

# hoch 3

Die Zeitung der  
Technischen Universität Darmstadt  
[www.tu-darmstadt.de](http://www.tu-darmstadt.de)

## Ausgezeichnet

### Schneller Start

Das Projekt „Einführung in den Maschinenbau“ wird für die Erstsemester zur schönen Pflicht.

Seite 4

## Denken

### Hohes Tempo

Der Physik-Sonderforschungsbereich am Elektronenbeschleuniger wird weiter gefördert.

Seite 8

## Schwerpunkt Studienbeiträge

### Überlegte Gangart

Die Uni führt Studienbeiträge ein. Fachbereiche berichten, wie sie das Geld konkret für Studium und Lehre einsetzen.

Seite 10



Studieren  
ist schön



IMPRESSUM

## HERAUSGEBER

Referat Kommunikation der TU Darmstadt,  
Karolinenplatz 5, 64289 Darmstadt  
Telefon 06151/16 27 50, 16 4731, 16 32 29  
Telefax 06151/16 41 28  
E-Mail: [presse@tu-darmstadt.de](mailto:presse@tu-darmstadt.de)

## INTERNET

[www.tu-darmstadt.de/aktuell/hoch3](http://www.tu-darmstadt.de/aktuell/hoch3)  
ISSN: 1861-7204

## TERMINE

Die nächste Ausgabe erscheint  
am 1. Oktober 2007

## REDAKTION

Chefredakteur Jörg Feuck (feu),  
Wolf Hertlein (he), Marina Pabst (map),  
Lars Rosumek (lro), Dörte Lührs (dl),  
Katrin Binner (Fotos)

Namentlich gezeichnete Beiträge  
geben nicht unbedingt die Meinung von  
Herausgeber und Redaktion wieder.  
Die Redaktion behält sich das Bearbeiten  
und Kürzen eingereicherter Texte vor.  
hoch3 erscheint jährlich mit 7 Ausgaben,  
der Abonnementpreis beträgt 14 Euro.

## VISUELLES KONZEPT/GESTALTUNG

KraenkVisuell, Mühlthal

## DRUCK &amp; ANZEIGEN

typographics GmbH  
Röntgenstraße 27a  
64291 Darmstadt  
Telefon 06151/71 96 09  
Telefax 06151/71 96 21

Sie hat die erste Wella-Stiftungs-  
professur „Mode und Ästhetik“ an der  
TU Darmstadt inne: Annette Geiger.  
Ein Porträt lesen Sie auf Seite 16.

**Ausgezeichnet** 4

Er hat hier promoviert und wirbelt mit seiner Forschung international die Multimedia-Kommunikation durcheinander: Abed El Saddik hat den mit 45.000 Euro dotierten Bessel-Forschungspreis erhalten.

**Merken** 6

Die Akademische Fliegergruppe Darmstadt hat Geschichte geschrieben. Jetzt liegt ein weiteres Kapitel vor – die Autobiografie eines ehemaligen Werkstattmeisters.

**Denken** 8

Virtuelle Realität hilft, die Diagnose und Therapie bei Schleudertrauma-Fällen deutlich zu verbessern. Ein Forscher-Konsortium will ein System zur Serienreife entwickeln.

**Wissen** 9

Im Fachbereich Informatik betreuen höhere Semester Studienanfänger. Die finden es klasse. Und im Fachgebiet Multimedia-Kommunikation erleichtern „serviceorientierte Architekturen“ komplexe Verwaltungsabläufe.

**Schwerpunkt** 10

Studiengebühren kommen – auf was sich die Studierenden einstellen müssen und was sie erwarten dürfen.

**Verstehen** 14

Die Frauenbeauftragte Uta Zybell zieht nach dem ersten Jahr Bilanz ihrer Arbeit und zeigt die Perspektiven für 2008 auf.

**Bewegen** 15

Obenauf – der neue Klettergarten auf dem Uni-Sportgelände lädt zu Höhen-Ausflügen ein.

**Abschluss** 16

Er gehört zu den ersten hauptamtlichen Dekanen an deutschen Universitäten: Was Informatik-Professor Karsten Weihe an seiner Rolle reizt.

## Liebe Studierende der TU Darmstadt,

die Technische Universität Darmstadt ist wie alle hessischen Hochschulen laut Gesetz gehalten, ab dem kommenden Wintersemester Studienbeiträge zu erheben. Die TU Darmstadt verspricht, Ihr Geld verantwortungsbewusst zur deutlichen Verbesserung der Studienbedingungen einzusetzen. In dieser Ausgabe erfahren Sie, wie die Fachbereiche die Gelder konkret in Ihrem Sinne einsetzen werden – beispielsweise für intensive Betreuung, mehr Tutoren, den Ausbau von Lernzentren oder für „Teaching Assistants“.

Gleichzeitig haben das Präsidium und der Senat entschieden, die Möglichkeit, besonders leistungsfähige Studierende (maximal zehn Prozent aller Immatrikulierten) von Beiträgen zu befreien, bewusst auf die Studieneingangsphase zu konzentrieren. Da wir rund 16.500 Studierende an der Universität haben, könnten wir etwa 1600 Erstsemestern mit herausragendem Abitur-Notenschnitt den obligatorischen Beitrag von 1000 Euro für das erste Studienjahr zurückerzahlen. Mit anderen Worten: Voraussichtlich etwa die Hälfte der Studienanfänger wird im ersten Studienjahr von Studienbeiträgen befreit.

Wir lassen uns bei dem Einsatz Ihrer Beiträge leiten von den Qualitätsprinzipien guter Lehre: optimale Bedingungen zur Aneignung der im Studiengang erforderlichen fachlichen und überfachlichen Kompetenzen, gut abgestimmte Lehr-, Lern- und Prüfungsformen, ausführliche Beratung und Betreuung. Auch Aspekte der Internationalität, Interkulturalität und Interdisziplinarität, des forschenden Lernens und des Einsatzes neuer Medien zählen dazu.

Um es programmatischer zu formulieren: Die TU Darmstadt will mindestens 80 Prozent der Studienanfänger zum erfolgreichen Studienabschluss führen. Sie will die Studierenden frühzeitig in die wissenschaftliche Forschung einführen und einbinden. Und allen Studierenden der Technischen Universität Darmstadt soll während des Studiums ein Auslandsaufenthalt – mindestens ein Semester an einer ausländischen Partneruniversität oder Praktikum im Ausland – ermöglicht werden. Dazu werden wir Partnerschaften mit ausländischen Universitäten intensivieren und ausbauen und weitere Joint Degree und Double Degree Studienprogramme etablieren.

Schließlich wird die TU Darmstadt mit aller Kraft ein eigenfinanziertes Studienförderungsprogramm einführen, um fortgeschrittene Studierende aus einem Fonds mit Stipendien und Zuschüssen zur Finanzierung der Studienbeiträge zu unterstützen. Prof. Dr.-Ing. Reiner Anderl, Vizepräsident für Lehre

## Direktor des Energy Center

Professor Rolf Katzenbach vom Fachbereich Bauingenieurwesen und Geodäsie ist zum Direktor des TU Darmstadt Energy Center gewählt worden. Neben Katzenbach sind die Professoren Volker Hinrichsen (Elektrotechnik und Informationstechnik), Wolfram Jaegermann (Material- und Geowissenschaften) und Johannes Janicka (Maschinenbau) gewählte Vorstandsmitglieder. Für die wissenschaftliche Mitarbeiterschaft wurde Alice Müller (Rechts- und Wirtschaftswissenschaften), für die Studierenden Eric Mankel und für die administrativ-technische Mitarbeiterschaft Heinz Lehmann in den Vorstand gewählt.

Das TU Darmstadt Energy Center ist ein wissenschaftliches Zentrum mit eigener Geschäftsführung. „Das TU Darmstadt Energy Center ist unser Beitrag zur nationalen und europäischen Energie-Forschung und zum Klimaschutz“, stellt Professor Katzenbach fest und hebt hervor: „Über den wissenschaftlichen Beirat ist das TU Darmstadt Energy Center eng mit Gesellschaft, Politik und Wirtschaft vernetzt. Bei zahlreichen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben arbeiten wir bereits eng mit der Industrie und öffentlichen Einrichtungen zusammen. Das TU Darmstadt Energy Center trägt maßgeblich zum Profil der TU Darmstadt mit einer breit angelegten, interdisziplinären Forschung, Lehre und Dienstleistung bei.“

## Wandel eines Chemie-Konzerns

Die Architektur-Studenten Guillaume Tripoteau und Gael Hémon haben im Rahmen des Wettbewerbs „Vom Bayerwerk zum Chemiepark“ des Kulturkreises der deutschen Wirtschaft und der Bayer AG einen mit 3500 Euro dotierten Preis erhalten. Eine mit 1000 Euro dotierte Auszeichnung ging an die TU-Studentin Julia Url.

35 Studierende von fünf Universitäten hatten sich der Aufgabe gestellt, Ideen für den Wandel des Hauptsitzes der Bayer AG in Leverkusen zum „offenen“ Chemie-Park zu entwickeln, der als Industrie- und Gewerbegebiet im Inneren umgestaltet wird und in die Entwicklung der Stadt integriert werden muss.

## Preis für Top-Beitrag

Die wissenschaftlichen Mitarbeiter des Geodätischen Instituts, Milo Hirsch, Jörg Blankenbach und Stefan Wertich, wurden beim 15. Internationalen Ingenieurvermessungskurs 2007 an der TU Graz für ihren Beitrag „Automatisierte Prüfstrickenauswertung“ mit einem „Best Poster Award“ ausgezeichnet.

# Erstsemester denken wie Ingenieure

Erfolgsprojekt „Einführung in den Maschinenbau“

Der Projektkurs „Einführung in den Maschinenbau“, kurz „emb“, seit 1998 ein freiwilliges Angebot für Erstsemester des Maschinenbaustudiums an der Technischen Universität Darmstadt, wird aufgrund des riesigen Zuspruchs ab dem kommenden Wintersemester zur Pflichtveranstaltung.

> **Während der Projektwoche** arbeiten bis zu 400 Studierende in über 30 Teams an der Lösung einer Aufgabenstellung. Diese hat es in sich, denn in der realen Arbeitswelt der Ingenieure findet sich eigentlich nie eine Aufgabe, in der alle Randbedingungen geklärt sind und eine vorgegebene Lösung existiert. So mögen die Aufgaben der emb-Projektwochen vergangener Jahre auf manche Studierende befremdlich wirken. Stellen sich doch viele unter dem Thema Maschinenbau allein den Bau und die Entwicklung von Flugzeugen, Sportwagen oder ähnlichem vor. So ist es für manchen verwunderlich, dass auch andere Dinge, die selbstverständlich erscheinen, doch eigentlich sehr viel mit Maschinenbau zu tun haben und reizvoll sind. Das Projekt emb greift diese Tatsache sowie den Wunsch auf, den Studierenden Selbstständigkeit, Teamfähigkeit und einen ersten Eindruck ingenieurmäßigen Arbeitens zu vermitteln. Typische Entwicklungsaufgaben der vergangenen Jahre waren beispielsweise ein Großgrill, der bis zu tausend Personen in möglichst kurzer Zeit mit Grillgut versorgt, ein Schwerkraftfahrzeug für den kombinierten Schnee- und Asphaltbetrieb oder ein Gerät zur automatischen Reinigung des Kopfhaares.

Einige Lösungen wurden auch in die Realität umgesetzt, so versorgt der Großgrill des Gewinnerteams aus dem Wintersemester 2000/2001 nicht nur beim Party-Grillen die Erstsemester mit Bratwürsten, sondern auch externe Interessenten. Auch wurden zwei der Schwerkraftfahrzeuge gebaut und die Studierenden nahmen 2005 am „Redbull-Seifenkistenrennen“ teil.

Das Projekt ist somit eine Chance, bei einem herausragenden Konzept nicht nur den ersten Platz bei der Uni-Abschlusspräsentation vor einer Jury aus Professoren und Sponsoren zu belegen, sondern eventuell auch das eigene Konzept in die Realität umgesetzt zu sehen. Für die umfassende Betreuung der Gruppen während der gesamten emb-Woche stehen Team- und Fachbegleiter zur Verfügung. Wissenschaftliche Mitarbeiter aller 26 Fachgebiete des Fachbereichs Maschinenbau übernehmen die fachliche Betreuung der Gruppen und stehen für Fragen zur Verfügung. Sie unterstützen nach dem Prinzip der minimalen Hilfe die Studierenden bei der Lösungsfindung und geben regelmäßig Feedback.

Für das Erlernen von Teamarbeit und den Umgang untereinander in einem Team stehen speziell geschulte Studierende höherer Semester zur Verfügung. Sie übernehmen unter Anleitung der Hochschuldidaktischen Arbeitsstelle die Aufgabe der Teambegleiter, beobachten und analysieren das Verhalten der Erstsemester und unterbreiten Vorschläge für Arbeitsweisen. Ein weiteres Ziel der emb, nämlich das Interesse am Maschinenbau zu wecken und für diesen zu begeistern, ist damit sichergestellt.

