulrat, Aufsichts- und Kontrollfunktionen übertragen werden. Dies stärkt die Autonomie. Natürlich braucht es etwas Zeit, bis sich die Zusammenarbeit eingependelt hat. Das zeigt sich jetzt am Beispiel der Grundordnung, deren Verabschiedung sich länger hinzieht als geplant war. Wir sind aber zuversichtlich, dass wir zu einer guten Einigung kommen, da es unser gemeinsames Ziel ist, die Universität zu stärken und ihre Entwicklung voranzutreiben.

**Der Hochschulrat hat ein wichtiges Mitspracherecht in Berufungsverfahren. Zuletzt hat er bei zwei Verfahren deutliche Bedenken angemeldet. Welche Kriterien im Qualitätsmanagement zur Gewinnung neuer Professorinnen und Professoren sind für den Hochschulrat maßgebend?**

Der Auftrag des Hochschulrats ist im Gesetz klar vorgegeben: Der Hochschulrat begleitet die Universitätsleitung bei strategischen Entscheidungen. Die wichtigsten Weichenstellungen einer Universität sind die Berufungen. Mit der Qualität der Professorinnen und Professoren steht und fällt die Qualität der Forschung und der Lehre. Hier können die Hochschulratsmitglieder, auch durch ihre Erfahrungen in exponierten Positionen, der Universität wichtige Ratgeber sein. Die Abwägung von inhaltlicher Ausrichtung und herausragenden Leistungen in Forschung und Lehre, die an internationalen Maßstäben gemessen werden, ist für uns das wichtigste Kriterium. Dabei muss sichergestellt werden, dass die Themengebiete zukunftsweisend sind.

**Der Hochschulrat hat in diesen Wochen eine ökonomische Studie angeregt, um die Wertschöpfung der TU Darmstadt für den Ballungsraum Frankfurt-Rhein-Main-Neckar zu erheben und die Bedeutung des „Wohlstandsmotors TU Darmstadt“ schwarz auf weiß zu dokumentieren. Warum diese Initiative?**

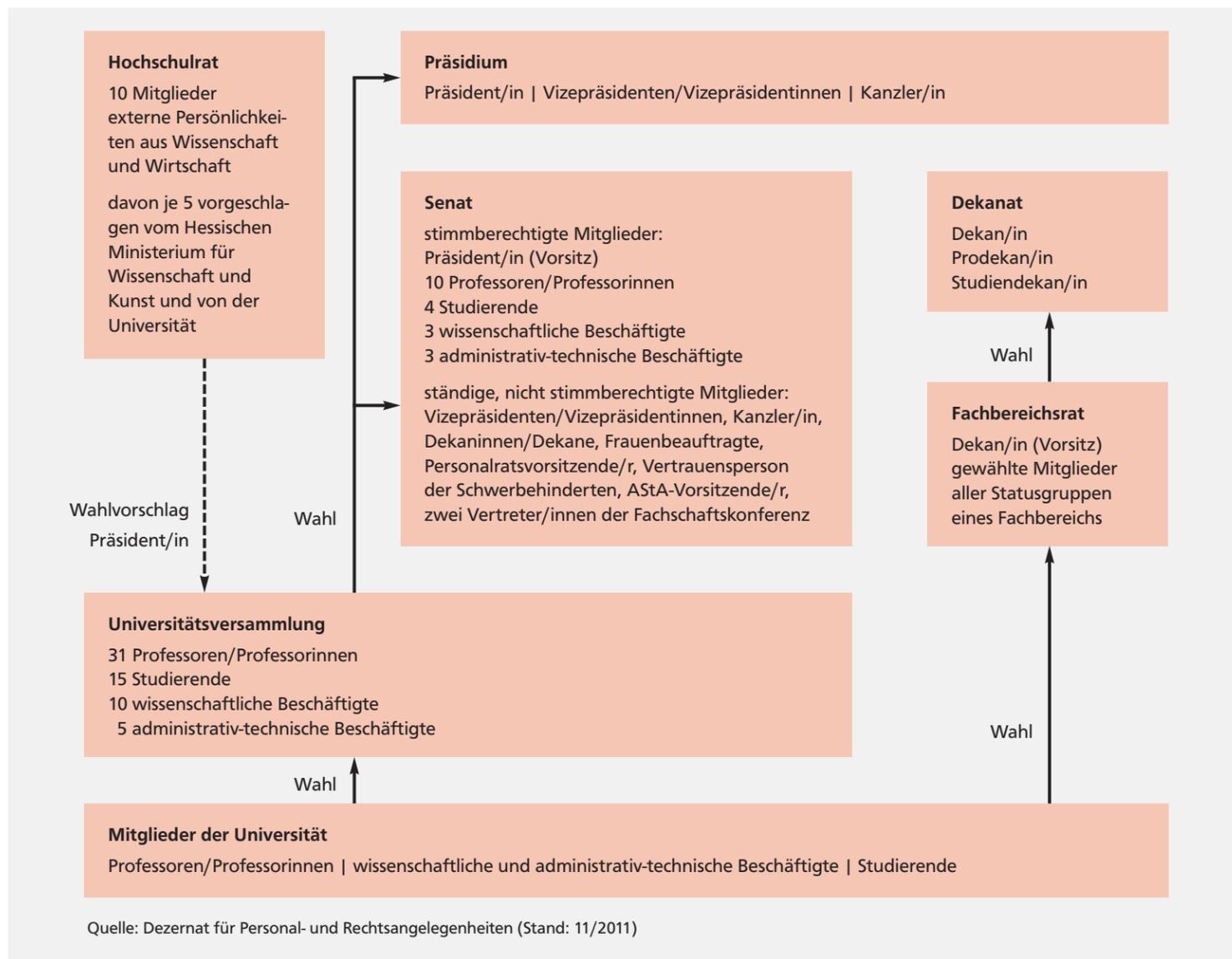
Wir haben im Hochschulrat den Eindruck gewonnen, dass die hessische Regierung die Alleinstellung der TU Darmstadt als einzige Technische Universität Hessens und die Leistung insbesondere in der Ingenieurausbildung nicht genug wahrnimmt; das zeigt sich beispielsweise in der Festlegung des Clusterpreises in den Ingenieurstudiengängen. Um Argumente für eine fruchtbare Auseinandersetzung auf höchster politischer Ebene zu sammeln und sie mit Zahlenmaterial zu untermauern, hat Herr Dr. Zinke, der auch Vorsitzender des Industriausschusses der IHK Darmstadt ist, im Hochschulrat angeregt, die IHK um die Erstellung einer Studie zu bitten. Zusammen mit einer Analyse, die die TU Darmstadt bereits früher in Auftrag gegeben hat, soll untersucht werden, welche ökonomische Bedeutung die TU Darmstadt mit ihren grundlagenbasierten Ingenieurwissenschaften für die Region Rhein-Main-Neckar hat. Wir rechnen bereits in den nächsten Monaten mit den ersten Ergebnissen, die für die weiteren Gespräche mit Politik und Wirtschaft zentrale Bedeutung haben werden.

Interview: Dr. Cornelia Seeberg und Jörg Feuck

# Ausbalanciert

## Das Organigramm der TU Darmstadt

Die Universität lenkt ihre Geschicke eigenverantwortlich in Form von legitimierten Gremien und Leitungsorganen. Wie Aufgaben und Kompetenzen zentral und dezentral verteilt sind, zeigt ein Blick auf das Organigramm der autonomen TU Darmstadt.



## Hochschulräte an Universitäten

### Kleine Geschichte eines neuen Gremiums

Hochschulräte haben längst ihren festen Platz in Hochschulen gefunden; je nach Bundesland gab es mehr oder weniger kontroverse Diskussionen um die Einführung und Kompetenzen dieser Expertengremien, die gleichermaßen beratende wie kontrollierende Funktionen ausüben.

Seit 1998 wurden flächendeckend an deutschen Universitäten Hochschulräte eingeführt. An der TU Darmstadt wurde das Gremium des Hochschulrats im Jahr 2001 eingerichtet und in seiner jetzigen Form auf der Basis des TU Darmstadt-Gesetzes von 2001, der Grundlage für die Autonomie der Universität, etabliert. Seine zehn Mitglieder sind von der hessischen Landesregierung bestellt – und vorab je zur Hälfte von der Universität und vom hessischen Wissenschaftsministerium benannt.

Die Aufgaben des Hochschulrats sind gesetzlich fixiert: Der Hochschulrat hat zu allen grundsätzlichen Angelegenheiten, insbesondere zur Hochschul-

entwicklung, Initiativrecht und übt eine Kontrollfunktion aus. Entwicklungsplanung, Satzungen, Zielvereinbarungen und Berufungen der Professor/innen bedürfen der Zustimmung des Hochschulrats. Er erstellt den Wahlvorschlag für die Wahl zur Präsidentin oder zum Präsidenten. So hat er Kontroll- und Steuerungsaufgaben des Ministeriums übernommen und unterstützt die Autonomie der TU Darmstadt.



Übersicht aller derzeitigen Mitglieder des Hochschulrats der TU Darmstadt mit biografischen Details: [www.intern.tu-darmstadt.de/gremien/hochschulrat\\_3/](http://www.intern.tu-darmstadt.de/gremien/hochschulrat_3/)

### Selbstverständnis des Hochschulrats

Der Hochschulrat der TU Darmstadt hat zu seinem Selbstverständnis am 27. Juni 2011 ein Positionspapier verabschiedet. Der Text im Wortlaut:

Das Selbstverständnis des Hochschulrats der TU Darmstadt erschließt sich unmittelbar aus den Rechten und Pflichten, die das Hessische Hochschulgesetz (HHG), das TUD-Gesetz sowie die Grundordnung der TU Darmstadt dem Hochschulrat zuweisen. Der Hochschulrat hat keine operativen Aufgaben und übernimmt insofern auch keine Haftung.

Der Hochschulrat gemäß HHG

- begleitet die Hochschule bei ihrer Entwicklung
- artikuliert Erwartungen der Berufswelt
- fördert Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse
- hat ein Initiativrecht zu grundsätzlichen Angelegenheiten
- wirkt bei Verteilung der Ressourcen mit
- wirkt bei Berufungsverfahren mit
- stimmt der Entwicklungsplanung der Hochschule zu
- gibt Empfehlungen (§ 42(2))
- nimmt Stellung (§ 42(3))
- wirkt mit bei der Bestellung des Präsidenten (§ 42(5))
- wirkt mit bei der Abwahl des Präsidenten (§ 39(7)).

Der Hochschulrat gemäß HHG

- übt Kontrollfunktionen aus
- Dies alles entspricht einer strategischen Beratungsfunktion mit Aufsichtskarakter.

Gemäß § 1 TUD-Gesetz hat die TU Darmstadt die Aufgabe, „... handlungsfähige Entscheidungsstrukturen sicherzustellen“.

Damit der Hochschulrat seinen Pflichten mit der gebotenen Systematik und Priorisierung nachkommen kann, erstellt das Präsidium einen auf das Jahr bezogenen Vorschlag für die Behandlung regelmäßig anstehender Aufgaben in den Sitzungen in Form einer Standardtagesordnung.

Besondere Bedeutung haben dabei:

- Entwicklungsplanung inkl. Zielvereinbarung
- Berufungsverfahren („Vetorecht“)
- Einrichtung und Aufhebung von Studiengängen
- Innere Struktur
- Investitionsplanung
- Personalplanung
- Qualitätssicherung
- Risikomanagement
- Compliance

Der Hochschulrat pflegt eine enge und konstruktive Zusammenarbeit mit dem Ministerium. Dazu sucht er regelmäßig das Gespräch mit der Ministerin/dem Minister. Er schätzt die im Gesetz vorgesehene Präsenz eines hochrangigen Vertreters des Ministeriums auf seinen Sitzungen.