Kontakt: Sebastian Stein, Tel. 06151/166616, E-Mail: stein@ptw.tu-darmstadt.de  
www.ptw.tu-darmstadt.de/03\_emb/emb\_index.html

## Wegbereiter der Nanotechnologie

Chemie-Nobelpreisträger Kroto erhält Emanuel-Merck-Vorlesung 2007

Der international renommierte englische Chemiker Prof. Dr. Sir Harold W. Kroto ist Preisträger der Emanuel-Merck-Vorlesung 2007. Der 67-jährige Wissenschaftler hat den Preis für seine bahnbrechenden Arbeiten auf dem Gebiet der Nanowissenschaften und Nanotechnologie mit interdisziplinären Materialanwendungen erhalten.

Die Verleihung des mit 10.000 Euro dotierten Preises fand im Juni im Rahmen eines öffentlichen Festvortrags statt. Seit den 1970er Jahren forschte Harold Kroto über kettenförmige Kohlenstoffmoleküle und ihr Vorkommen im Weltraum, bevor er sich in den 1980er Jahren der Entstehung dieser Strukturen zuwandte. Dabei stieß er auf Verbindungen aus 60 Kohlenstoffatomen, die sich wie ein Fußball aus 20 Sechsecken und 12 Fünfecken zusammensetzen. Für die Entdeckung dieser als Fullerene bezeichneten Moleküle erhielt Professor Kroto 1996 gemeinsam mit zwei US-amerikanischen Forschern den Nobelpreis für Chemie.

Ausgehend von seinen Forschungen entstand ein vollkommen neuer Zweig der Kohlenstoffchemie: die Chemie der Fullerene und der darauf aufbauenden Kohlenstoff-Nanoröhren. Seine Arbeiten über die Selbstorganisation dieser Moleküle auf Oberflächen führten zu neuen und wichtigen Einblicken in die Struktur und Eigenschaften von nanoskaligen Materialien. Heute werden Fullerene in supraleitenden Materialien oder in Nanoröhren als molekulare Drähte oder Halbleiter in der Elektronik verwendet.

Seit 1993 zeichnen die Technische Universität Darmstadt und das Pharma- und Chemieunternehmen Merck international angesehene Naturwissenschaftler aus, die exzellente Beiträge zur chemischen Forschung geleistet haben.



Sir Harold W. Kroto an der TU Darmstadt.

Bild: Andreas Arnold

## Multimedia fühlen und berühren

TU-Alumnus erhält den hoch dotierten Friedrich Wilhelm Bessel-Forschungspreis



Erforscht die Kommunikation für die Sinne: Abed El Saddik

Abdulmotaleb El Saddik arbeitet am „Gesamterlebnis“ multimedialer Kommunikation. Der gebürtige Libanese ist international einer der führenden Forscher auf dem Gebiet der haptischen Kommunikationstechnologien. Für seine Leistungen erhielt El Saddik (38) jetzt den mit 45.000 Euro dotierten Friedrich Wilhelm Bessel-Forschungspreis. Der Preis, der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gestiftet und von der Humboldt-Stiftung verliehen wird, geht jährlich an zwanzig international herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Ausland.

El Saddiks Ziel: Multimediale Kommunikation soll sich nahtlos und praktisch unsichtbar in unsere Alltagswelt integrieren, so dass wir Daten- und Informationsaustausch in Zukunft nicht nur audio-visuell erleben, sondern auch fühlen und berühren können. El Saddik, der zur Zeit Associate Professor an der University of Ottawa ist, hat bereits in zahlreichen europäischen Ländern gelebt und geforscht. Eine prägende Station war für ihn die TU Darmstadt, an der er am Fachgebiet Multimedia Kommunikation von Professor Ralf Steinmetz von 1996 bis 2001 promovierte. Für den erfolgreichen, kosmopolitischen TU-Alumnus ist der Bessel-Preis eine weitere Spitzenauszeichnung seiner beeindruckenden Karriere. 100



## Willkommen in Ihrer Zukunft, Willkommen bei SCHOTT!

Rund um die Welt, rund um die Uhr arbeiten rund 16.800 SCHOTT Mitarbeiter in 41 Ländern 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 TFT-Displays oder wichtigen Komponenten für die Automobilsicherheit. Wenn Sie gemeinsam mit uns die Produkte von übermorgen gestalten wollen, sollten wir uns kennen lernen.

Wir suchen

### **Hochschulabsolventen und Praktikanten (m/w),**

insbesondere Ingenieure, Wirtschaftsingenieure, Natur- und Wirtschaftswissenschaftler 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



### Schon gelesen ...



Bild: Günter Schapka

## Karl-Heinz Hinz – Mein Leben in der Fliegerei

Die Akademische Fliegergruppe Darmstadt e.V. (Akaflieg) an der TU Darmstadt hat nunmehr eine wichtige Ergänzung zu ihrer Chronik. Neben Hans Zachers „Studenten forschen, bauen und fliegen“ liegt jetzt die Autobiografie ihres ehemaligen Werkstattmeisters Karl-Heinz Hinz „Jugendtraum und Wirklichkeit – Mein Leben in der Fliegerei“ vor. Sie wurde von der Hobbyhistorikerin Ursula Eckstein bearbeitet.

Der Name des Darmstädter Segelflugzeugbaumeisters Hinz ist in Fachkreisen ein Begriff. Sein handwerkliches Können und seine reichhaltigen Erfahrungen waren wichtige Grundlagen für die technische Entwicklung und Konstruktion der wegweisenden Segelflugzeuge der Akaflieg, die er maßgeblich mitgestaltet hat. Zahlreiche Studien- und Diplomarbeiten zeugen von der Komplexität der Forschung in der Luftfahrttechnik an der TU Darmstadt seit den Anfängen 1908.

Bereits in der Kindheit von der Luftfahrt begeistert, begann Karl-Heinz Hinz 1934 eine Lehre bei der Akaflieg. Eine Entlohnung war damals nicht üblich. 1938 wurde er fest eingestellt, erhielt aber erst 1961 in der Universität eine Planstelle am Institut für Flugtechnik und übernahm neben seiner Arbeit bei der Akaflieg zusätzlich die Wartungsarbeiten am institutseigenen Segelflugzeug. Dem Leser eröffnen sich über 50 Jahre seines Wirkens in einem seltenen Beruf mit allen Höhen und Tiefen bei der Akaflieg, die seit 1920 erfolgreich besteht. Aus der Gruppe gingen bekannte Diplom-Ingenieure hervor, die in deutschen Segelflugzeugfabriken Flugzeugtypen der Akaflieg zur Serienreife brachten.

„McHinz“, wie er von den Studierenden genannt wird, hat ein bedeutendes Stück Akaflieg-Geschichte geschrieben – unter seiner Hand sind die wichtigsten Meilensteine im Leichtflugzeugbau in der Nachkriegszeit entstanden. Gerhard Waibel dankt es ihm mit einem Vorwort im Buch. 58 Abbildungen auf 105 Seiten lassen die Pionierleistungen des Autors erahnen. Bis heute begleitet er die Gruppe auf ihrem Weg. Ein erster Leserkommentar: „Sicher war er dreimal mit dem Idealisten-Virus geimpft als Flugzeughandwerker – und musste entsprechend leiden, aber er war ja geimpft und merkte es wenig – nur ab und zu – wenn er ... auch gern fliegen wollte.“

Ursula Eckstein

Karl-Heinz Hinz: „Jugendtraum und Wirklichkeit – Mein Leben in der Fliegerei“; Justus-von-Liebig-Verlag Darmstadt; ISBN 978-3-87390-234-3; 14,80 Euro plus Versand [www.akaflieg.tu-darmstadt.de](http://www.akaflieg.tu-darmstadt.de)

### Vorträge

#### Fahrzeug- und Motortechnisches Seminar

- 12.7. **Fahrerassistenzsysteme für Nutzfahrzeuge – aktueller Stand und künftige Weiterentwicklungen**  
Referent Dipl.-Ing. Eberhard Hipp, MAN AG, München
- 19.7. **Potentialanalyse Homogene Dieselerbrennung**  
Referent Prof. Dr.-Ing. Horst Harndorf, Universität Rostock  
Infos [www.tu-darmstadt.de/fzd/deutsch/veranstaltungen/FZTSeminar/FZTSeminar.htm](http://www.tu-darmstadt.de/fzd/deutsch/veranstaltungen/FZTSeminar/FZTSeminar.htm)  
Zeit 17:30 – 19:00 Uhr  
Ort Geb. L1/01, Petersenstraße 30, Hörsaal K24

#### Forschung am Mittag – Biowissenschaftler der TU berichten

- 18.7. **Strahlenbiologische Forschung auf der Erde und im Weltall**  
Referent Prof. Dr. Markus Loeblich und Dr. Rudolf Drescher  
Zeit 13:00 – 14:30 Uhr  
Ort Geb. B2/01, Schnittspahnstraße 8, Raum 147

#### Botanischer Garten – Führungen

- 7.9. **Freitagsführungen**  
Referent Dr. Stefan Schneckenburger  
Infos [www.tu-darmstadt.de/fb/bio/bot/BoGa.html](http://www.tu-darmstadt.de/fb/bio/bot/BoGa.html)  
Zeit 13:00 + 14:15 Uhr  
Ort Botanischer Garten, Schnittspahnstraße 3, Pergola

#### Botanischer Garten – Vorträge

- 30.8. **Hermann Müller: Blütenbiologie und Pionier des Darwinismus**  
Referent Dr. Stefan Schneckenburger  
Zeit 19:30 Uhr  
Ort Geb. B1/01, Schnittspahnstraße 3, Hörsaal der Biologischen Institute
- 13.9. **Pflanzen für Schmetterlinge im Garten**  
Referent Ingrid Hoffmann  
Zeit 19:30 Uhr  
Ort Geb. B1/01, Schnittspahnstraße 3, Hörsaal der Biologischen Institute
- 28.9. **Steckholzvermehrung von Gehölzen (Demonstration)**  
Referent Dirk Heyer  
Zeit 14:00 Uhr  
Ort Geb. B1/01, Schnittspahnstraße 3, Pergola  
Infos [www.tu-darmstadt.de/fb/bio/bot/BoGa.html](http://www.tu-darmstadt.de/fb/bio/bot/BoGa.html)

#### Kolloquium Anorganische und Physikalische Chemie

- 11.7. **Optical spectroscopy on single carbon nanotubes**  
Referent Prof. Dr. Achim Hartschuh, Universität München  
Zeit 17:00 Uhr  
Ort Geb. L2/03, Petersenstraße 21, Raum 05

### Kolloquium Mathematik

- 11.7. **An overview of adaptive methods for the numerical solution of PDEs**  
Referent Prof. Dr. Robert D. Russell, Simon Fraser University, Vancouver, B.C.
- 18.7. **Waveletmethoden für Unterteilungsalgorithmen**  
Referent Prof. Dr. Joachim Stöckler, Universität Dortmund  
Infos [www.mathematik.tu-darmstadt.de/veranstaltung/index.php](http://www.mathematik.tu-darmstadt.de/veranstaltung/index.php)  
Zeit 17:15 Uhr  
Ort Geb. S2/14, Schlossgartenstraße 9, Raum 24
- nanobüro**  
19.7. **Forschungsgespräche**  
Referent Prof. Ingrid Ott, Lüneburg  
Infos [www.nanobuero.de](http://www.nanobuero.de)  
Zeit 12:30 – 14:00 Uhr  
Ort Geb. S1/03, Hochschulstraße 1, Raum 52 a

### Nanomaterialien in Natur- und Ingenieurwissenschaften

- 12.7. **Defekt oder Perfekt: Was ist besser für Materialien?**  
Referent Prof. Dr. Horst Hahn, Gemeinschaftslabor FZ Karlsruhe/TUD, und Michael Gahler, MdEP  
Infos [www.tu-darmstadt.de/for/fsp/nano/aus-weiterbildung.html](http://www.tu-darmstadt.de/for/fsp/nano/aus-weiterbildung.html)  
Zeit 18:00 Uhr  
Ort Geb. S2/02, Hochschulstraße 10, Raum: C 205

### Physikalisches Kolloquium

- 20.7. **Instabilitäten in Natur und Wissenschaft: Kann es eine „nachmoderne Physik“ geben?**  
Referent Professor Dr. Jan Schmidt, Georgia Institute of Technology, Atlanta/USA  
Zeit 17:15 Uhr  
Ort Geb. S2/14, Schlossgartenstraße 9, Raum 024

### Was steckt dahinter?

- 9.7. **Sichere Software – ein Traum? Softwaretechnik für sicherheitskritische Systeme**  
Referent Prof. Dr. Andy Schürr, FB Informatik
- 16.7. **Aus Schaden wird man klug**  
Referent Prof. Dr.-Ing. Christina Berger, FB Maschinenbau  
Zeit 17:15 – 18:45 Uhr  
Ort Geb. S1/01, Karolinenplatz 5, Raum 053

### Werkstofftechnisches Kolloquium

- 12.7. **Lichtdurchlässiger Beton**  
Referent Jürgen Halm, Fa. Heidelbergcement  
Zeit 16:00 – 17:30 Uhr  
Ort Geb. S4/02, Grafenstraße 2, Raum 101

### Kultur

- 14.7. **Konzert des TU-Orchesters: Die Abenteuer des Prinzen Achmed**  
Infos [www.tu-darmstadt.de/hg/orchester/](http://www.tu-darmstadt.de/hg/orchester/)  
Zeit 20:00 Uhr  
Ort Geb. S1/01, Karolinenplatz 5, Audimax