# Talente der ersten Generation

Eine Auswahl der im Jahr 2012 mit dem Deutschlandstipendium geförderten Studierenden

Die ersten 91 Deutschlandstipendien an der TU Darmstadt sind vergeben. Unternehmen, Stiftungen und Bundesregierung tragen gemeinsam zur finanziellen Unterstützung talentierter Studierender bei.

## Andreas Liess, 8. Semester Materialwissenschaft



Ich war Mitglied der Fachschaft meines Fachbereichs, aber momentan engagiere ich mich leider aus zeitlichen Gründen nicht ehrenamtlich. Aktuell finde ich mich auch in eine neue Sportart hinein und würde in einigen Jahren gerne ein Kindertraining übernehmen. Zurzeit finanziere ich mein Studium durch HiWi-Jobs und Unterstützung der Eltern. Vom Deutschlandstipendium habe

ich durch einen Freund erfahren. Beworben habe ich mich, da ich die Förderung durch einen Industriepartner ansprechend in Bezug auf spätere Berufsaussichten finde. Von meinem Förderer wünsche ich mir, falls ich dessen Aufgabenfeld interessant finde, mich einmal mit ihm über Berufsaussichten unterhalten zu können. Die monatlichen 300 Euro des Stipendiums möchte ich nutzen, um nicht auf einen HiWi-Job angewiesen zu sein. Dies ist insbesondere wichtig, da im nächsten Semester die Diplomarbeit ansteht.

## Moritz Hambach, 9. Semester Physik

Ich habe gerade meine Masterarbeit angefangen und betreue eine Übungsgruppe an der Uni. Die letzten Jahre habe ich mich außerdem als ERASMUS-Tutor um Austauschstudenten gekümmert. Das Deutschlandstipendium, von dem ich auf der Uni-Homepage erfahren habe, ist eine hilfreiche Unterstützung, da ich mich sonst hauptsächlich über BAföG und HiWi-Jobs finanziere. Die Kontakte zum persönlichen Förderer sind auch sehr interessant, um vielleicht über ein Praktikum einen Einblick in die Industrie zu bekommen.



HIER EINIGE TU-STIPENDIATEN  
IM SELBSTPÖRTRÄT.

## Mona Hernsdorf, 7. Semester Chemie

Ich bin ein Frischling im Masterstudiengang. Chemie ist mein Ding und frisst mich mit Haut und Haaren. Chemie verlangt die ganze Frau. So bleibt im Terminkalender nicht viel Platz für andere Dinge. Die wenige Zeit, die verbleibt, verbringe ich mit meinem Freund oder halte meinen Körper mit Tennis fit. Als „BAföGerin“ befindet man sich immer im Suchmodus nach neuen Finanzquellen. So bin ich zwangsläufig, auch durch Ansprache der Uni auf das Stipendium gestoßen. Leistung sollte gefördert werden. Wettstreit fördert nicht nur im Sport die Leistung. Nur sollten die Finanzquellen stärker sprudeln, damit mehr Studenten gefördert werden können. Von meinem Stipendiengabe erhoffe ich mir Kontakte – nicht nur zur chemischen Industrie, mit ihren Anforderungen an künftige Chemiker, Wissenschaft unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten in marktfähige Produkte zu transformieren.



Ich finanziere mein Studium über BAföG und Tätigkeiten in meinem Fachbereich, Betreuung von Praktika und Übungen. Das ist mir besonders wichtig, um Erfahrungen mit Menschen zu sammeln. Vor Gruppen zu agieren ist per se nicht so einfach und muss gelernt und geübt werden. Von dem Geld aus dem Stipendium werde ich mir das eine oder andere Fachbuch mehr leisten können. Zum anderen möchte ich etwas für meine kreative Seite tun. Ich interessiere mich für das Schreiben, für Buchprojekte und werde mir einen kostenpflichtigen Kurs Creative Writing gönnen. Momentan spukt die Idee eines Mathebuchs in meinem Gehirn herum, eines Mathebuchs für Mathefeinde, Matheskeptiker oder Mathe-resistente. Begeisterung für Mathe zu wecken, ist eine schwierige Sache, ich habe da aber so meine Ideen. Das Ganze lässt sich dann in den chemischen Bereich erweitern. Mal sehen!

### Kerstin Becker, 2. Semester (Master) Maschinenbau

Ich bin Mitglied im Team der konaktiva Darmstadt und Jugendwartin in der Abteilung Leichtathletik des TV 1863 Groß-Zimmern. Ich habe von dem Stipendium in den Nachrichten gelesen und über eine Freundin erfahren. Ich habe mich beworben, da mich das Konzept des Stipendiums überzeugt hat. Als Förderer treten der Staat und ein privates Unternehmen ein, mit dem ich gerne in Kontakt kommen möchte. Besonders wichtig ist mir, dass ich in Kontakt mit meinem Förderer komme, mein Förderunternehmen besser kennenlernen und einen Einblick in dessen Arbeitswelt bekomme. Außerdem ist der Kontakt zu anderen Stipendiaten wertvoll. Mein Studium finanzieren teilweise meine Eltern. Außerdem arbeite ich als Hilfswissenschaftlerin am Fachgebiet „Reaktive Strömungs- und Messtechnik“ des Fachbereichs Maschinenbau der TU Darmstadt. Da ich im kommenden Jahr meine Masterthesis beginnen werde, bleibt mir kaum Zeit zum Arbeiten an der Universität. Daher werde ich das Stipendium hierfür ersatzweise verwenden.



### Lisa Kleibusch, 5. Semester Maschinenbau



Außerhalb des Studiums engagiere ich mich in der Voltigierabteilung des Dieburger Reitclubs. Ich bin dort selbst aktive Voltigiererin, helfe bei der Trainingsleitung und kümmere mich um organisatorische Dinge. Ich hoffe, einen Einblick in das Unternehmen meines Förderers zu bekommen und Unterstützung zu erhalten, wenn ich welche benötige (etwa bei der Suche nach einer

Stelle für das Fachpraktikum). Mein Studium finanziere ich zurzeit durch die Mithilfe meiner Eltern. Die 300 Euro pro Monat möchte ich, soweit möglich, sparen und davon mein geplantes Auslandssemester oder Auslandsjahr während des Masterstudiums finanzieren.

### Daniel Degreif, 5. Semester Biomolecular Engineering

Neben dem Studium engagiere ich mich in der Fachschaft Biologie und bin Mitglied der „Junior GBM Darmstadt“. Vom Deutschlandstipendium habe ich in den Medien erfahren. Beworben habe ich mich, da ich die neuartige Vernetzung von Bund, privaten Stiftern und Studierenden als großartige Möglichkeit sehe. Schon während des Studiums ist es möglich, einen engen Kontakt zu potenziellen Arbeitgebern aufzubauen, Einblicke in die Arbeitswelt zu erhalten und durch Praktika fachspezifische und soziale Kompetenzen zu erweitern. Im Moment finanziere ich mein Studium durch Unterstützung meiner Eltern und Großeltern, die ich nun dank des Deutschlandstipendiums sehr entlasten kann.



### Sabine Zeidler, 5. Semester Biologie



Am Deutschlandstipendium hat mich besonders gereizt, dass es nicht nur um finanzielle Förderung geht, sondern dass man seinen Förderer, der passend zum Studiengang ausgewählt wird, auch persönlich kennenlernen. Ich erhoffe mir von der Förderung, dass sie mir den Einstieg ins spätere Berufsleben erleichtern kann. Es ist eine einmalige Gelegenheit, auf diesem Weg schon Kontakt zu

einem möglichen späteren Arbeitgeber zu bekommen. Bisher wird mein Studium ausschließlich von meinen Eltern finanziert, da ich kein BAföG erhalte. Das Stipendium soll hauptsächlich meine Eltern entlasten. Das ist mir sehr wichtig, denn ohne sie und ihre Unterstützung wären meine sehr guten Leistungen und damit auch die Förderung durch das Stipendium gar nicht möglich gewesen.



Mehr Porträts und weitere Infos unter:  
[www.tu-darmstadt.de/bildungsfonds](http://www.tu-darmstadt.de/bildungsfonds)



## Verliebt in Darmstadt

Es ist Sommer 2001. Eine Horde Erstsemester sitzt im Mathe-Vorkurs für Wirtschaftsingenieure, darunter Christina und Christian. Die beiden sitzen sich gegenüber, sind sich schnell sympathisch. Sie: bayerischer Mathe-Leistungskurs, er: hessischer Mathe-Grundkurs. „Sie hat mich beeindruckt“, sagt er. „Ich habe ihn in Grund und Boden gerechnet“, entgegnet sie schelmisch. Die beiden sehen sich hin und wieder in Vorlesungen und auf Partys, schreiben sich Mails. Ein halbes Jahr später, auf der Architekten-Party, werden Christina und Christian ein Paar.

Die beiden gehen gemeinsam durchs Studium, ohne ständig aneinanderzukleben. „Im Grundstudium hatte jeder seine eigenen Lerngruppen“, erzählt er. „Im Hauptstudium haben wir uns dann gemeinsam auf Prüfungen vorbereitet“, fügt sie an. Ergänzt haben sich Christina und Christian gut. Er: Praktiker, ausgebildeter Zimmerer, sucht immer nach der Anwendung. Sie: Theoretikerin, arbeitet sich euphorisch in die trockensten Themen ein.

Manchmal belastet das gemeinsame Studium die Beziehung, vor allem dann, wenn nicht beide durch eine Prüfung kommen. Zudem fühlt sich das Paar hin und wieder von den Kommilitonen beobachtet. Beide sind deshalb froh, heute verschiedene Arbeitgeber zu haben.

Neun Jahre nach ihrem Kennenlernen heiraten Christina und Christian. Sie will nur standesamtlich heiraten, er auch kirchlich. Einig sind sie sich darin, dass es keine schnulzige Klischee-Hochzeit werden soll. Sie seien nicht so die Romantiker, betonen Christina und Christian unisono. Sie aus dem Raum Nürnberg, er aus der Region um Eschwege – an der TU Darmstadt haben die beiden sich gesehen und gefunden. Die TU Darmstadt ist deshalb auf den Hochzeitsbildern verewigt.

Ein bisschen romantisch sind Liebesgeschichten eben immer. Nicole Vofß

## Ingenium fördert unter einem Dach

Die TU Darmstadt hat mit „Ingenium – Young Researchers at TU Darmstadt“ eine Institution gegründet, die den wissenschaftlichen Nachwuchs gezielt fördern und auf die akademische und außerakademische Karriere vorbereiten wird. Ingenium bietet zum einen ein Qualifikationsprogramm für Doktoranden und Postdocs an, das Kenntnisse vom Zeit- und Projektmanagement bis zu Lehr- und Führungskompetenzen vermittelt. Zum anderen fungiert Ingenium als erste Anlaufstelle für Doktoranden und Postdocs, die neu in Darmstadt sind.

Wissenschaftlicher Direktor von Ingenium ist TU-Professor Ralph Bruder (Fachbereich Maschinenbau).

# Eine Klasse für sich

Das Institut für Psychologie pflegt eine besondere Kultur unter den Studierenden



Ein Jahrgang, der an der TU Darmstadt zusammenwuchs: Psychologie-Absolventen feiern ihren Bachelorabschluss.

Das Darmstädter Institut für Psychologie ist relativ klein, aber gut vernetzt mit Fachbereichen wie Maschinenbau, Elektrotechnik oder Informatik. Die Lehrenden betonen, dass sie im Institut einen ungewöhnlich engen „Klassenverbund“ kultivieren. Joachim Vogt, Professor für Arbeits- und Ingenieurpsychologie, und Bachelor-Absolvent Tobias Weber erklären Beweggründe und Vorteile.

### Herr Professor Vogt, wollen Sie am Institut für Psychologie die alte Schulklassengemeinschaft wieder einführen?

Nein, darum geht es nicht. Das Motto mit dem Klassenverbund kam in der Rede zur Abschlussfeier für den zweiten Bachelor-Jahrgang 2007 auf, der fünfmal größer war als der erste. Darin fiel der Satz „Ihr seid (eine) große Klasse“. Der erste Jahrgang bestand aus zwölf Studierenden, die wie die „Wilden 13“ immer zusammen waren und sich gegenseitig zu höheren Leistungen stimuliert haben. Das wollten wir weiterführen. Es ist aber keine erzwungene, sondern eine freiwillige Gemeinschaft. Der Wunsch, auch gemeinsam abzuschließen, entsteht im Laufe der Zeit, denn wir legen am Institut besonderen Wert darauf, Gemeinschaftsgefühl und Leistungsorientierung zu fördern.

### Wie gelingt Ihnen das im hektischen Studienalltag?

Zum einen sind wir kein großes Institut. Selbst mit mittlerweile 69 Bachelor-Erstsemestern kennt man sich – sowohl die Studierenden untereinander als auch Studierende und Dozierende. Diesen Kontakt fördern wir mit regelmäßigen Veranstaltungen, wie zum Beispiel dem Tag der Psychologie – bis hin zur Abschlussfeier. Unser Ziel ist es, eine Art Corporate Identity zu schaffen. Wir organisieren zum Beispiel Bachelorhüte für die Absolventenfeier. Wir führen auch regelmäßig Lehrevaluationen durch, bei denen jeder Verbesserungsvorschläge machen kann. Und nicht zuletzt ist die Fachschaft sehr aktiv.

### Bedeutet die Gemeinschaft nicht auch Leistungsdruck? Wer nicht mitkommt, fällt entsprechend auf.

Zum einen ist Psychologie auch in Darmstadt zulassungsbeschränkt, nur wer eine Abiturnote von 1,3 oder besser hat, erhielt in diesem Jahr sofort einen Studienplatz. Das heißt, unsere Studierenden sind sehr leistungsstark und haben ohnehin das Ziel, ihr Studium in der Regelstudienzeit durchzuziehen. Und da

man sich kennt, ist es auch üblich, sich gegenseitig zu helfen, wenn jemand mal etwas nicht verstanden hat. Kooperation überwiegt die Konkurrenz. Das spiegelt sich auch in den Noten wider. Nur rund zehn Prozent eines Jahrgangs schaffen den Abschluss nicht in der Regelstudienzeit, eine sehr gute Quote im Vergleich zu anderen Fachbereichen beziehungsweise Psychologiestudiengängen. Allerdings müssen wir uns anstrengen, dieses Ergebnis zu halten, weil sich unser mathematisch-naturwissenschaftlich-technischer Schwerpunkt noch nicht überall herumgesprochen hat. Immer noch kommen Studierende mit falschen Erwartungen nach Darmstadt und brechen ab oder wechseln.

### Studieren Ihre Bachelor-Absolventen dann auch hier weiter?

Rund ein Drittel studiert direkt weiter. Manche legen aus persönlichen Gründen ein Jahr Pause ein, etwa weil sie eine Familie gegründet haben, ein Jahr ins Ausland gehen oder einen Job annehmen. Manche wechseln an einen Studienort mit anderem Schwerpunkt, insbesondere der klinischen Psychologie, mit dem Ziel, sich nach dem Master zum Psychotherapeuten ausbilden zu lassen. Übrigens kommt jeder dritte bis vierte Bachelor-Absolvent, der seinen Master an einer anderen Universität machen wollte, wieder zu uns zurück. Ich denke, das liegt daran, weil hier Lehre und Betreuung intensiver sind.

### Herr Weber, Sie haben den Bachelortitel in Psychologie. Was hatte Sie bewogen, Psychologie an einer Technischen Universität zu studieren?

Mich interessiert vor allem die Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie, die am hiesigen Institut schwerpunktmäßig angeboten wird. Zudem ist es ein interdisziplinärer Studiengang, bei dem wir mit anderen Fachbereichen an den unterschiedlichsten Projekten arbeiten, von der Supervision für Maschinenbauer bis hin zur Entwicklung von Beinprothesen.

### Hat Sie die enge Gemeinschaft vorangebracht?

Ein enger Klassenverband und eine relativ starke Verschulung sind ja eine Eigenheit des Bachelor-Master-Systems. Aber es stimmt, in Darmstadt haben wir eine besonders gut funktionierende Gemeinschaft. Durch das selbstständige Arbeiten bilden sich schnell Teams. Aufgrund der doch übersichtlichen Anzahl an Kommilitonen kennt man sich gut und unterstützt sich gegenseitig.

### Lief tatsächlich alles rund?

Natürlich gibt es, wie in anderen Studiengängen auch, mal Schwierigkeiten. Zum Beispiel hatten wir anfangs pro Modul teilweise zwei bis drei Prüfungen im Semester, oft sogar in den Ferien, wenn viele von uns Geld verdienen müssen, Praktika absolvieren oder auch einfach mal Urlaub machen wollten. Das haben wir an die Dozenten weitergegeben. Die Problematik ist weitgehend behoben.

Interview: Gerda Kneifel

# Die Gedankenfalle

Forscherinnen legen die Mechanismen offen, die Frauen von MINT-Studienfächern abhalten

Maschinenbau? Was für Jungs. Informatikstudium? Völlig unweiblich! Und Mathe? Nee, Mädchen sind doch stark in Fremdsprachen. Vorstellungen wie diese spuken in den Köpfen vieler Jugendlicher, Eltern, Lehrerinnen und Lehrer herum. Die Konsequenzen spürt auch die TU Darmstadt: Der Anteil von Frauen in MINT-Studiengängen ist ausbaufähig. Das Projekt G-MINT will das ändern – es setzt direkt bei den künftigen Lehrern an.

Der Buchstabe G steht für Gender, und „Verbesserung der Unterrichtsqualität in den MINT-Fächern“ heißt das Ziel des Projekts, das am Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik angesiedelt ist und sich an Studierende im Studiengang Lehramt an Gymnasien richtet. „Wir wollen ihre Sinne für einen geschlechtergerechten Unterricht schärfen“, erläutert Dr.-Ing. Karin Diegelmann, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt, das aus Mitteln zur Verbesserung der Qualität von Studium und Lehre (QSL) finanziert wird.

Diese Sensibilisierung erreichen Diegelmann und ihre Kolleginnen durch Seminare, die sie seit dem Wintersemester 2010/11 innerhalb des Wahlpflichtmoduls Genderforschung anbieten – zwei pro Semester, mit wechselnden Themen. So machen sich derzeit Studierende in den „Werkstattgesprächen“ mithilfe theoretischer Texte mit dem Gender-Thema vertraut; im Gespräch mit Lehrenden von Schule und Hochschule sowie Ausbildern an Studienseminaren diskutieren sie Fragestellungen zum sowie Ideen für einen geschlechtergerechten Unterricht. Bis sie schließlich eine Unterrichtsstunde planen sowie Methode und Inhalte an einer Darmstädter Schule erproben.

Eine zweites Seminar widmet sich der „Bedeutung der geschlechtlichen Biografie im Lehrendenberuf“: Die Studierenden reflektieren hier unter anderem, welche Ereignisse in ihrem Leben dazu beigetragen haben, dass sie sich gegen das eine, aber für das andere Studium entschieden haben. Häufig kommt es zum Beispiel vor, dass eine Abiturientin sich für die „softe“ MINT-Variante – Physik, Chemie oder Mathe auf Lehramt – entscheidet, weil ihr das Berufsbild klarer umrissen scheint als ein Job als Forscherin und weil sie die Vereinbarkeit mit dem Familienleben für höher hält.

Eine Mischung aus Nichtwissen und falschen Bildern mündet also oft in der Entscheidung gegen ein MINT-Studium – die die Studierenden zudem für eine individuelle halten. „Wir aber machen ihnen klar, dass es gesellschaftliche Gründe für Studien- und Berufswahlentscheidungen gibt: den Lehrer, die Eltern, die Peer Group“, stellt Diegelmann klar. Und: Die Dozentinnen appellieren an die Studierenden, sich zu informieren, was in den MINT-Studiengängen tatsächlich gelehrt wird und was gefragt ist – außer technischem Grundverständnis nämlich auch Freude an der Teamarbeit, Kommunikation und Geschick –, sodass sie dieses Wissen weitergeben können. Was in den Köpfen steckt, wird auch unbewusst über den Unterricht weitertransportiert, der mehrheitlich von Männern gehalten wird. Die erklären dann das Thema Be-

schleunigung gerne anhand eines Fußballs oder einer (abstrakten) Kugel statt an den Apfel zu denken, der vom Baum fällt.

Zwar nicht in der Neugier und den Fähigkeiten, wohl aber in der Art und Weise, sich Wissen anzueignen, sieht die Ingenieurin Diegelmann einen Unterschied zwischen Frauen und Männern: „Als ich einmal einen Dom besichtigt und in die Kuppel geblickt habe, wusste ich endlich, wofür ich die ganzen Rechnungen brauche, die ich während meines Studiums gemacht habe. Frauen haben es gerne alltagsnah und anschaulich – den Männern reichen oft die Formeln“, meint sie.

Eva Keller

Die Autorin ist Fachjournalistin für Bildungsthemen.

Eine Fachtagung am 10. und 11. Februar 2012 für Studierende und Lehrende, Lehrer und Ausbilder stellt die Zwischenergebnisse des G-MINT-Projekts vor und diskutiert, was die TU Darmstadt von anderen „Technik-Gender-Projekten“ lernen kann.

 Projekt G-Mint und Fachtagung: [www.tu-darmstadt.de/g-mint](http://www.tu-darmstadt.de/g-mint)

## Auch Kultur belastet die Umwelt

In die bisher wenig untersuchte Verbindung von Wissenschaft und Kultur haben sich das Fachgebiet Industrielle Stoffkreisläufe der TU Darmstadt, die Veranstalter des Filmfests Weiterstadt und der Energieversorger HSE hineingewagt. Der Student Benedikt Buchspies hat in seiner Bachelorarbeit den „CO<sub>2</sub>-Fußabdruck“ der Veranstaltung untersucht. Buchspies beobachtete vor Ort, führte Messungen durch und startete Umfragen, um alle relevanten Daten zu erhalten. Dabei wurden Infrastruktur, Verkehr, Nahrungsmittel und Klimageräte mit allen Vorketten untersucht. Das Ergebnis zeigt einen Gesamtausstoß von Emissionen von mehr als 58 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente, wobei darin mehr als 75 Prozent dem Reiseverkehr der Besucher zugeschrieben werden können. Mehr als 60 Prozent der Besucher reisten mit dem Auto an, nur zwölf Prozent nutzten öffentliche Verkehrsmittel. Darin sehen die Filmfestorganisatoren künftige Potenziale zur Reduktion der Emissionen.

Anzeige

## Votieren in der Vorlesung

Lehre soll durch Abstimmungssysteme spannender werden

Nebengespräche, unterdrücktes Gähnen, Beschäftigung am Notebook: Einer 90-minütigen Vorlesung aufmerksam zu folgen, strengt viele Studierende an.