### Orientierung

#### International Service Office

- 2.9. **Teilnahme am Triathlon (Firmen-Datterich) mit dem Team „International sTUDents“**  
Infos [www.tu-darmstadt.de/international/iso/](http://www.tu-darmstadt.de/international/iso/)

### Weiterbildung

#### Hochschuldidaktische Arbeitsstelle (HDA)

6. – 7.9. **Moderation à la Metaplan**  
Referent Dipl.-Psych. Marion Eger  
Zeit 9:00 – 17:00 Uhr
10. + 17.9. **Vortragstraining**  
Referent Dipl.-Psych. Marion Eger  
Zeit 9.00 – 17.00 Uhr
11. + 18.9. **Erfolgreich promovieren**  
Referent Dr. Michael Deneke  
Zeit 14:00 – 17:00 Uhr

13. – 14.9. **Die Entdeckung des Lehrens oder was hat Lernen mit Lehre zu tun?**  
Referent Dipl.-Psych. Edith Kröber  
Zeit 9:00 – 7:00 Uhr

- 20.9. **Die Übung: aktiv lehren und lernen**  
Referent Dipl.-Math. Markus Helmerich, Dr. Reiner Liese, FB Mathematik  
Zeit 9:00 – 17:00 Uhr

21. + 28.9. **Betreuen von Examensarbeiten**  
Referent Dipl.-Psych. Marion Eger  
Zeit 9:00 – 17:00 Uhr  
Anmeldeschluss 14 Tage vor Beginn der Veranstaltung  
Gebäude S1/03, Raum 152C  
Infos [www.tu-darmstadt.de/hda](http://www.tu-darmstadt.de/hda)  
E-Mail [kontakt@hda.tu-darmstadt.de](mailto:kontakt@hda.tu-darmstadt.de)

#### International Institute for Lifelong Learning (I<sup>3</sup>L<sup>3</sup>)

14. – 15.9. **Kommunikation und Konflikt**  
Zeit 9:00 – 17:00 Uhr  
Ort Geb. S1/14, Alexanderstraße 8, Raum: 264

17. – 21.9. **Zertifikatskurs Baurecht: Modul II: Architekten Ingenieurrecht**  
Referent Prof. Dr. Wirth  
Zeit 9:00 – 18:00 Uhr  
Ort Geb. S1/14, Alexanderstraße 8, Raum: 264  
Infos [www.tu-darmstadt.de/pvw/abt\\_i/wb/](http://www.tu-darmstadt.de/pvw/abt_i/wb/)

## Jungforscher debattieren über Verantwortung

Das Jungforscher-Netzwerk juFORUM e.V. veranstaltet vom 4. bis 11. August das „International Summer and Science Camp“ in Darmstadt. Wissenschaftlich interessierte Studierende und Schüler aus ganz Europa können hier Kontakte knüpfen und Einblicke in verschiedene Forschungseinrichtungen gewinnen. Das englischsprachige Summer Camp findet erstmals in Deutschland statt und steht unter dem Motto „Responsibility of Science“. Das Workshop-Konzept wurde gemeinsam mit der Interdisziplinären Arbeitsgruppe Naturwissenschaft, Technik und Sicherheit an der TU Darmstadt erarbeitet.

Die Camp-Teilnehmer werden zum Beispiel die Gesellschaft für Schwerionenforschung besuchen. In diesem Rahmen wird Professor Markus Roth vom Fachbereich Physik der TU mit dem Vortrag „Physik von Star Trek“ einen Bogen zwischen Science Fiction und aktueller physikalischer Großforschung schlagen. Auf dem Programm stehen außerdem Termine im Fachbereich Informatik der TU, bei ESOC, Merck und dem Fraunhofer Institut für Graphische Datenverarbeitung. Im Rahmen der Workshops wird Dr. Wolfgang Liebert über Technikfolgenabschätzung referieren. Exkursionen nach Frankfurt und Heidelberg bieten neben weiteren inhaltlichen Veranstaltungen die Möglichkeit, das Rhein-Main-Gebiet zu erkunden. Verschiedene Abendveranstaltungen laden zu gemeinsamer Entspannung und persönlichen Gesprächen ein.

Infos: [www.issc.juforum.de](http://www.issc.juforum.de)

Der Verein juFORUM e.V. wurde im Jahr 2000 von ehemaligen Bundessiegern des Wettbewerbs Jugend forscht gegründet. Die mittlerweile 170 Mitglieder nutzen den Verein als Kontaktpool untereinander sowie zur Wissenschaft und Industrie. Durch regelmäßige Veranstaltungen werden innovative Ideen junger Menschen gefördert und ein Jungforschernetzwerk geschaffen.

Weitere Informationen zum Verein juFORUM e.V. gibt es unter [www.juforum.de](http://www.juforum.de).

## Bookmark

### Mit Sicherheit offene Türen

Am 31. Juli ist von 9 bis 17 Uhr „Tag der offenen Tür“ im Darmstädter Zentrum für IT-Sicherheit (DZI): Gelegenheit also, IT-Sicherheit ganz konkret zu erleben, interaktive Demo-Parks und Mitmach-Exponate zu sehen sowie Abwehr-Mechanismen kennen zu lernen.

Ort: Hochschulstraße 10,  
Gebäude S2/02, Raum C 205  
Info:  
[www.dzi.tu-darmstadt.de/de/ort\\_im\\_land\\_der\\_ideen/](http://www.dzi.tu-darmstadt.de/de/ort_im_land_der_ideen/)

### Campus-Radio sucht Mitarbeiter

AudioMax, das Campus-Magazin auf Radio Darmstadt 103,4 MHz, sucht Studierende für die redaktionelle Mitarbeit.

Info:  
[www.audiomax-campusradio.de](http://www.audiomax-campusradio.de)  
Tel. 06151/16 6684

## Klare Kennzeichen für Gründer

Ab sofort können sich Gründer in spe und Unternehmen in der Gründungsphase in einem Informationsgespräch über Marken und Kennzeichen informieren. In der Industrie- und Handelskammer Darmstadt bieten das Patentinfo-Zentrum Darmstadt und Fachanwälte aus dem Bereich Kennzeichenrecht eine kostenfreie Erstberatung an. Diese erste Orientierung ist für Gründer eine wertvolle Hilfestellung. Die Termine werden im zweimonatlichen Rhythmus angeboten.

Info: [www.main-piz.de](http://www.main-piz.de)

## In der Ruhe liegt die Kraft

Wie viele Tonnen Briefe mag er im Laufe der Jahre ins Präsidium der TU Darmstadt geschafft haben? Wie groß war die Erleichterung in vielen Abteilungen, wenn Karl Hellbach wieder die Postausgang-Stapel an sich nahm und an die Adressaten „im Hause“ verteilte oder für den weltweiten Versand vorbereitete. Nun wird der herrlich-altmodische Post-Rollwagen in dunkelbraunem Resopal von Anderen durch die Flure der Verwaltung geschoben und in den Aufzug bugsiert: Karl Hellbach, der belesene, in sich ruhende und absolut zuverlässige Hauspost-Verteiler, ist in den verdienten Ruhestand gewechselt.

Jede kurze Unterhaltung mit ihm ist ein Gewinn, zumal er immer mit intelligenten Gedanken großer Dichter und Denker aufwarten kann. Grenzenlose Hilfsbereitschaft und Korrektheit zeichnen den staatlich geprüften Mechaniker und bisherigen TU-Angestellten aus. Seine Schwäche: Er glaubt noch immer an den großen Lottogewinn. Seine besondere Stärke ist die tiefe Vertrautheit mit dem chinesischen philosophischen Werk I-Ging. Hellbach hat intensiv I-Ging und dessen logische Struktur studiert und ein umfangreiches Archiv aufgebaut. Mit Fortbildungskursen und Fachseminaren hat Karl Hellbach seine gesammelten Erfahrungen in der fernöstlichen Kultur in die Praxis umgesetzt. feu

**| man sagt: studenten sind mutlos. | WIR SUCHEN TALENTE, DIE ENTSCLOSSEN IHRE ZUKUNFT IN DIE HAND NEHMEN. IHR EINSTIEG INS BANKING MIT UNSEREN TRAINEE-PROGRAMMEN. | ideen nach vorn |**

**COMMERZBANK** 



## Bookmark

### Innerbetriebliche Weiterbildung

Das Programm zur Innerbetrieblichen Weiterbildung für das 2. Halbjahr 2007 ist erschienen und wird an alle Beschäftigte der TU Darmstadt verteilt.

Infos: Ursula Laukamp, Kontaktstelle für Innerbetriebliche Weiterbildung, Tel. 16 38 20, E-Mail: laukamp@pvw.tu-darmstadt.de  
www.tu-darmstadt.de/pvw/abt\_i/wb/innerbetrieblich.tud

## Unternehmen in der Politiker-Rolle

Eine internationale, interdisziplinär besetzte Konferenz an der TU Darmstadt beleuchtete das zunehmende politische Gewicht transnationaler Unternehmen in der internationalen Politik und diskutierte die unterschiedlichen politischen, gesellschaftlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen, die diese Rolle begünstigen oder auch erschweren. Die Konferenz wurde vom Institut für Politikwissenschaft/Arbeitsbereich Internationale Beziehungen ausgerichtet. Während der von der Europäischen Union geförderten Tagung wurden auch erste Ergebnisse des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft unterstützten Projekts „Unternehmen als Normunternehmer“ vorgestellt. Die Studie wird vom Politikologie-Professor Klaus Dieter Wolf geleitet und von Dr. Helmut Breitmeier und Dr. Thomas Conzelmann durchgeführt.

Internationale Experten aus der Rechts-, Wirtschafts- und Politikwissenschaft sowie Vertreter transnationaler zivilgesellschaftlicher Organisationen und Unternehmen befassten sich mit der Frage, unter welchen Bedingungen Unternehmen innerhalb und außerhalb der EU gesellschaftliche Verantwortung im Sinne von Corporate Social Responsibility (CSR) übernehmen. Dies bedeutet, dass Unternehmen sich über gesetzliche Verpflichtungen hinaus für die Beachtung von Arbeitsstandards und Umweltschutz- und Menschenrechtsnormen einsetzen. Insbesondere, wann und warum sich Unternehmen an Genese und Weiterentwicklung von Normen in diesen Bereichen beteiligten, wurde intensiv diskutiert. Ein Augenmerk richtete sich auf Mischungsverhältnisse zwischen öffentlicher (staatlicher) und privater Regulierung. Im Rahmen eines Roundtable tauschten sich ein Vertreter der Deutschen Telekom AG und ein zivilgesellschaftlicher Vertreter der Clean Clothes Campaign mit den Wissenschaftlern über unternehmensinterne Implementierung privatwirtschaftlicher Selbstregulierung sowie über die inhärenten Grenzen von CSR aus. Gleichzeitig wurden Unterschiede zwischen Lobbying und privatwirtschaftlicher Selbstregulierung thematisiert und Fragen zur normativen Wünschbarkeit privatwirtschaftlicher Beiträge zu Prozessen der Normgenese und Normweiterentwicklung jenseits des Staates kritisch diskutiert.

Infos: Prof. Dr. Klaus Dieter Wolf  
E-Mail: wolf@pg.tu-darmstadt.de  
www.csrproject.tu-darmstadt.de

# Im Kern herausragend

Der Sonderforschungsbereich im Fachbereich Physik macht sich unentbehrlich

Der Sonderforschungsbereich (SFB) 634 zu „Kernstruktur, nukleare Astrophysik und fundamentale Experimente bei niedrigen Impulsüberträgen am supraleitenden Darmstädter Elektronenbeschleuniger (S-DALINAC)“ wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft für weitere vier Jahre unterstützt.

> **Der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft** im Juli 2003 an der TU Darmstadt eingerichtete Schwerpunkt, dessen Sprecher Professor Achim Richter ist, hatte sich im Januar 2007 der Evaluation einer international besetzten Gutachtergruppe gestellt. Deren Votum war eindeutig: Aufgrund von herausragenden wissenschaftlichen Ergebnissen und des überzeugenden Forschungsprogramms wurde die weitere Förderung für vier Jahre empfohlen. Der Bewilligungsausschuss der DFG schloss sich nun an. Das bedeutet etwa sieben Millionen Euro an Personal- und Sachmitteln plus 2,2 Millionen Euro aus der Grundausrüstung der TU Darmstadt.

Der SFB, der in den interuniversitären Forschungsschwerpunkt „Kern- und Strahlungsphysik“ eingebunden ist, beschäftigt sich in 12 wissenschaftlichen Teilprojekten mit insgesamt etwa 90 Mitarbeitern hauptsächlich mit Grundlagenforschung zur Untersuchung der Struktur von Atomkernen und deren Konstituenten sowie mit Fragen der Nukleosynthese im Universum mit Hilfe von elektromagnetischen und hadronischen Sonden. Die Experimente am S-DALINAC werden ergänzt durch solche mit hadronischen Proben wie Protonen, Deuteronen und Helium-Ionen an Beschleunigern in Groningen/Holland, Somerset West/Südafrika und Osaka/Japan. Mit den dortigen Laboratorien existieren – wie auch mit der Gesellschaft für Schwerionenforschung in Darmstadt – bereits seit Beginn der Laufzeit des SFB 634 intensive wissenschaftliche Kontakte.