Für Lehrende ist es kaum möglich, während einer Vorlesung den Studierenden individuelle Rückmeldungen zum Lernfortschritt zu geben oder Feedback zur Verständlichkeit des Vorgetragenen zu erhalten. In der Regel melden sich dieselben Personen, und die große Mehrheit der Studierenden beteiligt sich nicht. Reine Vorlesungen als Methode, vielen Studierenden gleichzeitig Wissen zu vermitteln, befördern nicht das aktive Lernen.

TED-Systeme (elektronische Abstimmungssysteme), ähnlich wie in Quizshows, können die Interaktion zwischen Dozierenden und Studierenden verstärken. Die Lehrenden blenden dabei Fragen in einer Präsentation ein, die von Studierenden „per Click“ mit einem handyähnlichen Gerät beantwortet werden, das vor der Vorlesung ausgegeben wurde. Die Ergebnisse werden unmittelbar grafisch visualisiert und in der Präsentation angezeigt. Das aktiviert und motiviert die Studierenden in einer Vorlesung. Die Konzentration und die Aufnahmefähigkeit bleiben erhalten und der Lernerfolg wird während der Lehrveranstaltung erhöht. Das e-learning center der TU Darmstadt stellt dafür ab sofort bis zu 120 Abstimmgeräte zum Ausleihen und zum Ausprobieren bereit.

Kontakt: Evelyn Ehrlich, Telefon 06151 166159, E-Mail: [ehrich@elc.tu-darmstadt.de](mailto:ehrich@elc.tu-darmstadt.de)

e-learning center | Technische Universität Darmstadt | Hochschulstraße 3 | 64289 Darmstadt



Absolute World, Mississauga, Kanada

Hochschulabsolventen finden bei PERI, dem weltweit größten und technologisch führenden Hersteller von Schalungen und Gerüsten, herausfordernde Aufgaben in den Bereichen:

**Inhouse Consulting, Controlling, Engineering und Marketing.**

Informieren Sie sich auf unserer Website zu:

**Praktikum, Abschlussarbeit oder Berufseinstieg**  
[www.peri.de/karriere](http://www.peri.de/karriere)  
 oder nehmen Sie direkt Kontakt auf:  
 +49 (0)7309.950-6050  
[silvia.beitner@peri.de](mailto:silvia.beitner@peri.de)

Wachsen mit PERI – Verantwortung und internationale Herausforderungen

**PERI**<sup>®</sup>

Schalung  
Gerüst  
Engineering  
[www.peri.de](http://www.peri.de)

## Wissen in der Stadtpolitik

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert eine interdisziplinäre Forschergruppe unter Leitung von TU-Professor Hubert Heinelt in den kommenden drei Jahren mit rund 1,8 Millionen Euro. Die Wissenschaftler der DFG-Forschungsgruppe gehen der Frage nach, inwieweit stadt-spezifische Bedingungen dazu beitragen, dass bestimmtes Wissen in politischen Entscheidungen aufgegriffen wird, während anderes unbeachtet bleibt.

Die Forscher gehen davon aus, dass die jeweils spezifische Kombination von Wissen in verschiedenen Städten eine wesentliche Ursache für die Varianz städtischer Politik ist und lokale Problemdefinitionen, Handlungsorientierungen und Problemlösungsstrategien von einer „Deutungs- und Wissenswahl“ abhängen, die sich in verschiedenen Städten unterscheidet.

Eine – gewollte oder ungewollte – Wissenslücke oder die Dominanz bestimmter Wissensformen hätten demnach unmittelbar Auswirkungen auf politische Entscheidungen. Ziel der Forscher ist es herauszufinden, nach welchen Mustern das handlungsrelevante Wissen in den Städten entsteht. Die empirischen Untersuchungen konzentrieren sich auf die Städte Frankfurt, München und Stuttgart. Im Mittelpunkt steht die Frage, welche Strategien im Umgang mit dem Klimawandel in der Verkehrsplanung und -entwicklung, der Entwicklung von Bauland für Neubauprojekte (Flächenmanagement) sowie der energetischen Sanierung des privaten Gebäudebestands verfolgt und welche Maßnahmen umgesetzt werden.

Neben Prof. Dr. Heinelt sind von der TU Darmstadt Prof. Dr. Arthur Benz, Prof. Dr. Michèle Knodt, Privatdozent Dr. Karsten Zimmermann (alle Institut für Politikwissenschaft), Prof. Dr.-Ing. Manfred Boltze (Institut für Verkehr), Prof. Dr.-Ing. Hans Joachim Linke (Geodätisches Institut), Prof. Dr. Andreas Pfnür (Fachgebiet Immobilienwirtschaft und Baubetriebswirtschaftslehre) und Prof. Dipl.-Ing. Julian Wékel (Fachgebiet Entwerfen und Regionalentwicklung) an der Forschergruppe beteiligt.

## ProProfessur startet wieder

Zur Neuauflage des Mentoring-Programms ProProfessur findet am Dienstag, 17. Januar 2012, von 17 bis 18.30 Uhr an der TU Darmstadt, Karolinenplatz 5, 64289 Darmstadt, Gebäude S1/01, Raum 707 (Senatsaal), eine Informationsveranstaltung statt. Eingeladen sind alle Postdoktorandinnen, Habilitandinnen, Privatdozentinnen und Juniorprofessorinnen, die das Berufsziel Professur haben und sich für den neuen Durchgang 2012/2013 bewerben möchten (Bewerbungsfrist: 23. Januar 2012).

Info: [www.proprofessur.de](http://www.proprofessur.de)

# Große Ideen für kleine Teile

Oberstufenschülerinnen erforschen die Nanotechnologie an der TU Darmstadt

Eine Woche lang war die TU Darmstadt Gastgeberin für 30 naturwissenschaftlich begeisterte Oberstufenschülerinnen aus ganz Deutschland. Sie beteiligten sich an der Nano-Orientierungs-Akademie (NO<sub>RA</sub>), einer Informationsveranstaltung über das Forschungs- und Berufsfeld der Nanotechnologie speziell für Mädchen. Die lokale Koordination der Veranstaltung übernahm das TU-Institut Druckmaschinen und Druckverfahren.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU boten den Schülerinnen ein spannendes und abwechslungsreiches Programm, in dem sich alles um die Nanotechnologie drehte. Bei Workshops, Vorträgen und einem Besuch des Chemie- und Pharmaunternehmens Merck KGaA konnten die Teilnehmerinnen das Thema Nano intensiv kennenlernen. Im Mittelpunkt der Akademie standen drei Praxistage im Labor: Hier forschten die Schülerinnen selbst. In acht Teams stellten sie im Juniorlabor auf der Lichtwiese eigenständig Nanopartikel her, die sie anschließend in den Laboren des TU-Instituts Druckmaschinen und Druckverfahren (IDD) verarbeiteten. Zudem hatte jedes Team die Aufgabe, eine eigene Nanoproduktidee zu entwickeln.

### „Nano“ für den Herzschrittmacher

Zu den Ergebnissen zählten unter anderem Konzepte für Nanogewächshäuser, neuartige, funktionale Kleidungsstücke oder mit Nanopartikeln bedruckte Herzschrittmacher. Als Gewinnerprojekt und mit einem Preis von 4000 Euro kürte die Jury schließlich das „Solar-Nano-Essen“: einen Mantel mit Solarzellen auf Nanobasis, der eine Bechersuppe innerhalb von 15 Minuten erhitzt.

„Sehr positiv überrascht hat mich, wie motiviert die Nachwuchsforscherinnen von Anfang an waren und wie selbstverständlich sie schon nach kurzer Zeit mit der ihnen bis dahin unbekanntem Thematik der Nanotechnologie umgegangen sind“, freute sich Constanze Ranfeld, die für das IDD die Projektleitung vor Ort übernommen hatte. Auch die Schülerinnen waren begeistert: Fast alle fühlten sich durch die neuen Erfahrungen in ihrer Absicht bestärkt, nach dem Abitur ein MINT-Fach zu studieren. „Ich habe sogar bereits konkrete Anfragen von den Teilnehmerinnen über ein Studium in Darmstadt erhalten“, so Ranfeld.



Einblick in die Forschung: Schülerinnen entdecken Nanotechnologie.

## Motor Mikrosystemtechnik

Größter Kongress der Branche in Europa unter Leitung der TU Darmstadt

Der alle zwei Jahre ausgerichtete Mikrosystemtechnik-Kongress des Bundesforschungsministeriums und des VDE (Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.) fand in diesem Jahr in Darmstadt statt. Die wissenschaftliche Leitung des europaweit größten Kongresses der Branche hatte Professor Helmut F. Schlaak vom Institut für Elektromechanische Konstruktionen des Fachbereichs Elektro- und Informationstechnik der TU Darmstadt.

Ziel des Kongresses ist es, Experten, Anwender und den Ingenieur-nachwuchs zusammenzubringen. Mehr als 900 Teilnehmer, davon über 250 Studierende und über 600 Teilnehmer aus Wissenschaft, Hochschulen und Industrie, wurden im Verlauf der Tagung gezählt. Rund 754.000 Arbeitsplätze in Deutschland sind derzeit direkt oder indirekt mit der Mikrosystemtechnik verbunden. Bis zum Jahr 2020 werden diese nach einer aktuellen Prognose um mehr als ein Viertel auf 963.000 Arbeitsplätze steigen. Der Marktanteil Deutschlands am weltweiten Gesamtumsatz der Mikrosystemtechnik liegt derzeit bei 19 Prozent und soll bis 2020 auf 21 Prozent steigen. Laut VDE-Präsident Alf Henryk Wulf werde Deutschland auch in den nächsten zehn Jahren seine internationale Spitzenposition gerade auf diesen wichtigen Innovationsfeldern behaupten. Das belegt eine Umfrage unter den 1300 VDE-Mitgliedsunternehmen und Hochschulen der Elektro- und Informationstechnik. Die VDE-Mitgliedsunternehmen erwarteten die weitaus größten Standortimpulse gerade in den Bereichen, die besonders stark auf Entwicklungserfolge in der Mikrosystemtechnik angewiesen seien: Energieeffizienz, E-Mobility und Smart Grids.

„Die Vielfalt der Gebiete, in denen die Mikrosystemtechnik zum Einsatz kommt, ist groß. Unser Lebensalltag ist von Mikrosystemen durchdrungen, ohne dass es den Nutzern bewusst ist“, sagte Professor Helmut F. Schlaak. Besondere Schwerpunkte auf dem Kongress bildeten biomedizinische Mikrosysteme,

mikrooptische Systeme, Sensorsysteme sowie Technologien und Materialien. Einige Anwendungsbeispiele waren: komplette Implantatsysteme für Diagnostik und Therapie, Medikamentendosiersysteme, Herzkatheter mit Mikrokräftensensorik und haptischem Feedback, mikrofluidische Komplettsysteme, miniaturisierte Brennstoffzellen für portable Geräte und Positionserfassung für Roboter mithilfe der Mikrooptik.

Trotz des fortgeschrittenen Reifegrads der Mikrosystemtechnik waren sehr viele Beiträge den technologischen Grundlagen wie Materialien und Mikrofertigungsverfahren gewidmet, da diese ständig weiterentwickelt werden müssen, zum Beispiel in Richtung Mikro-Nano-Integration, um die Wettbewerbsfähigkeit der Mikrosystemtechnik in Deutschland zu erhalten und auszubauen.

### Stark vertreten

Die TU Darmstadt war an diesem Kongress sowohl mit über 50 Teilnehmern als auch mit zwölf Postern und fünf Vorträgen (von insgesamt circa 250 Beiträgen) sehr gut vertreten. Ferner präsentierten industrielle und wissenschaftliche Partner im Rahmen eines Gemeinschaftsstandes des mst-Netzwerk Rhein-Main e.V. – Kompetenznetzwerk Mikrosystemtechnik – unter maßgeblicher Beteiligung der TU Darmstadt ihre Leistungen.

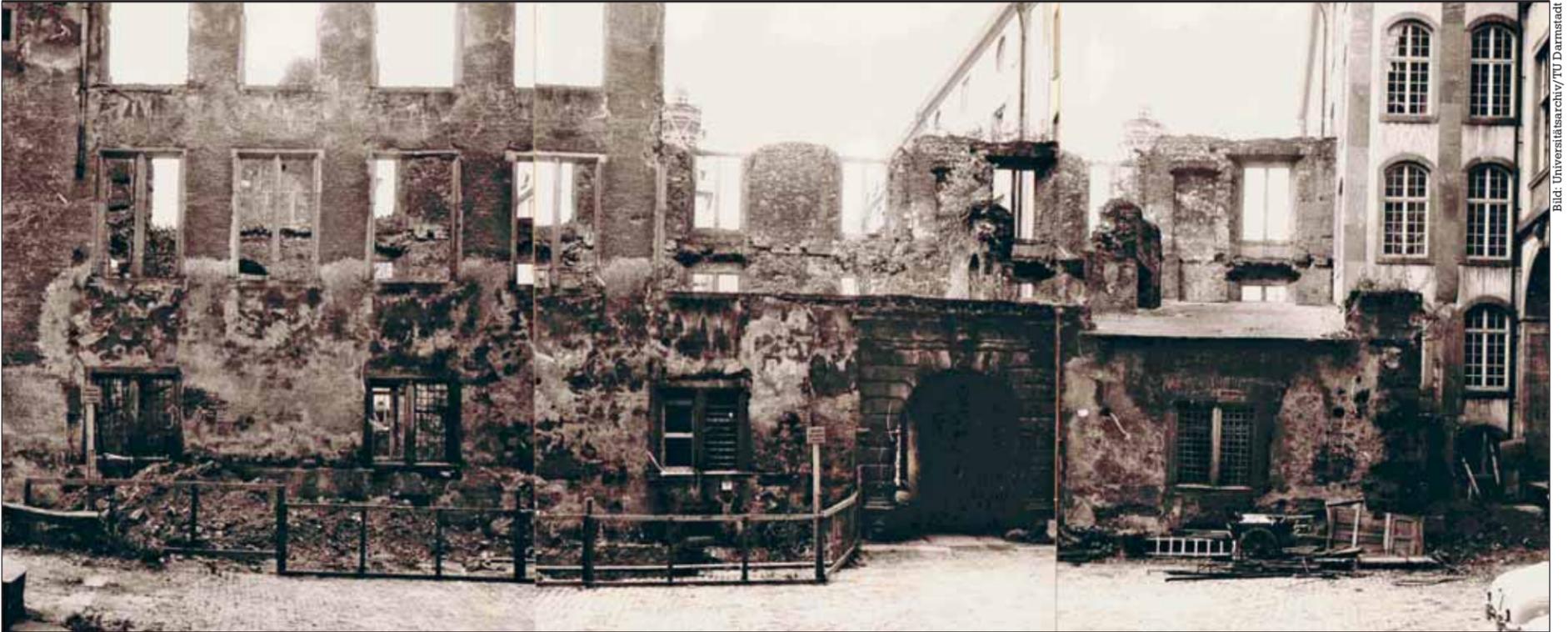


Bild: Universitätsarchiv/TU Darmstadt

Bis Anfang der 1960er Jahre ein trostloses Bild: das kriegszerstörte Darmstädter Residenzschloss.

## Neues Leben blüht aus den Ruinen

Vor 50 Jahren begannen die Arbeiten zum Wiederaufbau des Altschlusses

Nicht nur für Studierende und Uni-Angehörige ist das Darmstädter Schloss heute ein Dreh- und Angelpunkt. Doch das war nicht immer so. Viele Jahre lag das Altschloss, in dem sich heute unter anderem Institute der Fachbereiche Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sowie Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften befinden, in Schutt und Asche.

Im November 1961 begannen die Arbeiten für den Wiederaufbau des Altschlusses. Nach dem Luftangriff im September 1944 waren alle Gebäudeteile ausgebrannt und schwer beschädigt. Das Neuschloss, der de la Fosse-Bau, wurde bereits bis 1958 wieder aufgebaut, da sowohl die Landes- und Hochschulbibliothek als auch das Staatsarchiv ihre Arbeit wieder aufnehmen wollten. Was mit den übrigen Bauten geschehen sollte, war lange unklar. Die Gemeinde der Schlosskirche gab es nicht mehr, und ein Wiederaufbau der zerstörten Wohnungen kam aus wirtschaftlichen Gründen nicht infrage. Die Ruinen blieben fast zwei Jahrzehnte lang Teil des Darmstädter Stadtbildes. Wind, Regen und Frost setzten den Mauern stark zu, und unter Druck brachen einige Gebäudeteile in sich zusammen.

In den 50er Jahren musste schließlich eine Entscheidung getroffen werden: Wiederaufbau oder Neubau. Die Stimmen für

eine Rekonstruktion des Vorkriegszustandes wurden lauter, und die Nutzung durch die Technische Hochschule, die ihrerseits Raum für Erweiterungsbauten suchte, erschien als die beste Lösung. Ihr wurde der größte Teil der neuen Räume zugesprochen.

### Entscheidungsdruck

Des Weiteren wurden das Schlossmuseum, das Amt für Bodendenkmalpflege, das Außenamt des Landeskonservators und die Studentengemeinde der evangelischen Kirche im östlichen Flügel des Schlosses, dem Glockenbau und Kirchenbau, untergebracht. Es folgte eine Planungsphase, in der sich herauskristallisierte, dass die damalige Fakultät für Kultur- und Staatswissenschaften, ein repräsentativer Raum des Rektors und ein Studentenkiller in das Altschloss einziehen sollten. Im Mai 1960

erhielt das Staatliche Hochschulbauamt den Auftrag für den Wiederaufbau. Die meisten Pläne und Grundrisse des Schlosses waren im Krieg vernichtet worden. Für den neuen Bauplan griff man in mühsamer Forschung auf alte Fotos und Postkarten zurück, um sich an der historischen Gestalt des Schlosses zu orientieren.

### Stein für Stein

Im Oktober 1961 wurden die ersten Bauzäune aufgestellt. Die inzwischen stark verfallene Bausubstanz machte einen Erhalt fast unmöglich. Zunächst mussten Wände stabilisiert und die Ruinen vom Schutt befreit werden. Ein Jahr später waren die Rohbauten vom Prinz-Christian-Bau und vom Weißen-Saal-Bau fertiggestellt und 1964 stand der Herrenbau im Rohzustand. Aus diesem Anlass feierte man kurz darauf das Richtfest. Die rekonstruierte Fassade setzte die lange Tradition des Schlosses als historischen Bezugspunkt in der Stadt fort, während im Innern mit dem Einzug der Hochschule ein neues Kapitel der Schlossnutzung begann. Bei der Fertigstellung 1966 bot sich dem Betrachter ein ideales Gesamtbild. Aus einem „Patchwork“ wurde ein einheitliches Schloss, wie es noch heute für uns sichtbar ist. Sarah Lange

Die Autorin studiert Geschichte und ist Mitarbeiterin im Universitätsarchiv der TU.

## Gute Lehre macht sich verdient

Athene-Preis und E-Teaching-Award an der TU Darmstadt verliehen

Die Preisträger des „Athene-Preis für Gute Lehre 2011“ sowie des „E-Teaching-Award 2011“ der Carlo und Karin Giersch-Stiftung an der Technischen Universität Darmstadt sind im November feierlich geehrt worden.

Der mit 9 000 Euro dotierte „E-Teaching-Award 2011“ ging an Professor Dr. Josef Wiemeyer vom Institut für Sportwissenschaft der TU Darmstadt für das Proseminar „Einführung in die Biomechanik“. Wiemeyer kombiniert in der Veranstaltung das E-Learning-Werkzeug „Moodle“, ein Learning-Management-System, mit der neuen E-Portfolio-Plattform „Mahara“ aus dem TU-Projekt „Digitales Kompetenzportfolio für Studierende“. Mithilfe der E-Learning-Werkzeuge können Lernende ihre persönlichen Lern- und Entwicklungsprozesse bewusst steuern und gestalten sowie den Vorteil des Austauschs mit anderen Lernenden nutzen.

Das ausgezeichnete Projekt setzt sich durch die konzeptionelle Fundierung und die Breite des E-Learning-Ansatzes sowie seinen Innovationsgrad von den übrigen Anträgen ab. Diese E-Learning-Veranstaltung kann leicht auf andere Veranstaltungen verschiedener Fachbereiche gewinnbringend übertragen werden.

Eine Auszeichnung in Höhe von 1 500 Euro erhielten Professor Dr.-Ing. Helmut Schlaak und Dipl.-Ing. Thomas Winterstein vom Institut für Elektromechanische Konstruktionen für die Vorlesung „Einführung in die Elektrotechnik“ sowie Thomas Widjaja vom Institut für Wirtschaftsinformatik für die Vorlesung „Information Management“. Das Trio erhielt Lob für den außerordentlich intensiven Einsatz von E-Learning in der Lehre.

### Fülle von Athene-Preisen

Mit dem „Athene Preis für Gute Lehre“ der Carlo und Karin Giersch-Stiftung an der TU Darmstadt wird jeder Fachbereich für gelungene Projekte ausgezeichnet. Der Preis ist mit insgesamt 40 000 Euro pro Jahr dotiert. Den Hauptpreis erhielt in diesem Jahr das Fachgebiet Produktentwicklung und Maschinenelemente

unter Leitung von Professor Dr.-Ing. Andrea Bohn. Der Sonderpreis Interdisziplinäre Lehre ging an Dr. Hans-Jürgen Bär, Professor Dr. Gerd Buntkowsky und Professor Dr. Martin Ziegler für die Lehrveranstaltung Mathematik für Chemiker im Format eines interdisziplinären Team Teaching.

Über den Sonderpreis Studienprojekte konnte sich Anna Bruhns Mag. rer. nat. für die Konzeption und Realisierung des „Personalpsychologischen Projekts“ freuen. Dr. Jens Gallenbacher wurde mit dem Sonderpreis Lehramt MINT für besonderes Engagement in der Fachdidaktik der Informatik und für Verdienste an der Schnittstelle Schule-Hochschule bedacht. Der Sonderpreis für Gender-sensible und Diversity-gerechte Lehre ging an Professor Dr.-Ing. Stephan Rinderknecht. Er pflegt gendergerechte Sprache in Lehrveranstaltungen des Fachbereichs Maschinenbau. Die Sonderpreise sind jeweils mit 3 000 Euro dotiert.

Übersicht aller Preisträgerinnen und Preisträger: [www.tu-darmstadt.de/vorbeischaue/aktuell/einzelsicht\\_40576.de.jsp](http://www.tu-darmstadt.de/vorbeischaue/aktuell/einzelsicht_40576.de.jsp)

## Bookmark

### Lob und Preis

Anja-Maria Foshag und Christian Hohmann haben den erstmals an der TU Darmstadt vergebenen Lotte Köhler-Studienpreis 2011 erhalten: Foshag nahm den mit 2000 Euro dotierten Preis für ihre am Fachbereich Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften entstandene Bachelorarbeit „Deutsche Völkermordvergangenheit – Südwafrika unter deutscher Kolonialherrschaft und der ‚Krieg um den Genozid‘“ entgegen. Hohmann vom Fachbereich Humanwissenschaften errang den Preis (2500 Euro) für seine Masterarbeit zum Thema „E-Learning an Beruflichen Schulen“.