Das kernphysikalische Forschungsprogramm wird zudem flankiert von Experimenten zum Quanten- und wellendynamischen Chaos in normal- und supraleitenden Mikrowellenbillards, mit deren Hilfe viele kernphysikalische Fragestellungen geeignet modelliert werden können. Die experimentellen Projekte werden im SFB 634 intensiv von theoretischen Arbeiten zu Vielteilchen-Modellen, zu phänomenologischen Ansätzen zur Planung der Experimente und zur physikalischen Interpretation der Messergebnisse sowie durch theoretische Überlegungen zu Problemen der nuklearen Astrophysik ideal ergänzt. Schließlich wird das breit angelegte experimentelle Programm zur Kernphysik und zur nuklearen Astrophysik durch die physikalisch-technische Weiterentwicklung des S-DALINAC begleitet. In den ersten vier Jahren der Laufzeit des SFB hat eine Gruppe von experimentell und theoretisch arbeiten-



Bild: Fachbereich Physik

Der supraleitende Darmstädter Elektronenbeschleuniger

den Wissenschaftlern im Institut für Kernphysik und im Institut für Theorie Elektromagnetischer Felder an der TU mit verschiedener Expertise, unterschiedlichen Standpunkten und methodischen Erfahrungen einen sehr gut funktionierenden SFB etabliert. Der eingetretene Synergieeffekt zeigt sich auch darin, dass bisher etwa 80 Publikationen in internationalen referierten Zeitschriften erschienen sind. Dabei sind unterschiedliche Kollaborationen zwischen den 12 Teilprojekten hervorzuheben. Außerdem ist der SFB auf nationalen und internationalen Konferenzen, Workshops und Schulen präsent.

## Virtuelle Realität hilft bei Schleudertrauma

Computer verbessern Diagnose und Therapie deutlich

> **Statistisch gesehen** passieren Tag für Tag mehr als 1.200 Unfälle, bei denen Menschen verletzt werden. Eine häufige Verletzung ist das Schleudertrauma der Halswirbelsäule, das typischerweise nach Auffahrunfällen auftritt. Eine objektive Diagnose zu stellen, ist schwierig, denn bislang können nur Schädigungen der Halswirbel bildhaft dargestellt werden. Doch das könnte sich nun ändern, denn Darmstädter Forscher haben ein System entwickelt, mit dem sich darüber hinaus Schäden an der Halsmuskulatur verlässlich messen lassen. „Auf dieses System aufbauend haben wir einen Prototypen entwickelt, der auch die Therapie wesentlich effizienter macht“, ergänzt Alexander Rettig, technischer Leiter des durch das Programm Exist Seed geförderten Projektes. Beteiligt sind das Uniklinikum Ulm, die TU Darmstadt, das Fraunhofer Institut für Graphische Datenverarbeitung (IGD) und PolyDimensions GmbH im hessischen Bickenbach.

Die Diagnose Schleudertrauma kann der Arzt bislang nur aufgrund der Schilderung des Unfallhergangs und der Beschwerden des Patienten stellen. Weiteres Kriterium ist eine eingeschränkte Beweglichkeit des Kopfes und Kraftlosigkeit in Armen und Händen. Als weltweit erste Forschergruppe haben die Deutschen mit Hilfe einer sogenannten Datenbrille eine Möglichkeit gefunden, die Diagnose zu objektivieren. Dazu wird der Patient über die „Brille“ in eine virtuelle Realität (VR) versetzt, in der sich ein Objekt, beispielsweise die Erde im Weltall, bewegt. Der Brillenträger hat die Aufgabe, den Kopf so zu bewegen, dass das Fadenkreuz vor seinen Augen auf dem Zielobjekt bleibt. Der Patient wird also durch die Bewegung geführt, wobei gleichzeitig die Muskelspannung gemessen wird.

Im Falle eines Schleudertraumas verkrampfen die Muskeln in einer Art Schutzmechanismus, der die Beweglichkeit der Halswirbelsäule einschränkt. Um die Muskelfunktion messen zu können, werden zwei dünne Drähte in einer Hohlnadel links und rechts von der Halswirbelsäule eingeführt. „Die Schmerzen entsprechen in etwa dem Einstechen von Akupunktur-Nadeln“, versichert Rettig, „sie sind also durchaus zu ertragen.“ Über die Spannungs-

messung erkennt der Arzt, wann genau sich ein Muskel verkrampft und kann sehr genau bestimmen, wie weit die Beweglichkeit eingeschränkt ist. Ein weiterer Vorteil der Datenbrille: Die Patienten verlieren für den Zeitraum der Untersuchung den Bezug zur realen Welt. Sie können nicht mehr einschätzen, wie weit sie ihren Kopf drehen, weil sie keine realen Bezugssysteme mehr haben. Das wiederum führt dazu, dass sie nicht bewusst entscheiden können, wie weit sie den Kopf drehen. An Frühverrentung Interessierte haben also keine Möglichkeit mehr, das Ergebnis der Untersuchung in ihrem Sinne zu beeinflussen, indem sie eine eingeschränkte Bewegungsfähigkeit vortäuschen. Doch das System kann noch mehr.

*Als weltweit erste Forschergruppe hat das Konsortium mit Hilfe einer so genannten Datenbrille eine Möglichkeit gefunden, die Diagnose zu objektivieren.*

Das Team aus Medizinern und Entwicklern hat einen Prototyp geschaffen, der auch in der Therapie eingesetzt werden kann. Hierfür müssen den Betroffenen keine Drähte gesetzt werden. Sie müssen lediglich die Brille und einen Helm aufsetzen. In dem Helm befinden sich kleine Motoren, die Druck auf den Kopf ausüben, gegen den der Patient angehen muss. Indem er die durch die Brille vorgegebenen Kopfbewegungen gegen einen Widerstand ausübt, trainiert er seine Muskeln. Durch die Übungen wird der Muskelaufbau gefördert und damit die Halswirbelsäule gestärkt. „Das ist letztendlich der gleiche Ansatz wie bei der Physiotherapie – nur wesentlich effizienter“, berichtet Dr. Michael Kramer vom Uniklinikum Ulm.

„Noch ist die Therapie-Einheit nicht serienreif. Der Prototyp ist noch nicht stabil genug für den Dauereinsatz“, betont der Mathematiker Rettig. Doch das soll sich bis zum Ende des Projektes im Februar 2008 ändern. Danach wollen die Forscher das System zur Serienreife bringen und ihre eigene Firma gründen. gek



# Auf Schritt und Tritt

Im Fachbereich Informatik helfen Mentoren gezielt beim Start ins Studium

Im Fachbereich Informatik der TU Darmstadt werden die Studienanfänger seit vorigem Jahr individuell durch Studierende aus höheren Semestern betreut. Eine Befragung hat jetzt ergeben, dass das neue Mentoringsystem bei den Erstsemestern gut ankommt: Bei einem Rücklauf von 100 Prozent bewerteten 80 Prozent die Betreuung positiv.

> **Der Sprung von der Schule** zur Universität ist gewaltig. Mit dem Wechsel in die größere Eigenverantwortung kommen nicht alle Studierenden in gleichem Maße zurecht. Deshalb werden an der TU Darmstadt derzeit in allen Fachbereichen und Studienbereichen zeitgemäße Betreuungssysteme erarbeitet. Am Fachbereich Informatik der TU Darmstadt gibt es seit einem Jahr eine individuelle Betreuung. „Wir haben jedes Jahr wieder die gleichen Schwierigkeiten bei den Erstsemestern beobachtet“, berichtet Professor Karsten Weihe, Dekan des Fachbereichs Informatik. „Und wir sahen uns in der Pflicht, etwas dagegen zu tun.“

Jedem Studierenden der Informatik wird jetzt im ersten Semester ein Begleiter zur Seite gestellt, der ihm mit Rat und Tat weiterhilft. Der Studierende ist verpflichtet, seinen Begleiter wenigstens einmal pro Woche zu einem Gespräch aufzusuchen. „Dieses Konzept irritiert so manchen Studierenden zunächst einmal, weil er sich bevormundet fühlt“, räumt Weihe ein. „Die Einsicht, dass organisatorische Hilfe durchaus angebracht ist, reift eben oft erst im Laufe des Studiums.“ Bei der Betreuung geht es nur um organisatorische Themen. Die Mentoren sind nicht Ansprech-

partner für Fragen zu Studieninhalten, sondern sollen Orientierung im Studienalltag bieten: Wie gehe ich am praktischsten an Hausaufgaben heran? Wie teile ich meine Zeit am besten ein? Wann muss ich mit Prüfungsvorbereitungen beginnen? „Die Prüfungsvorbereitungen etwa dauern nicht wie in der Schule einige Stunden, sondern mehrere Wochen. Und die müssen gut durchgeplant sein. Zeitmanagement ist daher ein wesentlicher Aspekt der Beratung“, erzählt Dekan Weihe. Die Mentoren sind ältere Studierende, die am eigenen Leib erfahren haben, was es bedeutet, ohne eine solche intensive Hilfe im Uni-Betrieb bestehen zu müssen. Für ihre Begleitung erhalten sie ihrerseits Unterstützung durch regelmäßige Treffen mit dem Dekan oder beauftragten Professoren. Große Erleichterung bringt das Mentoring-Programm auch bei der Bildung von Arbeitsgruppen. Die Organisation solcher Gruppen ist für die Studierenden oft nicht einfach. Im Rahmen des Mentoring-Programms fordern Begleiter beispielsweise im Anschluss an eine Vorlesung alle an Arbeitsgruppen Interessierte auf, sich zu einem bestimmten Termin zu treffen. „Dank dieser Anleitung werden wesentlich mehr Arbeitsgruppen gebildet“, sagt Weihe.

Die intensive Begleitung der Erstsemester bringt aber noch einen weiteren, nicht zu unterschätzenden Vorteil: „Wir als Fachbereich erfahren sehr viel mehr über die Lebens- und Studienbedingungen unserer Studierenden“, stellt Weihe fest. So stellte sich heraus, dass sehr viel mehr angehende Informatiker pendeln als bislang angenommen und zum Teil weite Wege zurücklegen müssen. Einige organisatorische Probleme wie etwa gleichzeitige Abgabetermine konnten sogar von einer Woche zur nächsten gelöst werden. „Wir haben schon nach einem Jahr Erfolge vorzuweisen: Es wurden Wissenslücken geschlossen, Missverständnisse aus dem Weg geräumt sowie etliche ganz individuelle Probleme gelöst“, bilanziert Weihe. **gek**

## Nachholbedarf in Internationalität

Neue „Continental-Umfrage“ unter bundesweit 1000 Studierenden

Die große Mehrheit der deutschen Studierenden bereitet sich auf die zunehmend von Globalisierungstrends geprägte Arbeitswelt nur unzureichend vor. Sie nutzen die von ihnen zum Teil selbst eingeforderten Angebote der Hochschulen in Sachen Internationalisierung nur wenig. Berufsnähe Kompetenzen wie Projektmanagement, Teamfähigkeit und Führungsqualität erwirbt nur eine Minderheit. Gleichzeitig schätzen die Absolventen die eigenen Karriereaussichten so optimistisch ein wie seit Jahren nicht. Das sind einige Ergebnisse der repräsentativen 4. „Continental-Studentenumfrage“, die der internationale Automobilzulieferer in Kooperation mit der TU Darmstadt vorgestellt hat.

TNS/Infratest hatte Anfang dieses Jahres im Auftrag des Unternehmens zum vierten Mal seit 2003 rund 1.000 Studierende nach ihren Ansichten zu Karriere, Qualifizierung und Hochschulreformen befragt. Besonderer Schwerpunkt der Umfrage war in diesem Jahr die „Globalisierung“. Für die meisten Studierenden bedeutet Globalisierung für die künftige Berufs-/Lebenswelt: „Arbeiten im Ausland“ (38,3 Prozent). Rund 20 Prozent der Nennungen betreffen „mehr Konkurrenz/Wettbewerbsdruck“.

„Wir betrachten Teile der Umfrageergebnisse mit gewisser Sor-

ge: Sie vermitteln teilweise den Eindruck, dass die Absolventen die Dimension der Globalisierung und die eigene Betroffenheit noch immer unterschätzen“, sagte Continental-Personalvorstand Heinz-Gerhard Wente. „Die Studierenden sind sich zwar durchaus der steigenden Anforderungen nach mehr internationalen Kenntnissen, Fähigkeiten und Kompetenzen bewusst, sie fordern deren Vermittlung folgerichtig auch von den Universitäten. Ihr eigenes Verhalten spiegelt dies aber nicht wider.“

„Globalisierung wird durchaus als Chance verstanden, aber auch als Bedrohung. Der Bedeutung der Globalisierung wird zur Entwicklung des eigenen Qualifikationsprofils allerdings noch zu wenig Beachtung beigemessen“, beurteilte Professor Reiner Anderl, Vizepräsident der TU Darmstadt, die Studie.