Dr. Thomas Widjaja, Habilitand am Fachgebiet Wirtschaftsinformatik der TU Darmstadt, hat für seine Dissertation „Standardisierungsentscheidungen in mehrschichtigen Systemen“ den mit 10000 Euro dotierten Wissenschaftspreis „TARGION“ erhalten. Stifterin der Auszeichnung ist die Unternehmensberatung Intargia.

Dr. Sonja Petersen, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachgebiet Technikgeschichte der TU Darmstadt, erhielt den mit 1500 Euro dotierten Preis der Georg-Agricola-Gesellschaft für Naturwissenschafts- und Technikgeschichte. Gewürdigt wurde die Dissertation „Vom ‚Schwachstarkasten‘ und seinen Fabrikanten – Wissensräume im Klavierbau 1830–1930“.

Prof. Dr.-Ing. Abdelhak Zoubir, Leiter des Fachgebiets Signalverarbeitung, Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik, wurde von der IEEE, der weltweit größten wissenschaftlichen Gesellschaft für Elektrotechnik und Informationstechnik, zum neuen Herausgeber der Fachzeitschrift IEEE Signal Processing Magazine ernannt.

Jan Carl Strack hat vom Amt für Lehrerbildung Hessen den Förderpreis „Kompetenz in Universität, Seminar und Schule“ erhalten. Der Preis würdigt die Arbeit des angehenden Berufsschullehrers über den Film „Der Name der Rose“. Strack ging der Frage nach, ob und wie Historienfilme im Geschichtsunterricht eingesetzt werden können.

Marcus Keiner, IT-Koordinator am Center of Smart Interfaces der TU Darmstadt, hat eine berufsbegleitende Weiterbildung der IHK zum Certified IT Business Manager als Landesbester Hessen abgeschlossen.

Prof. Dr. Hans-Christian Pfohl, bis 2010 Professor für Unternehmensführung und Logistik an der TU Darmstadt, wurde mit dem Hessischen Verdienstorden am Bande ausgezeichnet.

Christoph König, Absolvent des DFG-Graduiertenkollegs „E-Learning“ an der TU Darmstadt, hat den erstmals vergebenen Promotionspreis der Sektion Medienpädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft für seine Dissertationsschrift „Bildung im Netz. Analyse und bildungstheoretische Interpretation der neuen kollaborativen Praktiken in offenen Online-Communities“ erhalten.



Bild: Katrin Binner

Unterscheidet Bewegtes von Unbewegtem: Stefan Roth, Juniorprofessor an der TU Darmstadt.

## Deutlich schärfere Bilder

### Messer-Preis-Träger Stefan Roth macht digitale Medien attraktiver

Stefan Roth, Juniorprofessor am Fachbereich Informatik, hat für seine Forschung zum Maschinellen Sehen den mit 50 000 Euro dotierten Adolf-Messer-Preis erhalten. Die Auszeichnung ist der höchstdotierte Wissenschaftspreis der TU Darmstadt.

Der 34-jährige Informatiker Stefan Roth nutzt statistische Modelle, um digitale Bilder und Videos zu analysieren und zu rekonstruieren. Beispielsweise werden mithilfe seiner Arbeiten Bewegungen in Bildsequenzen von Computern analysiert und erfasst, was es erlaubt, unbewegte Objekte von Menschen, Tieren und anderen bewegten Objekten zu unterscheiden. Praktische Anwendungen ergeben sich unter anderem bei Fahrerassistenzsystemen im Automobilbau.

Mit dem für Forschungsvorhaben zweckgebundenen Preisgeld will Stefan Roth neue Algorithmen entwickeln, um Bildrauschen und Verwackeln in digitalen Fotografien zu korrigieren. Das zu entwickelnde Verfahren soll dabei zu-

### Der Name

Adolf Messer gründete 1898 in Höchst am Main die Firma Messer, die sich zu der Zeit mit der Herstellung von Acetylenentwicklern beschäftigte. Das Interesse von Adolf Messer für Acetylenbeleuchtungen war durch Vorlesungen in Darmstadt geweckt worden. Er entwickelte als Student Sicherheitseinrichtungen für Acetylenentwickler, für die er 1902 und 1903 seine ersten Patente erhielt. Heute zählt die Messer Gruppe zu den führenden Industriegase-Unternehmen und ist in 30 Ländern mit mehr als 60 operativen Gesellschaften aktiv. 5 288 Mitarbeiter erwirtschafteten im Jahr 2010 einen konsolidierten Umsatz von 909 Millionen Euro.

nächst die Eigenschaften der abgebildeten Szene identifizieren und dann spezifische Korrekturen vornehmen. Roth war 2007 im Alter von nur 30 Jahren direkt im Anschluss an seine Dissertation an der Brown University (Providence, Rhode Island, USA) zum Juniorprofessor im Fachbereich Informatik der TU Darmstadt berufen worden. Der Nachwuchswissenschaftler ist bereits mehrfach ausgezeichnet worden, zuletzt mit dem Olympus-Preis 2010 der DAGM.

## Pionier der IT-Sicherheit

### Ehrendoktorwürde für Professor Günter Müller

Die Technische Universität Darmstadt hat dem Freiburger Forscher Professor Dr. Günter Müller die Auszeichnung eines Ehrendoktors verliehen.

In seiner Laudatio stellte Informatikprofessor Johannes Buchmann von der TU Darmstadt Günter Müller als Pionier der IT-Sicherheit vor. Der 63-jährige Professor der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg forscht seit rund zwanzig Jahren zu Privatsphäre, Sicherheit und Regelkonformität in verteilten Systemen. Zuvor widmete er sich vor allem der Entwicklung von Datenbanksystemen sowie später Endbenutzersystemen und Rechnernetzen.

Müller hat unter anderem an der Definition von Schutzzielen mitgewirkt, die noch heute Teil der internationalen Standardisierung der International Organization for Standardization (ISO) sind. Er hat seit 1993 mit dem mehrjäh-

rigen Kolleg der Gottlieb Daimler- und Karl Benz-Stiftung zum Thema „Sicherheit in der Kommunikationstechnik“ zahlreiche IT-Sicherheitsinitiativen etabliert: Müller war unter anderem Gründer und Leiter des Europäischen Zentrums für Netzwerkforschung der IBM Europa in Heidelberg, ist Gründungsdirektor des Instituts für Informatik und Gesellschaft der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg und dort seit 1990 Professor für Telematik. Er lehrt als Gastprofessor am NII (National Institut of Informatics) Tokyo, Japan, und ist dauerhafter Gastwissenschaftler am Systems Development Laboratory, Hitachi, Kawasaki.

### Engagiert an der TU

An der TU Darmstadt begleitet Müller die Entwicklung der IT-Sicherheitsforschung am Fachbereich Informatik. So ist der dreifache IBM-Award-Preisträger Beiratsmitglied des Center for Advanced Security Research Darmstadt – CASED an der TU Darmstadt und Mitinitiator des DFG-Schwerpunktprogramms „Sichere und zuverlässige Softwaresysteme“.

Anne Grauenhorst

Your **future** starts with **SCHOTT today**



## Willkommen in Ihrer Zukunft, Willkommen bei SCHOTT!

Rund um die Welt, rund um die Uhr arbeiten mehr als 17.000 Mitarbeiter an mehr als 40 Standorten permanent an immer wieder neuen, besseren Lösungen für den Erfolg unserer Kunden. Lösungen aus High-Tech-Werkstoffen, wie z.B. Spezialglas, die in nahezu allen Technologie-Bereichen eine wichtige Rolle spielen – von CERAN®-Kochflächen über Solaranlagen und Pharmaverpackungen bis zu wichtigen Komponenten für die Automobilsicherheit.

Wenn Sie gemeinsam mit uns die Produkte von übermorgen gestalten wollen, sollten wir uns kennen lernen.

Wir suchen insbesondere

- **Ingenieure (m/w)**
- **Wirtschaftsingenieure (m/w)**
- **Natur- und Wirtschaftswissenschaftler (m/w)**

mit internationaler Ausrichtung.

Es erwarten Sie spannende Projekte, interessante Aufgaben und nette Teams in Bereichen, die unsere Zukunft beeinflussen.

Mehr über uns und aktuelle Einstiegsmöglichkeiten – auch im Ausland – finden Sie unter [www.schott.com/jobs](http://www.schott.com/jobs)

**SCHOTT**  
glass made of ideas

## Die Neuen

Frisch berufene Verstärkungen in den Fachbereichen der Universität

Jahr für Jahr werden rund zwei Dutzend neue Professorinnen und Professoren an die TU Darmstadt berufen. In jeder Ausgabe der hoch<sup>3</sup> stellen wir einige von ihnen mit Kurzporträts näher vor. Nachgefragt bei ...

Bild: forolia/dispicture

**Professor Nico Blüthgen**

**Alter:** 40 Jahre  
**Fachbereich:** Biologie  
**Forschungsgebiet:** Ökologische Netzwerke  
**vorherige Station:** Dozent an der Universität Würzburg



Bild: privat

**Was ist das Spannende an Ihren Themen?**  
 Warum sind Ökosysteme so komplex – mit einer Vielzahl miteinander verwobener Tier- und Pflanzenarten (Netzwerke)? Welche Konsequenz hat diese Komplexität für die Funktion und Stabilität? Die Evolution solcher Netzwerke zu verstehen ist für viele Themen und Anwendungen relevant und nützlich. Vor allem stehen wir aber in Zeiten von Klimawandel und intensiver Nutzung der Landschaft vor der dringenden Herausforderung, natürliche und landwirtschaftliche Ökosysteme nachhaltig zu schützen.

**Wenn ich heute Student wäre, würde ich ...**  
 ... versuchen, trotz enger Studienpläne aktiv in die Forschungspraxis zu schnuppern und auch im Ausland Erfahrungen zu sammeln. Beides „kostet“ Zeit, motiviert aber, auch Durststrecken im Studium zu überwinden und übergeordnete Ziele zu erkennen.

**Der beste Ausgleich zu einem stressigen Arbeitstag ist ...**  
 ... Jazz, oder mit Kindern Kieselsteine in einen Bach zu werfen.

Bild: forolia/dispicture

**Professor Gabriel Martínez Pinedo**

**Alter:** 42 Jahre  
**Fachbereich:** Physik  
**Forschungsgebiet:** Theoretische Nukleare Astrophysik  
**vorherige Station:** GSI Darmstadt



Bild: privat

**Warum sollten Studierende sich für Ihre Themen interessieren?**  
 Schon seit Urzeiten fragt sich die Menschheit nach dem Woher unserer Welt. Genauso lange sind Menschen fasziniert vom Sternenhimmel über uns. Die nukleare Astrophysik bringt diese beiden Themen zusammen, indem sie den Ursprung der Elemente im Universum und gleichzeitig die Entwicklung der Sterne als Brutstätten dieser Elemente erklärt.

**An der TU Darmstadt wird Interdisziplinarität großgeschrieben. Wo gibt es in Ihrem Arbeitsfeld Schnittstellen zu anderen Fachgebieten?**  
 Die nukleare Astrophysik ist ein interdisziplinäres Gebiet. Zum einen vereinigt sie experimentelle und theoretische Kernphysik mit Astrophysik und Plasmaphysik. Zum anderen verlangen die Simulationen der astrophysikalischen Prozesse, wie ich sie untersuche, hoch entwickelte mathematische Algorithmen und schnelle Computer. Meine Arbeit hat somit sehr starke Verknüpfungen mit der Physik, aber auch der Mathematik und Informatik.

**In welchem Fachbereich der TU würden Sie gerne mal einen Tag schnuppern?**  
 Der Fachbereich Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften ist meine erste Wahl, da ich Geschichte als ein spannendes Gebiet sehr mag. Vor allem fasziniert es mich, zu verstehen, wie Gesellschaften miteinander interagieren und wie sie auf Veränderungen der Umwelt reagieren. Der letzte Punkt ist sicherlich eine der großen Herausforderungen in der nahen Zukunft. Wir müssen die Vergangenheit verstehen, um die Zukunft zu meistern.

**Der beste Ausgleich zu einem stressigen Arbeitstag ist ...**  
 ... nach Hause zu kommen, um dann mit meinen beiden Kindern zu spielen.

Bild: forolia/dispicture

**Professorin Annette Brunen**

**Alter:** 29 Jahre  
**Fachbereich:** Chemie  
**Forschungsgebiet:** Responsive Hybrid-Membranen und optische Wellenleitermodenspektroskopie  
**wichtige Stationen:** Max Planck Institut für Polymerforschung, Comisión nacional de energía atómica (CNEA) und Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) in Buenos Aires, Argentinien



Bild: privat

**Was ist das Spannende an Ihren Themen?**  
 Das Spannende an meiner Forschung ist das „Konstruieren“ und „Hineinschauen“ auf Nanometerebene und das Beobachten makroskopischer Effekte als Resultat von Modifikationen auf Nanometer-Skala. Außerdem ist die Vielfältigkeit dieses Forschungsgebiets und der möglichen Anwendungen faszinierend. Intelligente Hybridmembranen können zum Beispiel ihre Transporteigenschaften schalten, als Materialien für Solarzellen, zur Sensorik oder gerichtetem Zellwachstum eingesetzt werden.

**In welchem Fachbereich der TU würden Sie gerne mal einen Tag schnuppern? Warum?**  
 Ich würde gerne in den Fachbereich Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften schauen. Zum einen weil mich Geschichte interessiert und zum zweiten weil die Arbeitsweise und Rhetorik sehr unterschiedlich zu den Naturwissenschaften ist. Ein Vortrag in der Geschichte sieht zum Beispiel ganz anders aus als in der Chemie. Diese Unterschiede ermöglichen eine Reflexion der eigenen Denk- und Arbeitsweise und geben ganz neue Impulse.

**Der beste Ausgleich zu einem stressigen Arbeitstag:**  
 Meinen Ausgleich finde ich meistens im Genießen der Natur – mit Laufschuhen, meinem Fahrrad oder am liebsten zu Pferd.

Bild: forolia/dispicture

**Professorin Baixiang Xu**

**Alter:** 31 Jahre  
**Fachbereich:** Materialwissenschaften und Geowissenschaften  
**Forschungsgebiet:** Modellierung und Simulationen von funktionalen Materialien  
**vorherige Station:** TU Kaiserslautern  
**wichtigste Stationen:** Peking University, TU Darmstadt, TU Kaiserslautern



Bild: privat

**Was ist das Spannende an Ihren Themen?**  
 Meine Forschungsthemen liegen auf dem Gebiet der Kontinuumsmodellierung und numerischen Simulationen funktionaler Materialien, z.B. piezoelektrischer Keramik und dielektrischer Elastomer-Aktoren. Spannend daran ist, wie man ein Modell aus der Kenntnis des Verhaltens eines Funktionsmaterials entwickelt und implementiert. Der richtig spannende Moment kommt, wenn man sieht, wie gut und genau das Materialverhalten den Ergebnissen des Modells entspricht.

**An der TU Darmstadt wird Interdisziplinarität stark betont. Wo gibt es in Ihrem Arbeitsfeld Schnittstellen zu anderen Fachgebieten?**  
 Für die Modellierung und Simulationen ist fächerübergreifende Zusammenarbeit wesentlich. Ein intensiver Austausch zwischen Materialwissenschaften und Mechanik, Mathematik und Informatik ist unabdingbar.

**Der beste Ausgleich zu einem stressigen Arbeitstag ist ...**  
 ... Sport zu treiben. Dabei kann es schon relativ hart zur Sache gehen. Aber es lohnt sich immer.

# Durch und durch motiviert

Der Informatiker Adrian Carlos Loch Navarro findet an der TU beste Bedingungen

Für seine Masterarbeit zum Thema „Security Solutions for Geographic Routing in Wireless Multihop Networks“ erhielt der Darmstädter Informatiker Adrian Carlos Loch Navarro den mit 2500 Euro dotierten Preis des Fakultätentags Informatik 2011. Dieser belohnt die beste Informatik-Abschlussarbeit an Hochschulen.

## Was haben Sie in Ihrer Arbeit untersucht?

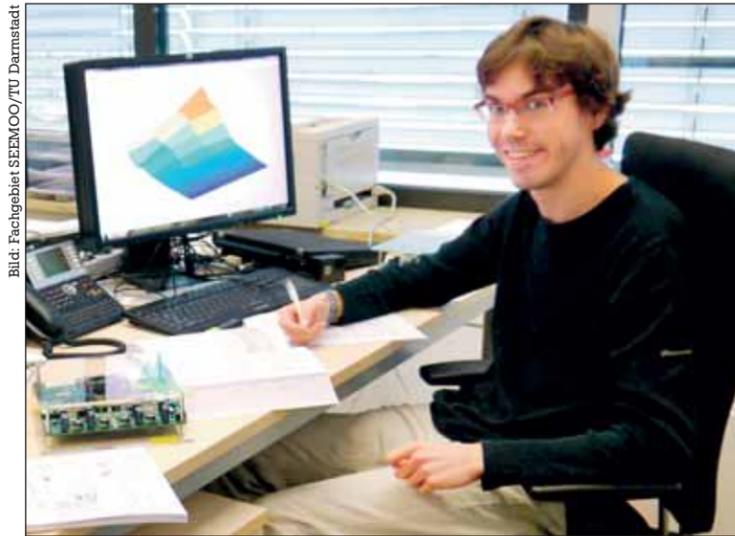
Ganz grob geht es um die Sicherheit in sogenannten drahtlosen Multihop-Netzen. In diesen Netzen tauschen die Teilnehmer mittels mobiler Endgeräte wie Handys, PDAs oder Laptops Daten direkt untereinander aus und nehmen nicht – wie in heutigen Mobilfunknetzen üblich – den Umweg über einen zentralen Provider. Wollen zwei Teilnehmer miteinander kommunizieren, die sich nicht in direkter Reichweite zueinander befinden, übernehmen andere Netznutzer die Weiterleitung. An dieser Stelle gibt es erhebliche Sicherheitsrisiken: Denn es muss garantiert werden, dass die Netznutzer die Daten auch wirklich und ohne Änderungen weitergeben. In meiner Arbeit habe ich neue Verfahren entwickelt, wie Angriffe auf ein solches Netz erkannt und abgewehrt werden können.

## Wie sind Sie auf das Thema gekommen?

Ich wollte auf jeden Fall eine Arbeit im Themenbereich Netzwerke machen. Da mir die Vorlesungen über „Mobilität in Netzen“ und „Netzwerksicherheit“ von Professor Matthias Hollick sehr gut gefallen hatten, habe ich mich an ihn gewandt. Mit ihm zusammen habe ich dann das Thema herausgearbeitet und eingegrenzt.

## Mussten Sie sich während Ihrer Arbeit besonderen Herausforderungen stellen?

Eine organisatorische Herausforderung war es, eine komplette und in sich geschlossene wissenschaftliche Arbeit in sechs Monaten anzufertigen. Hierfür habe ich an der TU optimale Bedingungen vorgefunden: Am Secure Mobile Networking Lab (SEEMOO) stand mir jederzeit das Studentenlabor mit leistungsstarker Hardware zur Verfügung. Besonders hervorheben möchte ich an dieser Stelle aber die hervorragende Betreuung durch Professor Hollick. In unseren regelmäßigen Treffen und Diskussionen kamen wir immer zu interessanten Ergebnissen. Durch sein Feedback war es von Anfang an möglich, alles in die richtige Richtung zu lenken. Es hat mich dann sehr gefreut, dass der Fakultätentag Informatik die Arbeit besonders wegen der korrekten wissenschaftlichen Vorgehensweise gelobt hat.



Sucht sichere Netze: TU-Doktorand Adrian Carlos Loch Navarro.

## Warum ein Studium an der TU Darmstadt?

An meiner Universität in Madrid habe ich von den sogenannten Double-Degree-Programmen gehört, bei denen man ein bis zwei Jahre im Ausland verbringt und dann sowohl den Abschluss der Heimatuniversität als auch den Abschluss der ausländischen Universität erhält. An diesem Programm wollte ich teilnehmen und da ich Halbdeutscher bin – ich habe einen deutschen Vater und eine spanische Mutter –, kam für mich eine deutsche Universität als Austauschuniversität infrage. In Deutschland hat meine spanische Universität solche Abkommen mit mehreren Einrichtungen, doch bald stellte sich heraus, dass die TU Darmstadt den besten Ruf hat. Auch habe ich hier einen Masterstudiengang gefunden, der mich besonders interessierte.

## Was sind Ihre Beweggründe für eine Promotion in Deutschland?

Dass ich promovieren will, wusste ich schon vor meiner Abschlussarbeit. Denn mein berufliches Ziel ist es, in der Forschung zu arbeiten. Die entscheidende Frage war nur noch: Madrid oder Darmstadt? Ich habe mich schließlich für Darmstadt entschieden, weil die TU die besseren Möglichkeiten bietet: Direkt im Anschluss an meine Masterarbeit konnte ich als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet SEEMOO eingestellt werden. Hier kann ich Themen bearbeiten, die mich sehr interessieren und motivieren. Außerdem kenne ich das SEEMOO-Team durch meine Masterarbeit und ich weiß: Hier finde ich sowohl menschlich als auch fachlich gesehen ausgezeichnete Bedingungen.

Interview: Sandra Siebert

## Personalien

### Neue Juniorprofessuren

Dr. Silvia Santini: Juniorprofessorin im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik, Drahtlose Sensornetze. Santini kommt von der ETH Zürich.

### Gastprofessuren

Dr.-Ing. Steffi Beckhaus: bis Oktober 2013 KIVA-Gastprofessorin am Fachbereich Maschinenbau, Institut für Arbeitswissenschaft. Beckhaus kommt von der Universität Hamburg.

Dr. Guang-Tong Ma: bis November 2012 als Alexander von Humboldt-Forschungsstipendiat im Projekt „Finite-element modelling of thermo-electromagnetic properties of superconductor/ferromagnet heterostructures“. Er kommt von der Southwest Jiaotong University, China. Wissenschaftlicher Betreuer ist Professor Dr. Hermann Rauh, Materialwissenschaftler.

### Dienstjubiläen

Dr. Udo Keil: Akademischer Oberrat am Fachbereich Humanwissenschaften, 25 Jahre

Renate Leonhardt: Amtsrätin in der Universitäts- und Landesbibliothek, 40 Jahre

Sabine Plichta, Mitarbeiterin im Dezernat Personal- und Rechtsangelegenheiten, 25 Jahre

Christine Suszka, Facharbeiterin am Fachgebiet Fahrzeugtechnik, 25 Jahre

## Gut beraten bei Patenten

Auch Studierende haben Fragen zum Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmusterrecht. Das Patentinformationszentrum (PIZ) bietet hierfür einmal monatlich eine kostenlose Erfinderrechtsberatung an. In einem halbstündigen Gespräch beurteilt ein Patentanwalt, welches der gewerblichen Schutzrechte infrage kommt und wie dieses beantragt und durchgesetzt werden kann. Ein Termin kann unter Telefon 06151 16-5427 vereinbart werden.