Als größtes Hindernis für ein Auslandsstudium/-praktikum wird die Finanzierung (31,9 Prozent) gesehen, gefolgt von bürokratischen Hindernissen (21,9 Prozent). Lediglich 37,3 Prozent der Befragten geben an zu wissen, wie man sich für ein internationales Praktikum erfolgreich bewirbt. Gleichzeitig bezeichnen lediglich 28 Prozent der Studierenden den Erwerb internationaler Kompetenz als festen Bestandteil ihrer Ausbildung.



Bild: Continental

Präsentierten die „Continental-Studentenumfrage“ (von li. nach re.): Daniel Prein (TU-Student), Prof. Uwe Kamenz (FH Dortmund), Prof. Reiner Anderl (TU Darmstadt), Heinz-Gerhard Wente (Conti AG), Kristina Noltemeier (TU-Studentin).

## Große Entlastung

Das Fachgebiet KOM vereinfacht mit serviceorientierten Architekturen komplizierte Abläufe

Das Fachgebiet Multimedia Kommunikation (KOM) der TU Darmstadt betritt Neuland in der Betreuung seiner Studierenden. „Wir wollen den Prozess der Betreuung unserer Diplomanden optimieren, indem wir die Organisation zum Teil automatisieren“, erläutert der Leiter des Fachgebietes, Professor Ralf Steinmetz. „Auf diese Weise können wir den Studierenden einen reibungsloseren Ablauf des Studienabschlusses garantieren und eventuelle Verzögerungen durch organisatorische Schwierigkeiten vermeiden. Die Verwaltung wird damit effizienter.“

Im Rahmen der Betreuung von studentischen Arbeiten müssen zahlreiche Termine koordiniert, Vorträge organisiert und eine ganze Reihe von Formularen ausgefüllt werden: Die Abläufe im Betreuungsprozess von Studierenden, die ihre Diplom-, Bachelor- oder Master-Abschlüsse anstreben, sind immer die gleichen; das macht sie so geeignet für Automatisierungen. „Wir wollen unnötige Papierberge abschaffen“, berichtet Rainer Berbner, Leiter der Forschungsgruppe IT-Architekturen am Fachgebiet KOM. „Lästige Laufzettel, auf denen mehrere Personen ihre Unterschriften leisten müssen, oder etwa mehrere Anläufe, um einen Termin für einen Vortrag zu vereinbaren, kosten viel zu viel Zeit. Wir wollen die Kommunikation deswegen stärker durch Informationstechnologien unterstützen“, so Berbner. Sämtliche für den Betreuungszeitraum notwendigen Schritte werden dann in einem einzigen Software-System erfasst und nicht wie bislang auf Papier beziehungsweise in unterschiedlichen Datenbanken gespeichert. Betreuern wird automatisch via Mail gemeldet welcher Schritt wann getan werden muss, so dass sie mehr Zeit

in die eigentliche Betreuung investieren können. Die Wissenschaftler bedienen sich dabei eines ganzheitlichen Ansatzes bestehend aus einer Methode und einer Plattform, die dem Konzept so genannter serviceorientierter Architekturen (SOA) entspricht. SOA steht für standardisierte und wiederverwendbare IT-Services, die in einem Unternehmen flexibel eingesetzt werden können, um unterschiedliche Geschäftsprozesse umzusetzen. „Firmen arbeiten schon länger darauf hin, ihre Geschäftsprozesse mit Hilfe von SOA zu verschlanken und effizienter zu machen. An Universitäten herrscht im Prinzip der gleiche Bedarf an Effizienzsteigerung und Kostensenkung, praktisch tut sich aber noch kaum etwas“, konstatiert Steinmetz.

Die Idee, IT-Services, die sich in der Wirtschaft bewährt haben, an die Universität zu holen, entstand im Rahmen eines Kooperationsprojektes des Fachgebietes KOM mit dem Software- und Beratungshaus Amadee AG aus Minden. „Mit einer erarbeiteten Plattform erproben wir beispielhaft die Automatisierung von Verwaltungsprozessen auch an Universitäten“, berichtet Steinmetz. „Damit wollen wir zeigen, dass wir genauso wie Unternehmen mit Hilfe von Informationstechnologien nach dem SOA-Konzept auch bei wachsender Konkurrenz wettbewerbsfähig bleiben können – nicht zuletzt, weil wir damit zu besseren Dienstleistern für die Studierenden werden.“

Infos: [www.soa-check.net](http://www.soa-check.net)

Kontakt: Dipl.-Wirtsch.-Inform. Rainer Berbner,  
Fachgebiet Multimedia Kommunikation, Tel. 06151/164280

## Mobile Massivbauer

Die diesjährige Exkursion des Instituts für Massivbau stand unter dem Motto „Deutschland Mobil“. 25 Studierende des Bauingenieurwesens an der TU Darmstadt besichtigten mit Professor Carl-Alexander Graubner und Kommilitonen der TU Kaiserslautern Bauwerke und Bauvorhaben rund um das Thema Mobilität – etwa die Baustellen im Richard-Strauss-Tunnel und am Porsche-Museum. Architektonische Glanzpunkte waren das Mercedes-Benz-Museum und das Züblin-Haus. Ein weiterer Pluspunkt der Exkursion: der direkte Austausch mit Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeitern. Dank aller Beteiligten gilt den gastgebenden Unternehmen für ihre Darstellungen und Einblicke, sowie den diesjährigen Organisatoren um Professor Kurz von der TU Kaiserslautern.



Die TU Darmstadt erhebt ab dem Wintersemester 2007/2008 wie alle hessischen Hochschulen Studienbeiträge. Welche Regeln gelten, und welche Projekte für bessere Studienbedingungen werden mit dem Geld finanziert? Ein Themenschwerpunkt.

## Von Einzahlern und Befreiten

### Studienbeiträge – eine kleine Regelkunde

Die Technische Universität Darmstadt ist wie alle hessischen Hochschulen gesetzlich verpflichtet, ab dem Wintersemester 2007/2008 von allen Studierenden einen Studienbeitrag in Höhe von 500 Euro je Semester zu erheben. Die zu erwartenden Einnahmen von rund 12 Millionen Euro jährlich werden unmittelbar und ausschließlich Verbesserungen in Studium und Lehre zugute kommen. In einer Satzung hat die TU ein „Dreitopfmodell“ verankert:

60 Prozent werden an die Fachbereiche entsprechend der Anzahl der rechnerischen Studierenden ausgeschüttet, um zum Beispiel bessere Betreuung zu gewährleisten, Lernzentren einzurichten und auszubauen oder „Teaching Assistants“ einzustellen.

25 Prozent der Summe werden zentral investiert – in die Infrastruktur wie etwa Hörsaalausstattung, E-Learning-Module, längere Bibliotheksöffnungszeiten, Angebote einer „familiengerechten Hochschule“.

Die restlichen 15 Prozent fließen in innovative Lehr- und Lernprojekte, die im Rahmen eines universitätsweit ausgeschriebenen Wettbewerbs ausgewählt werden. Die Studierenden sind über die Fachschaften und ihre Gremienvertreter an der Mittelverteilung beteiligt und haben ein Veto-Recht.

#### Grundstudienbeitrag

Nach dem Studienbeitragsgesetz zahlen alle Studierenden im Erststudium (d.h. Studierende, die noch keinen ersten berufsqualifizierenden Abschluss an einer Hochschule erreicht haben) ab Wintersemester 2007/08 zusätzlich zu den Semester- und Verwaltungskostenbeiträgen (derzeit 193,41 Euro) für jedes Semester einen Grundstudienbeitrag in Höhe von 500 Euro. Der Betrag bleibt für die Dauer der Regelstudienzeit und vier weiterer Semester („Karenzzeit“) bei 500 Euro konstant. Dieser Grundstudienbeitrag steht, mit Ausnahme des Langzeitstudienbeitrags, den Hochschulen neben den Landesmitteln zur Förderung von Studium und Lehre zu. Vorgesehen ist allerdings, dass ab 2011 vorläufig 10 Prozent dieser Einnahmen an den Studienfonds zur sozialen Sicherung abgetreten werden sollen. Bis dahin trägt das Land diese Kosten.

#### Langzeitstudienbeitrag

Nach Ablauf der Zeitspanne aus Regelstudienzeit plus vier Semester sind statt des Grundstudienbeitrages Langzeitstudienbeiträge zu zahlen. Die Staffelung dieser Zahlungen lehnt sich an die frühere Regelung nach dem Hessischen Studienguthabengesetz an. Jeder Studierende hat somit im 1. Semester nach Ablauf seiner Grundstudienzeit 500 Euro, im 2. Semester 700 Euro und ab dem 3. Semester jeweils 900 Euro für alle folgenden Semester zu zahlen. Der Langzeitstudienbeitrag wird zu 90 Prozent an den Landeshaushalt abgeführt.

#### Zweitstudium

Sofern die Studierenden bereits einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss an einer Hochschule erreicht haben, werden Gebühren für ein Zweitstudium fällig. Eine Ausnahme gibt es in einem konsekutiven Masterstudiengang: dort muss weiterhin nur der Grundstudienbeitrag in Höhe von 500 Euro entrichtet werden, obwohl mit dem Bachelor schon ein berufsbefähigender Abschluss vorliegt.

Für ein Zweitstudium kann eine Hochschule zwischen 500 und 1.500 Euro pro Semester verlangen. Die TU

Darmstadt hat sich in ihrer Satzung auf den niedrigsten Betrag von 500 Euro verständigt. Auch hier müssen Studierende die 500 Euro pro Semester so lange zahlen, wie das Studium in der Regelstudienzeit verläuft. Sollte diese Zeitspanne überschritten werden, fallen auch hier wiederum statt des Zweitstudienbeitrags Langzeitstudienbeiträge an. Bei einem Zweitstudium gibt es also keine zusätzliche „Karenzzeit“ von vier Semestern.

#### Beitragsbefreiung von Studienanfängern

Laut Gesetz und TU-Satzung können verschiedene Gruppen von Studierenden von der Beitragspflicht befreit werden. Die TU hat sich entschlossen, die gesetzliche Möglichkeit der Beitragsbefreiung voll auf die Studienanfänger im ersten Studienjahr zu konzentrieren. Wie soll das ablaufen? Für jeden Studiengang wird anhand der Abiturnote eine Rangliste aufgestellt. Bei Bewerbern ohne Abitur wird eine entsprechende Note gebildet. Die Anzahl der möglichen Befreiungen wird durch das Gesetz vorgegeben: 10 Prozent aller Studierenden. Das bedeutet für die TU Darmstadt rund 1600. Diese „Befreiungsplätze“ werden entsprechend dem prozentualen Anteil der Bewerber auf die einzelnen Studiengänge verteilt.

#### Befreiung nach dem Studienbeitragsgesetz

Es gibt in der Regel drei Gründe, die zu einer Befreiung von den Studienbeiträgen führen können:

##### Elternzeit

Eltern können für die Dauer von max. 6 Semestern von den Studienbeiträgen befreit werden. Das Kind darf das 14. Lebensjahr noch nicht vollendet haben. Studieren beide Elternteile an einer hessischen Hochschule, können die Freisemester aufgeteilt werden.

##### Härtefälle

Härtefälle liegen bei anerkannten Behinderungen und schweren Krankheiten, die eine studienzeitverlängernde Auswirkung auf das Studium haben, vor. Gleiches gilt bei der Pflege von nahen Angehörigen mit einer festgestellten Pflegestufe.

##### Beurlaubung

Die Studienbeitragspflicht setzt aus, wenn Studierende sich nach § 11 der Immatrikulationsverordnung von ihrem Studium beurlauben lassen. Die Inanspruchnahme der Beurlaubung wird zum Wintersemester 2007/08 strenger geregelt werden, so dass in einem Bachelor-Studiengang die Dauer der Beurlaubung auf maximal zwei Semester festgesetzt wird. Für die noch bestehenden Diplom- und Magisterstudiengänge gilt das gleiche. In Masterstudiengängen wird diese Regelung auf ein Semester begrenzt. In Ausnahmefällen ist eine längere Beurlaubung möglich, wenn ein erfolgreiches Weiterstudieren nach Ablauf der Beurlaubung vom Studiendekan bestätigt werden kann. Hierzu ist ein ausgearbeiteter Studien- und Prüfungsplan oder z.B. bei Auslandsaufenthalt ein Learning-Agreement vorzulegen.

Eine Beurlaubung schließt den Erwerb von Leistungsnachweisen (Studienleistungen und Prüfungen) aus. Ausnahmen können möglich sein, wenn das Studium im Wesentlichen abgeschlossen ist und der letzte Prüfungsabschnitt begonnen hat. Auch bei einer Rückkehr aus einem Auslandsaufenthalt während eines laufenden Urlaubssemesters können Prüfungs- und Studienleistungen abgelegt werden.

Von der Beitragspflicht befreit sind alle Promotionsstudierenden, Studierende des Studienkollegs, sowie alle Studierenden aus Partnerschaften und Austauschprogrammen (wie Erasmus). Nicht von der Beitragspflicht befreit sind Stipendiaten.