Einen besonderen Service für Gründer bietet das PIZ in Kooperation mit der IHK Darmstadt an. Marken-fachanwälte aus der Region beantworten Ihre Fragen aus den Bereichen Firmen-/Produktnamen, Domainnamen, Design, Urheberrecht. Diese Gespräche sind ebenfalls kostenlos und bieten eine erste Orientierungshilfe bei Fragen der rechtlichen Absicherung. Anmeldungen nimmt die IHK Darmstadt entgegen unter Telefon 06151 871-122 oder -105.

# Fürsprecher für Qualität in Studium und Lehre

Michael Deneke, ein hochschuldidaktischer Pionier, sagt Adieu

Dr. Michael Deneke, Leiter der Hochschuldidaktischen Arbeitsstelle der TU Darmstadt, ist in den Ruhestand getreten. An der festlichen Verabschiedung nahmen 80 Gäste, hochschulinterne und bundesweite Wegbegleiter teil.

Michael Deneke studierte Biologie und Chemie bis 1972 an der Universität Hamburg. 1978 promovierte er in Makromolekularer Chemie mit dem Nebenfach Hochschuldidaktik im Fachbereich Chemie der Universität Hamburg. Seit 1977 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter der Hochschuldidaktischen Arbeitsstelle (HDA) der TU Darmstadt.

Er hat die durch die Fachschaften verantworteten und an der gesamten Universität durchgeführten Orientierungseinheiten entwickelt, maßgeblich zur Entwicklung, Förderung und curricularen Verankerung fachübergreifender und fächerintegrierter Lehre in der TU Darmstadt beigetragen sowie die hochschuldidaktische Evaluation einzelner Veranstaltungen bis hin zu ganzen Curricula in der HDA aufgebaut. 2007 übernahm er die Leitung der HDA. Er setzte sich für die Qualität von Studium und Lehre in der TU Darmstadt ein und wirkte an der Entwicklung der Grundsätze für Studium und Lehre mit.

Er engagierte sich langjährig hochschulpolitisch, etwa als Mitglied des Ständigen Ausschusses für Lehr- und Studienangelegenheiten, im Senat sowie im Konvent der TU Darmstadt. Als engagierter Hochschuldidaktiker und inter-

## Festschrift zum Abschied

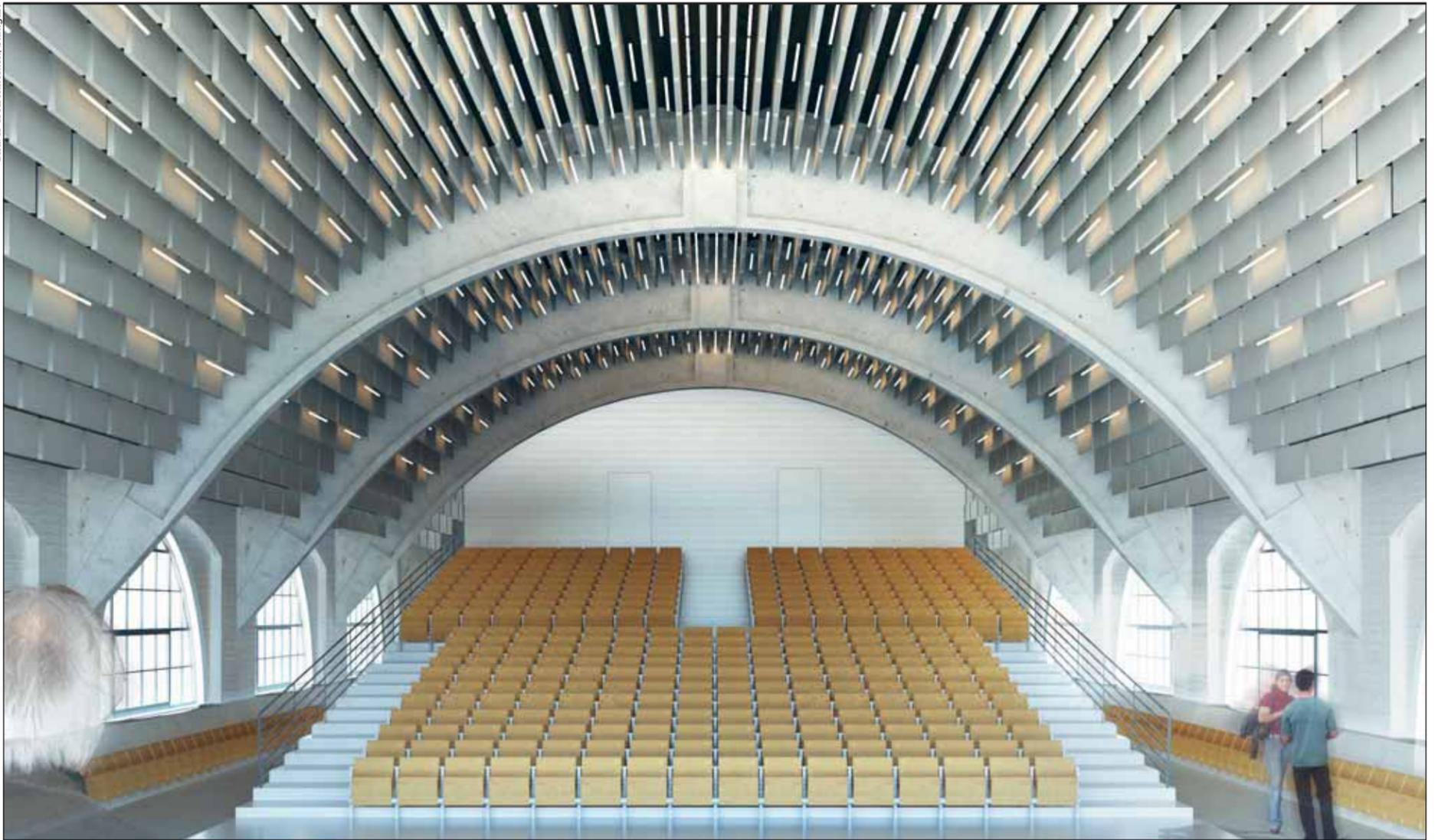


Anlässlich der Verabschiedung für Michael Deneke legten bundesweit Wissenschaftler der Hochschuldidaktik und weiterer Disziplinen eine Veröffentlichung mit ihren Beiträgen zum Thema „Verantwortungsvolle Hochschuldidaktik. Gesellschaftliche Herausforderungen, Nachhaltigkeitsanspruch und universitärer Alltag“ vor. Die im Lit-Verlag Münster erschienene Festschrift wurde von Marion Eger, Bahareh Gondani und R. Kröger editiert und mit Artikeln versehen.

disziplinärer Vermittler verstand er es dabei, gemeinsam mit anderen beteiligten Akteuren zu konsensfähigen und umsetzbaren Lösungen zu kommen.

Deneke war im Herausgeberbeirat der Zeitschrift „Das Hochschulwesen“. Von 1987 bis 1997 gehörte der wissenschaftliche Mitarbeiter dem Direktorium des Zentrums für interdisziplinäre Forschung an, anschließend arbeitete er in der AG Qualität des E-Learning im e-learning center (elc) mit. Bei Entstehung neuer Forschungs- und Entwicklungsfelder war er interdisziplinär an vielfältigen Forschungsprojekten und Graduiertenschulen unter dem Aspekt der Evaluation, in den Bereichen der Ökologischen Bildung, interdisziplinärer Technikforschung sowie E-Learning beteiligt. Er steht dem Expertenpool für Systemakkreditierung zur Verfügung und ist seit 2009 im Qualitätszirkel Gute Hochschullehre des Stifterverbandes beteiligt.

Bild: K+H Architekten, Stuttgart



In rund einem Jahr Wirklichkeit: Im ehemaligen Maschinenhaus entsteht ein Hörsaal mit rund 400 Plätzen.

## Platz zum Entfalten

Universität baut Räume für Lehre und Lernen weiter aus

In Zeiten steigender Studierendenzahlen forciert die TU Darmstadt den Ausbau der Kapazitäten für die Lehre und studentisches Arbeiten: Das Maschinenhaus am Kantplatz wird zum Hörsaalzentrum, in der Physik wurde kürzlich ein neues Lernzentrum eröffnet, und das Hochschulrechenzentrum hat drei PC-Pools auf dem Campus Stadtmitte modernisiert.

**Das imposante, den Kantplatz prägende Maschinenhaus** der TU Darmstadt ist eine der architektonischen Perlen Darmstadts. Der 1904 entstandene Bau entlang der Magdalenenstraße wird seit der Inbetriebnahme des Blockheizkraftwerks auf der Lichtwiese im Jahr 2001 nicht mehr genutzt, beherbergt aber weiterhin die technische Infrastruktur, die den Campus Stadtmitte mit Strom, Wärme und Kommunikationsmedien versorgt. Nunmehr werden auf zwei Ebenen ein großer Hörsaal mit mehreren hundert Plätzen sowie Seminarräume entstehen. Das Hochschulrechenzentrum (HRZ) der TU Darmstadt wiederum

hat die drei öffentlichen PC-Pools auf dem Campus Stadtmitte renoviert.

### Surfen im PC-Pool

Mit neuen Tischen hat das HRZ mehr Farbe in die Räume gebracht und 29 zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen. So stehen in den öffentlichen PC-Pools Stadtmitte nun 41 Stehtischarbeitsplätze und 60 Arbeitsplatzrechner zur Verfügung. Die neuen Arbeitsplätze verfügen alle über einen 22-Zoll-Monitor. Zusätz-

lich können die Nutzer eigene Laptops über Wireless LAN an das Netz der TU Darmstadt und das Internet anschließen. Zwei Scanner stehen ebenso zur Verfügung wie mehrere kostenpflichtige Laserdrucker in Farbe und Schwarz-Weiß. Die Poolräume 030 und 030a im Gebäude S1|02 sind montags bis freitags von 7 bis 24 Uhr geöffnet. Der Poolraum 016 im Gebäude S1|03 ist montags bis samstags von 7 bis 3 Uhr geöffnet.

### Lernzentrum im Fachbereich Physik

Das neue Lernzentrum für Studierende am Fachbereich Physik bietet auf rund 220 Quadratmetern Fläche 56 Arbeitsplätze und 30 Meter Tafelfläche. Flexible Trennwandelemente erlauben es, Räume für Lerngruppen zu schaffen. Der Raum wurde kräftig umgebaut: Für rund 700 000 Euro wurden Dach, Außenwände und Innenräume saniert, neue Lichtkuppeln eingerichtet, Fenster erneuert und im Außenbereich zwei Höfe geschaffen.

 Infos zu PC-Pools: [www.hrz.tu-darmstadt.de/dienste/allgemeine\\_unterstuetzung/pcpools/](http://www.hrz.tu-darmstadt.de/dienste/allgemeine_unterstuetzung/pcpools/)

Geschichte des Maschinenhauses und Bildergalerie: [www.tu-darmstadt.de/vorbeischauen/aktuell/nachrichten\\_1/bauchronik\\_maschinenhaus.de.jsp](http://www.tu-darmstadt.de/vorbeischauen/aktuell/nachrichten_1/bauchronik_maschinenhaus.de.jsp)

Bild: Patrick Bai/TU Darmstadt



Vieleisig nutzbar und teilbar ist das neue Physik-Lernzentrum.



Arbeitsplatzrechner en masse im PC-Pool.

Bild: Erwin Kirech/TU Darmstadt