#### Teilzeitstudium

Ein Teilzeitstudium im Sinne eines besonderen Studienangebots ist derzeit an der TU Darmstadt nicht vorgesehen. Durch die TU-Satzung wird das Teilzeitstudium, also die Chance, das Studienprogramm in der doppelten Zeit der Regelstudienzeit zu absolvieren, durch ein „nachgelagertes“ Modell gewährleistet. Ein Antrag auf Teilzeit kann erst dann gestellt werden, wenn nach 6 Semestern die CP-Zahl des Vollzeitstudiengangs (66 CP von 100 CP pro Studienjahr) nicht erreicht wurde. Damit wird den Studierenden ein Freiraum zur Studiengestaltung zugesichert. Die Voraussetzungen eines Teilzeitstudiums sind gesetzlich festgelegt (§ 65 HHG) und werden voraussichtlich durch eine Rechtsverordnung des Ministeriums noch präzisiert.

Teilzeitanträge können dann in einem konsekutiven Studiengang am Ende der Bachelor-Regelstudienzeit gestellt werden, wenn für diese sechs Semester jeweils der volle Beitragssatz von 500 Euro gezahlt wurde. Wird dem Antrag stattgegeben, gibt es bis zu sechs „Freisemester“, in denen nur der Semesterbeitrag gezahlt werden muss. Nach den ersten vier Semestern des Master-Studiums kann entsprechend ein zweiter Teilzeitantrag gestellt werden.

#### Studienbeitragsdarlehen

Zur Finanzierung dieser Studienbeiträge hat das Land Hessen zusammen mit der Landestreuhandstelle Hessen ein Studiendarlehen aufgelegt, das nahezu alle Studierenden für einen gewissen Zeitraum zur Finanzierung des Studienbeitrags erhalten können. Studierende aus dem außereuropäischen Ausland erhalten in der Regel kein Darlehen. In der Übergangszeit wird hier eine Ausnahme gemacht: Alle ausländischen Studierenden, die seit Sommersemester 2006 ununterbrochen an einer hessischen Hochschule immatrikuliert waren, können ab dem kommenden Wintersemester für vier Semester ein Darlehen erhalten.

Eine weitere Voraussetzung für die Gewährung dieses Darlehens ist, dass noch keine Langzeitgebühren fällig sind und bei Beginn des Erststudiums das 45. Lebensjahr noch nicht vollendet war. Alle Langzeit- und Zweitstudierenden sind von dem Studiendarlehen ausgeschlossen und können nur für den Zeitraum ein Darlehen erhalten, in dem sie BAföG beziehen.

#### Falls das Gesetz kippt

Das Studienbeitragsgesetz wird vom Staatsgerichtshof geprüft. Es ist absehbar, dass vor Beginn des Wintersemesters noch keine Entscheidung vorliegt. Alle Bescheide sind deshalb „vorläufig hinsichtlich der Verfassungsmäßigkeit des Hessischen Studienbeitragsgesetzes vom 16.10.2006“. Wenn der Staatsgerichtshof die Unvereinbarkeit mit Art. 59 Abs. 1 der Hessischen Verfassung feststellt, wird die TU Darmstadt die bereits geleisteten Studienbeiträge, soweit sie nicht verfassungskonform sind, zurückerstatten. Es ist deshalb nicht notwendig, vorsorglich Widerspruch einzulegen. Gerhard Schmitt, Leiter des Dezernats Studierendenservice

## Unsinnige Konzepte

Die Studierenden in Hessen werden derzeit auf eine starke Belastungsprobe gestellt. Allerorts lässt die Politik keine Gelegenheit aus, auf die „Vorteile“ und den „Zweck“ der Studiengebühren hinzuweisen. Dementsprechend geht es natürlich auch nicht um Studiengebühren, sondern um „Studienbeiträge“. Wer sich dieser „Tatsache“ verschließt und sich nicht mit Ideen und Verbesserungsvorschlägen an der Verteilung und Verwendung dieser „unserer“ Gebühren beteiligt, nutzt die ihm gegebenen „Chancen“ nicht, gilt als „nicht kompromissbereit“ (was in einer „demokratischen Gesellschaft“ natürlich verpönt ist) oder glaubt bereits selber an „einen Gewinn“ für die Studierenden. So jedenfalls die Argumentation derer, die sich über einen unverhofften, aber bitter nötigen Geldsegen für die Universitäten freuen, oder diesen gar dringend benötigen.

## Versäumte Investitionen

Seit Jahren werden wichtige Investitionsmaßnahmen und strukturelle Ausstattungsverbesserungen in der Hochschullandschaft versäumt. Überfüllte Hörsäle, schlecht ausgestattete Bibliotheken, mangelnde Betreuung für die Studierenden und permanenter Druck zur Beschaffung von Drittmitteln hinterlassen mit der Umstellung auf Bachelor und Master tiefe Furchen und Gräben in den Universitäten. Die Studierenden mit der Erhebung von Studiengebühren in die Pflicht zu nehmen und für die Versäumnisse der letzten Jahre zur Kasse zu bitten ist ein Armutszeugnis. Ihnen dann auch noch zuzusichern, wenigstens bei der Verteilung mitreden zu können, ja geradezu zu sollen, ist darüber hinaus zynisch. Unsinnige Konzepte gibt es zuhauf und sie offenbaren unter den Etattöpfen der Universitäten enorme Löcher, die gestopft werden müssen, weil der Staat in den letzten Jahren lieber den Wirtschaftsstandort gehätschelt hat, als sich um seinen Wissenschaftsstandort zu bemühen. Dennoch kann es sich die TU offenbar leisten, vielleicht nicht zuletzt aufgrund der zu erwartenden Mehreinnahmen, die andere Stellen im Etat entlasten, Geld für die Gestaltung einer Identitätsleiste auszugeben. Ein Strich und eine Linie. Zwar kommt das Geld hierfür vom Stifterverband, wäre aber sicher auch anderweitig und zur Verbesserung der Lehre und Lehrbedingungen nutzbar gewesen, wenn diese denn so schlecht sind, dass dafür jetzt Studiengebühren nötig werden. Ein weiteres Beispiel ist das Sprachenzentrum, das in den vergangenen Jahren an chronischer Unterfinanzierung leidet. Jetzt können die Studierenden ihre Uni und das Sprachangebot auf eigene Kosten gesund sanieren. Beliebig viele weitere Beispiele lassen sich für andere TU-Institutionen finden.

## Improvisiert

Aktuelle Konzepte (auch an der TU) sind mehr oder weniger improvisiert. Die Angst, sich mögliche Geldquellen nicht erschlossen zu haben, greift um sich wie das bekannte Dezemberfieber. Inwieweit diese Projekte nun tatsächlich die Lehre verbessern, ist teils nicht erkennbar, teils minimal. Was fehlt ist zunächst eine offene und schonungslose Diskussion über das „was“ gute Lehre (für wen) ist und was eine gute Lehre (für wen) ausmacht. Parallel muss die Diskussion geführt werden, wie die Universitäten als staatliche Einrichtung ohne die Almosen der Studierenden finanziert werden. Denn obwohl für viele Studierenden 1000 Euro pro Jahr existentiell sind, sind die Mittel nicht mehr als eben erzwungene Almosen in den Staatsetats. Selbst falls die Landesregierung zu ihrem Versprechen steht, den Hochschulpakt diesmal nicht vorzeitig zu brechen, könnten die Studiengebühren gerade mal mit Mühe und Not die Inflation ausgleichen. Studiengebühren lassen sich nicht durch die Beteiligung an der Diskussion um die Verteilung legitimieren. Studierende müssen und sollten auch keine Verantwortung für die Folgen einer Entscheidung tragen, die gegen ihre elementarsten Interessen verstößt. Ebenso wenig sollten Studierende nicht den Fehler begehen, konstruktiv an der eigenen Ohnmacht mitzuwirken, indem man ein Handeln unterstützt, das die eigenen Interessen verrät, um andere Interessen zu verwirklichen. *ASIA TU Darmstadt*

# Starkes Mentorensystem

Der Studiendekan des Fachbereichs Bauingenieurwesen und Geodäsie im Interview

## Herr Prof. Rolf Katzenbach, wie entscheidet der Fachbereich über die Verwendung der Studiengebühren?

Zur Erörterung der Verwendung der Studiengebühren habe ich den Ad-hoc-Arbeitskreis Studiengebühren einberufen. Dort erörtern wir mit unseren Studierenden die von der Fachschaft, den Fachgebieten und den Instituten eingebrachten Vorschläge. Dieser Arbeitskreis bereitet eine Beschlussvorlage zur Verwendung der Studiengebühren vor, über die der Fachbereichsrat als das dafür zuständige Organ abschließend befinden wird.

## Welche Vorschläge zur Mittelverwendung gibt es?

Die Bandbreite der Vorschläge ist enorm. Auf der einen Seite ist die Idee, die Studiengebühren den Studierenden möglichst unmittelbar zugute kommen zu lassen, auf der anderen Seite gibt es zahlreiche Vorschläge, die Studiengebühren dazu zu nutzen, um die an vielen Stellen unzureichende Sachausstattung zu verbessern, also Investitionen in Literatur, Multi-Media-Maßnahmen, Mobiliar, Gebäudesanierung und -verschönerung, also letzten Endes für infrastrukturelle Maßnahmen vorzunehmen.

## Welche Maßnahmen halten Sie als Studiendekan für wichtig?

Vordringlich sind letzten Endes alle beschriebenen Maßnahmen. Die zentrale Frage ist, wie direkt und unmittelbar und auch persönlich wahrnehmbar die Studierenden wieder in den Genuss der von ihnen eingezahlten Studiengebühren kommen. Hinzu kommt ein Aspekt, der mir besonders wichtig erscheint: Wir sollten die Verwendung der Studiengebühren so gestalten, dass sie profilbildend und auch nach außen sichtbar sind. Ein Studium an der TU Darmstadt sollte nicht trotz, sondern wegen der Studiengebühren, also letzten Endes wegen der zielgerichteten Verwendung attraktiv sein.

## Was bedeutet das konkret?

Meine Vorstellung ist, und diese Meinung findet sich im gesamten Fachbereich, dass wir durch die Schaffung eines äußerst umfangreichen Mentorensystems, an dem sich bis zu 50 Prozent unserer Studierenden beteiligen sollten, einen großen Teil der uns zur Verfügung stehenden Mittel verwenden und an die Studierenden zurückfließen lassen, am besten jeweils im Wechsel zwischen Winter- und Sommersemester hinsichtlich der eingeschalteten Mentorinnen und Mentoren. Dies führt letzten Endes zu dem wichtigen und positiven Effekt durch Lehren zu Lernen, also eine ganz andere und intensivere Form der studentischen Kommunikation untereinander, aber auch mit dem Lehrkörper. Hinzu kommen konkrete finanzielle Unterstützungen unserer Exkursionen und der Hauptvermessungsübung, an der alle Studierenden des Bauingenieurwesens und der Geodäsie in einem einwöchigen Außeneinsatz im Vogelsberg teilnehmen. Ganz wichtig ist natürlich die Verbesserung der finanziellen Ausstattung unserer Fachschaft, hier auch durchaus versehen mit apparativen Maßnahmen zur Erleichterung der täglichen Arbeit unserer Studierenden.

## Wie ist der Modus der Verteilung gedacht?

Die Zuwendungen für die Unterstützung der Exkursions-Teilnehmerinnen und Exkursions-Teilnehmer erfolgt entsprechend den tatsächlichen Aktivitäten im Exkursionsbereich. Hier gibt es innerhalb des Fachbereichs ja mehrere Exkursionen, die von den Instituten angeboten werden. Gleiches gilt für die Verteilung der Mittel für die Hauptvermessungsübung. Die Mittel für das Mentorensystem werden den Instituten und Fachgebieten entsprechend der Lehrbelastung zugewiesen, so dass quasi eine 1:1-Korrelation der Anzahl der Studierenden zu den möglichen Mentoren entsteht.

# Äußerst unterschiedliche Ideen

Wofür der Fachbereich Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften Studienbeiträge einsetzt



Studienbeiträge sollen echten Mehrwert erbringen.

Der Fachbereich 2 – mit den Fächern Geschichte, Philosophie, Politik, Sprach- und Literaturwissenschaft – ist ein erklärter Gegner des hessischen Studiengebührengesetzes. Nun kommt das Geld. Was werden wir damit tun? Auch wir geben es aus! Und wollen die Studienbedingungen spürbar verbessern. Beschlossen ist eine Verwendung der Studiengebühren, die den Zahlern möglichst unmittelbar zugute kommt. Die Studierenden sollen außerdem größtmöglichen Einfluss darauf haben, wie das Geld eingesetzt wird. Daher hat der Fachbereichsrat erstens ein Vetorecht für die Studierenden beschlossen: Ein mehrheitliches Votum der Mitglieder des Fachschaftsrates ist erforderlich, bevor die Fächer eine Maßnahme aus Studiengebühren bezahlen dürfen. Die Studierenden sind zweitens ausdrücklich aufgerufen, Ideen und Vorschläge für Maßnahmen zur Verbesserung der Lehre einzubringen. Drittens soll Transparenz herrschen: Es wird offen gelegt, wofür das Geld ausgegeben wurde. Nicht nur die Verwaltung, sondern auch die Studierenden und die Öffentlichkeit können so die Verwendung der Gebühren nachvollziehen. In diesen Wochen werden Konzepte und Planungen diskutiert. In einem Fachbereich mit fünf Fächern und zahlreichen Studiengängen werden – kein Wunder – äußerst unterschiedliche Ideen verfolgt. Nicht nur neue Tutorien, Bibliotheksöffnungszeiten und zusätzliche Exkursionen sind angedacht, sondern auch Veranstaltungen mit Berufsfeldbezug, Beratungsmaßnahmen, Hausarbeiten-Coaching, Lizenzen für eine Aufsatzdatenbank, ein maßgeschneidertes Evaluationssystem für „Sozial und Geisteswissenschaften an einer Technischen Universität“ sowie Studien zum Studienverlauf und zum beruflichen Verbleib der hiesigen Absolventinnen und Absolventen. Letzteres könnte für die Gestaltung der Lehrinhalte ebenso interessant sein wie für Praktika. Und was macht der Fachbereich nicht? Auch dazu gibt es eine klare Entscheidung. Die Studiengebühren werden nicht für die Finanzierung von Grundausstattung oder „normaler“, bisher schon getätigter Ausgaben verwendet. Ebenso nicht für Räume, Renovierungen, Strom, Heizung, Wasser, Reinigung. Nicht für technische Ausstattung: Mobiliar, Bürobedarf, technische Geräte. Und auch nicht für Stellen. Dergleichen zu finanzieren ist Sache des Landes. Bildung ist ein freies Gut, das jedem zur Verfügung stehen muss.

Prof. Petra Gehring

# Gebühren-Aufkleber

Mehr Hilfskräfte, Apparaturen und E-Learning im Fachbereich Chemie



Bild: Katrin Binner

Die studentischen Hilfskräfte können kommen.

Der Fachbereich Chemie hat eine Initiative „Lernen durch Lehren“ gestartet und die Zahl der Stellen für wissenschaftliche Hilfskräfte massiv erhöht. Nahezu jedes Praktikum und jede Übung im Bachelorstudiengang Chemie erhält zusätzliche studentische Helfer. Im Internet können sich Studierende als Hilfskräfte bewerben. Das Angebot ist öffentlich zugänglich – der Fachbereich erhofft sich davon auch für Studieninteressierte und Studienanfänger einen Werbeeffect. Ferner werden die Praktika mit zusätzlichen Apparaten ausgestattet. Jedes neu angeschaffte Gerät wird mit dem Aufkleber „aus Studiengebühren bezahlt“ versehen, um die Geldquelle transparent zu machen. Die Geräte werden von Vertretern der Fachschaft in den Praktika aufgestellt und kontrolliert, dass sie für Lehrzwecke eingesetzt werden.

Noch in diesem Jahr soll ein Studierendenzentrum mit neuen PCs und Software eingerichtet werden, in dem auch Lehre (etwa Molecular Modelling) stattfindet. Die Sparkasse Darmstadt spendete dazu einen stattlichen Betrag.

Dem Wunsch der Studierenden entsprechend weitet der Fachbereich auch das E-Learning-Angebot deutlich aus. Aus den Studienbeiträgen wird eine mobile E-Learning-Ausrüstung (Tablet PC, Mikrofon, Videokamera) finanziert. Ab dem Wintersemester werden viele Vorlesungen in Ton, Bild und Präsentationsfolien mitgeschnitten und zur Nachbereitung zur Verfügung gestellt. Studierende besorgen den Mitschnitt und die technische Bearbeitung – auch sie werden aus den Gebühren entlohnt. Schließlich finanziert der Fachbereich auch wissenschaftliche Exkursionen zum Chemie- und Biotechnologiefirmen aus der neuen Geldquelle. Prof. Harald Kolmar

## Initiative für gute Lehre

Die Fachbereiche, Studienbereiche und Zentralen Einrichtungen haben viele Ideen, wie gute Lehre noch besser gestaltet werden könnte: Insgesamt 61 Anträge wurden für den in diesem Jahr mit rund einer Million Euro gefüllten Fördertopf „Innovative Lehr- und Lernformen“ eingereicht. Allerdings wird in diesem Wettbewerb längst nicht jeder Antrag zum Zuge kommen.

Die ausgearbeiteten Konzepte reichen von Mentorenprogrammen über den verfeinerten Erwerb von Schlüsselkompetenzen bis hin zu digitalen Lernzentren. Der Senatsausschuss Lehre wird eine Auswahl treffen und dem Senat zur Entscheidung vorlegen.

## Viele Wünsche in der Informatik

Im Fachbereich Informatik bilden Dekan und Studierendenvertreter eine Arbeitsgruppe, die über die Verwendung der Studienbeiträge grundsätzlich nur im Konsens entscheidet. Finanziert werden sollen unter anderem Rundum-Sorglos-Studienberatung, Dozenten für innovative Praktikumsveranstaltungen, auch innovative Labors für studentisches Lernen und Arbeiten, studentische Exkursionen, nicht zuletzt aber auch handfestere Wünsche der Studierenden wie beispielsweise Schließfächer und zusätzliche Fahrradabstellplätze. Auch für innovative Ideen der Studierenden selbst ist ein festes Budget eingeplant.

## Das Geld fließt bereits

Knapp sieben Millionen Euro Einnahmen aus Studiengebühren für die TU Darmstadt – so kalkuliert das Land Hessen für dieses Jahr. Nach dem per Satzung von der Universität verankerten Verteilungsmodell fließen 60 Prozent der Mittel direkt an die Fachbereiche. Dabei gilt der Schlüssel „rechnerische Studierende“ – in diese Größe geht die jeweilige Lehrbelastung ein. Eine erste Rate von 2,5 Millionen Euro ist bereits ausgezahlt. So erhielt der Fachbereich Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften zum Beispiel 296.000 Euro, der Fachbereich Maschinenbau 367.000 Euro.

25 Prozent der Einnahmen werden zur Verbesserung der zentralen Infrastruktur aufgewendet, um etwa Seminarräume und Hörsäle besser auszustatten, dem Anspruch der „familiengerechten“ Uni gerecht zu werden, das Kursangebot des Sprachenzentrums auszuweiten, mehr Bücher und Zeitschriften anzuschaffen und längerfristig die Öffnungszeiten der Uni-Bibliothek auf 6 bis 24 Uhr ausdehnen zu können. Auch hier sind bereits 680.000 Euro überwiesen worden. Der restliche Betrag (eine Million Euro gleich 15 Prozent) kommt Fach- und Studienbereichen zugute, die in einem Wettbewerb mit innovativen Lehr- und Lernprojekten überzeugen. feu

## Investition in Experimentalphysik

Im Fachbereich Physik werden die Mittel aus aus Studienbeiträgen durch den Dekan gemeinsam mit einem Ausschuss aus Studierenden, Mitarbeitern und Professoren verteilt. Studierende, Mitarbeiter und Hochschullehrer können bei diesem Gremium Mittel begründet beantragen. Der Fachschaftsrat hat, wie in der Satzung der TU vorgesehen, ein Vetorecht. Besonderer Anreiz der Einführungs-Vorlesungen in die Experimentalphysik sind die zahlreichen Demonstrationen während der Vorlesung. Deshalb wurden erste Mittel aus Studiengebühren in Demonstrationsversuche zur modernen Quantenphysik investiert, die die Welt der Atome und Moleküle für die Studierenden anschaulicher machen sollen. Zahlreiche weitere Vorschläge, zum Beispiel aus einer studentischen Vollversammlung, werden vorbereitet oder sind in der Diskussion.

## Wirtschaftlicher Mitteleinsatz

Der Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften initiierte eine webbasierte Umfrage unter Studierenden und wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, um zu erkunden, worin beide Gruppen den größten Verbesserungsbedarf hinsichtlich Lehre und Beratung sehen. Die Umfrage fand vor allem unter den Studierenden (auch anderer Fachbereiche) große Resonanz.

Verbesserungspotentiale werden durchweg bei der Raumausstattung gesehen. Darüber hinaus finden sich in mehreren Rückmeldungen folgende Punkte:

- Einsatz von Tutoren und/oder wissenschaftlichen Mitarbeitern für zusätzliche Übungen, Studienberatungen, bessere Betreuung von Erasmus-Studierenden (eigene Studierende, die ins Ausland gehen möchten, aber auch ausländische Studierende).
- Einsatz von Tutoren und/oder wissenschaftlichen Mitarbeitern, damit eine größere Anzahl von Studierenden als bislang am SAP-Praktikum teilnehmen kann, sowie für die Verbesserung des im Bachelor vorgesehenen interdisziplinären Projekts.
- Bessere finanzielle Ausstattung der Bibliotheken, um Lehrbücher und Zweitexemplare wichtiger Monographien beschaffen zu können. Längere Öffnungszeiten der Bibliotheken.
- Finanzierung eines wöchentlich stattfindenden Kolloquiums mit Referenten vorwiegend aus Unternehmen, um die Praxisnähe der Ausbildung weiter zu steigern.
- Aufbau und Verbesserung IT-basierter Services für Studierende sowie Ausbau des E-Learning-Angebotes am Fachbereich.

Der Dekan, Professor Wolfgang Domschke, und der Studiendekan, Professor Peter Buxmann, haben den LUST-Ausschuss zur Beratung dieser und eigener Vorschläge einberufen, um alsbald zu Entscheidungen zu gelangen. Beide werden vorschlagen, mehr als die Hälfte des dem Fachbereich zur Verfügung stehenden Betrags zur Finanzierung von „Teaching-Assistenten“ zu verwenden. Sie sollten betreuungsmäßig (hinsichtlich eigener Dissertation) jeweils einem Professor bzw. einem Professor zugeordnet sein, selbst aber ein Übungs- und Beratungsangebot in einem Grundlagenfach (wie BWL) anbieten, das im Wechsel von verschiedenen Professorinnen oder Professoren gelesen wird.

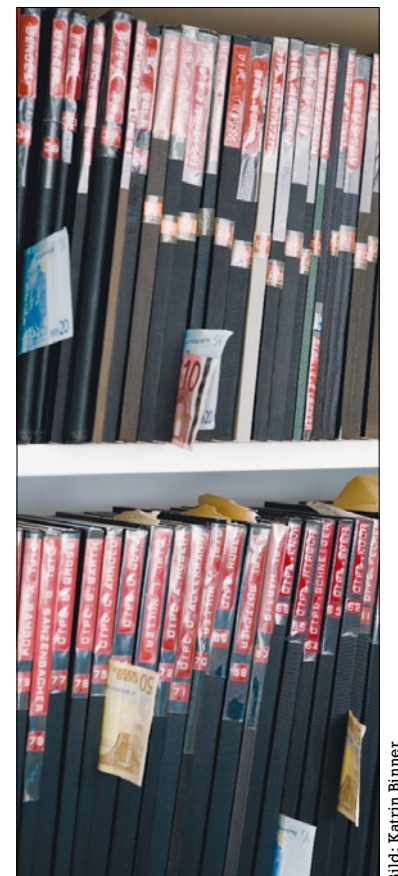


Bild: Katrin Binner

## Bookmark

### Neue Professoren

Dr. Ralf Elbert wurde zum Stiftungs-Juniorprofessor „Cluster und Wertschöpfungsmanagement“ im Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften ernannt.

Dr. Wolfgang Ellermeier wurde als Juniorprofessor im Fachbereich Humanwissenschaften, Angewandte Kognitionspsychologie, eingestellt.

### Michail Lomonossow-Programm

Prof. Dr. Andrey Ponomaryov (Technische Universität Perm, Russland): Der Nachwuchswissenschaftler kommt mit einem Stipendium des Deutschen Akademischen Austauschdienstes von September bis Dezember 2007 an das Institut für Geotechnik (Prof. Dr. Rolf Katzenbach).

### Mercator-Gastprofessur

Prof. Dr. Yehia Haddad (University of Ottawa, Kanada): bis 31. August 2007 am Fachbereich Maschinenbau, Fachgebiet Strukturmechanik

Prof. Dr. Alexander Ramm (Kansas State University, Manhattan, USA): bis 31. Dezember 2007 am Fachbereich Mathematik in der Arbeitsgruppe Partielle Differentialgleichungen und Anwendungen

### Dienstjubiläen

Dr.-Ing. Wolfram Anschutz, Akademischer Oberrat am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik, Stromrichtertechnik, der TU Darmstadt: 40-jähriges Dienstjubiläum am 1. Juni 2007.

## Informatiker tagten

Der 21. Workshop der GI-Fachgruppe „Parallel-Algorithmen, -Rechnerstrukturen und -Systemsoftware (PARS)“, der an der Technischen Universität Hamburg-Harburg stattfand, ist vom Fachgebiet Rechnerarchitektur im Fachbereich Informatik der TU Darmstadt unter Leitung von Professor Rolf Hoffmann organisiert worden. Die Gesellschaft für Informatik (GI) wurde mit dem Ziel gegründet, die Informatik zu fördern. Aufgrund der Vielschichtigkeit der Informatik existiert heute eine Vielzahl von Fachgruppen. Die Fachgruppe PARS ist ein Zusammenschluss von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die sich mit Aspekten der parallelen Datenverarbeitung auf Rechnersystemen beschäftigen.

Der diesjährige PARS-Workshop stand im Zeichen neuester Technologien und Techniken der parallelen Datenverarbeitung. Vorträge befassten sich unter anderem mit Zellularverarbeitung, neuen parallelen Berechnungsmodellen, Cell-Prozessoren und Quantencomputern. Der nächste Workshop der Fachgruppe PARS wird im Februar 2008 in Dresden veranstaltet.

[www.ra.informatik.tu-darmstadt.de/pars](http://www.ra.informatik.tu-darmstadt.de/pars)

# Mehr Sensibilität

Die Frauenbeauftragte Uta Zybell zieht nach einem Jahr Bilanz

Bild: TU Darmstadt



„Ausgewogenheit zwischen den Geschlechtern tut not.“

### Ein Jahr im Amt der TU-Frauenbeauftragten: Welche drei Dinge haben Sie am meisten beschäftigt?

Die drei Felder waren Berufungs- und Auswahlverfahren, Aufbau meiner Netzwerke und fachübergreifende Projekte für Studentinnen. Die Berufungskommissionen geben mir Einblick in die verschiedenen Fachkulturen. Sie sind ein bedeutendes Forum, um die Gender-Frage zu stellen. Vorrang bei den Netzwerken haben für mich die Frauenbeauftragten in den Fachbereichen. Hier sehe ich viel Kompetenz und Potential. Deshalb möchte ich die Zusammenarbeit kontinuierlich ausbauen. Die beiden Projekte „MentorinnenNetzwerk“ und „Femtec.Network“ laufen auf Hochtouren weiter. Dank unserer guten Werbung und der tollen Studentinnen ist die TU Darmstadt überdurchschnittlich stark vertreten. Als Koordinatorin für unsere Universität führe ich Aufnahmegespräche, Assessment Center und Coachings durch und spreche mit renommierten Unternehmen über Einstiegsoptionen und Karrierewege.

### Im vergangenen Jahr haben Sie die Verantwortung für das Thema „Gleichstellung“ an der TU übernommen. Wo stehen wir heute?

Ich bin zwar in meiner Funktion als „Frauenbeauftragte“ die Person, an der Gleichstellung an der TU Darmstadt festgemacht wird. Meine Rolle ist aber eher die der Beobachterin, Beraterin, Mahnerin und Impulsgeberin. Denn alle müssen sich beteiligen, um Gleichstellung mit Leben zu füllen. Und da sind wir schon beim Problem: Geschlechtergerechtigkeit und Frauenförderung muss bei uns insgesamt noch selbstverständlicher werden. Die Aufforderung kommt noch immer von außen: von der EU, von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, bei der Exzellenzinitiative. Nur punktuell wird sie aus eigener Überzeugung verankert. Gleichstellung wird aber immer mehr zum Wettbewerbsfaktor – bei der Forschungsförderung, aber auch bei der Auswahl der Universität als Studienort und Arbeitgeber. Leider fehlt auch oft die Sensibilität für eine geschlechtergerechte Sprache. Das Bild, das von Studiengängen,

von einer Disziplin oder einem Beruf gezeichnet wird, wird stark über Sprache und Visualisierungen vermittelt. Da müssen wir noch mehr auf Ausgewogenheit zwischen den Geschlechtern achten. Positiv hervorzuheben sind die 100.000 Euro, welche die TU Darmstadt für Frauenförderung bereitstellt – eine stolze Summe, die sich im Vergleich mit anderen Universitäten sehen lassen kann. Die Mittelvergabe erfordert eine Diskussion in den Fachbereichen, in die ich meine Ideen gerne einbringe.

### Wie sieht ihre persönliche Bilanz nach einem Jahr aus?

Ich habe einen spannenden Beruf an einer interessanten Universität! Mir gefallen die Vielfalt und das Kommunikative an meiner Arbeit. Ich komme mit den unterschiedlichsten Menschen, Fachkulturen und Veränderungsprozessen in Kontakt, lerne jeden Tag neue Facetten kennen und kann das Klima an der TU Darmstadt mitgestalten. Zudem habe ich Gelegenheit, Veranstaltungen zu organisieren, wie beispielsweise den Vortrag der amerikanischen Professorin Hartline zur Frage „Wie machen Frauen Karriere in den Natur- und Ingenieurwissenschaften?“ Und ich habe selbst einen Berufsplanungsworkshop für Absolventinnen veranstaltet.

### Sie hatten vor einem Jahr konkrete Weiterbildungsmöglichkeiten für Frauen an der TU angekündigt. Was ist daraus geworden?

Wir setzen das bestehende Weiterbildungsprogramm für Frauen selbstverständlich fort. Die reinen Computerkurse reduzieren wir; kontinuierlich bauen wir den Bereich Kommunikation, Gesundheit und lösungsorientiertes Arbeiten aus. Aus der Wirtschaft konnten wir Referentinnen zum Thema Führen und Netzwerken gewinnen. Im vorigen Herbst haben wir erstmals eine Fortbildung für die Fachbereichsfrauenbeauftragten aufgenommen.

### Ihre Arbeit erfordert die enge Zusammenarbeit mit der Uni-Leitung. Wie klappt das Zusammenspiel?

Mir wird mit viel Offenheit, Respekt und Unterstützung begegnet. Unser ehemaliger Präsident Johann-Dietrich Wörner hatte sich stark für die Weiterführung des „MentorinnenNetzwerks“ eingesetzt und bei den Bürgermeistern in den umliegenden Kommunen für eine gute Lösung der kommunalen Kinderbetreuungszuschüsse geworben. Ich wünsche mir, mit der neuen Uni-Leitung die Bälle ebenso passgenau zuspitzen zu können, wie ich es bisher an der TU Darmstadt tun konnte.

### Gender-Kompetenz als Führungsqualität war eine zentrale Forderung von Ihnen. Sind wir hier auf einem guten Weg?

Da stehen wir noch am Anfang eines längeren Prozesses. Als Beiratsmitglied der Personalentwicklung setze ich mich für Gender-Kompetenz als zentralem Baustein einer neuen Führungskultur ein.

### Was sind Ihre Ziele für 2008?

Aktuell stimmen wir den neu aufgestellten Frauenförderplan ab und planen den Ausbau der Kinderbetreuungsmöglichkeiten. 2008 haben wir außerdem ein großes Jubiläum: 100 Jahre Studium von Frauen an der TU Darmstadt. Das wird selbstverständlich gefeiert. Die Vorbereitungen hierzu haben bereits begonnen. Außerdem müssen wir die Internetseite „Frauen werben Frauen“ (noch: ingenieurin-werden.de) komplett überarbeiten. Die Umorganisation der Studiengänge sowie veränderte Beschäftigungsmöglichkeiten in technischen Berufen machen dies dringend erforderlich. Hierzu gibt es bereits eine tatkräftige Arbeitsgruppe. Konzipierung, Interviews, Fotos und Programmierung erledigen Studentinnen und Mitarbeiterinnen der TU – schließlich haben wir bestes fachliches Know-how.

## Werkstoffkunde trifft Industrie

„Advanced Design Project“ mit dem Unternehmen Lufthansa Technik

Dass eine enge Kooperation von Universität und Unternehmen nicht nur den Prozess von Forschung zur Innovation beschleunigt, sondern im kleinen Rahmen vor allem Kompetenzentwicklung für die neuen Anforderungsprofile der heutigen Ingenieure möglich wird, können Studierende am Fachgebiet und Institut für Werkstoffkunde erfahren. Durch die gezielte Verknüpfung der expliziten fachlichen Aufgabe mit den komplexen Strukturen von Team- und Projektarbeit, Unternehmensanforderungen und wissenschaftlichem Arbeiten werden unterschiedliche Lernmodi genutzt und wird ein großes Lernspektrum ermöglicht. In diesem Zusammenhang werden die von Dr. Norbert Völker erreichten interdisziplinären Forschungsergebnisse im Bereich der Berufspädagogik und des Maschinenbau gezielt umgesetzt. Einen direkten Kontakt zu dem kooperierenden Unternehmen hatten die Studierenden zunächst bei der Projektaufgabenstellung, zu der Vertreter der Lufthansa Technik/System Engineering Aircraft Structures aus Frankfurt an das Fachgebiet und Institut für Werkstoffkunde kamen. Von da an hieß der Fokus der Studierenden zwei Wochen lang „Dokumentation von Flugzeugbauteilen unter Komplexbeanspruchung.“ Neben der fachlichen Vertiefung wurden Projektmanagement, Teamarbeit, Visualisierung, Versuchsaufbau

und wissenschaftliche Vorgehensweise geübt. Als Abschluss präsentierten die Studierenden den Ingenieuren aus Frankfurt und den extra zur Präsentation aus Hamburg angereisten Ingenieuren der Fachgruppe Werkstoffe ihre Ergebnisse in den Räumen der Lufthansa Technik in Frankfurt.

Dieses zweite Advanced Design Project mit dem Unternehmen zeigt ein weiteres Mal die solide Zusammenarbeit des Fachgebiets und Instituts für Werkstoffkunde mit Lufthansa Technik und stellt einen weiteren Schritt für eine Zusammenarbeit auch im Rahmen der von Lufthansa Technik angestrebten Kooperation „Technik meets Science“ dar.

In diesem Semester wurde das Projekt von Dipl.-Ing. R. Breining und Dipl.-Ing. J. Grimm betreut und durch Dipl.-Ing. H.G. Haupt und Dipl.-Ing. S. Wiebel unterstützt.

Das Fachgebiet und Institut für Werkstoffkunde wird ab Herbst im Rahmen des Studienschwerpunktes Kunststofftechnik ([www.kunststofftechnik.tu-darmstadt.de](http://www.kunststofftechnik.tu-darmstadt.de)) ein zusätzliches ADP anbieten.

Kontakt: Dr. phil. Norbert Völker, Fachgebiet und Institut für Werkstoffkunde, Tel. 06151/162251. E-Mail: [voelker@mpa-ifw.tu-darmstadt.de](mailto:voelker@mpa-ifw.tu-darmstadt.de)

# Höhe gewinnen

Der neue Hochseilgarten auf dem Uni-Sportgelände verspricht viel Vergnügen

Bild: Katrin Binner



Gelegenheit, die Perspektive zu wechseln.

Seit Anfang Juli geht es in Darmstadt hoch hinaus – in einem Waldstück auf dem Uni-Sportgelände der TU Darmstadt, direkt zwischen dem Hochschulstadion und der Lichtwiese gelegen, ist ein Hochseilgarten entstanden. In vier bis zwölf Metern Höhe bietet der Darmstädter Kletterwald fünf verschiedene Kletterparcours, so dass sowohl ambitionierte Sportler als auch ungeübte Kletterer hier auf ihre Kosten kommen. Die Anlage ist als Kletterparadies für Einzelgäste, Familien, Schulklassen und Firmengruppen konzipiert, für die Nutzung sind keine Vorkenntnisse im Klettern nötig. Im Parcours sichern sich die Teilnehmer eigenverantwortlich, über allen Kletterelementen verläuft ein System aus Stahlseilen, in dem man permanent gesichert ist. Bevor es in die Höhe geht, erhält jeder Teilnehmer einen Helm, Sicherungsseile und einen Klettergurt. Anschließend wird ein Übungsparcours durchlaufen, in dem die Teilnehmer eine Einweisung in Material und Sicherungstechnik erhalten. Betrieben wird die Anlage von der Kletterwald Neroberg GmbH, die seit Juni 2006 bereits einen ähnlichen Kletterwald in Wiesbaden unterhält. Bereits bei der Planung der Anlage gab es eine enge Kooperation zwischen dem zukünftigen Betreiber und dem Uni-Sportzentrum (USZ) der TU Darmstadt, die zukünftig noch weiter ausgebaut werden soll. Für den Darmstädter Hochschulsport werden feste Nutzungszeiten zur Verfügung gestellt, zudem erhalten Studierende, Bedienstete und andere Hochschulsport-Teilnehmer vergünstigte Konditionen. Des Weiteren ist geplant, die Anlage für die Ausbildung der Sportstudierenden zu nutzen sowie gemeinsame Projekte wie etwa Firmenfeste zu organisieren. mam

Öffnungszeiten: mittwochs bis freitags von 13 bis 20 Uhr sowie samstags und sonntags von 9 bis 20 Uhr, in den hessischen Schulferien täglich. Eintrittspreise: 12 bis 18 Euro, spezielle Tarife für Hochschulangehörige und Familien. [www.kletterwald-darmstadt.de](http://www.kletterwald-darmstadt.de)

## Bookmark

### Kurse und Termine

13. – 15.07.	Modern Dance und Jazz Dance
13. – 15.07.	Grundkurs Tauchen
22. – 27.07.	Maderaner Rundtour, Urner Alpen (in Kooperation mit dem Deutschen Alpenverein, Sektion Darmstadt)
25.07.–29.07.	Grundkurs Tauchen
7. + 14.08.	Klettern – First Steps in Climbing
10. – 12.08.	Grundkurs Tauchen
11. – 17.08.	Golfwoche/Lac de Madine
28.08.+4.09.	Klettern – First Steps in Climbing
2.09.	Firmen-Datterich
7.–9.09.	Grundkurs Tauchen
11.–16.09.	Grundkurs Tauchen
16.–28.09.	Wellenreiten, Camp Mimizan
23.–30.09.	Golfwoche in La Clusaz

### Anmeldung:

Uni-Sportzentrum,  
Alexanderstraße 25,  
Tel. 06151/16 4005 oder unter  
[www.usz.tu-darmstadt.de](http://www.usz.tu-darmstadt.de)

## Rauf auf das Sieger-Treppchen

Wettkämpfe im Sportschießen, Geräteturnen und Boxen

Die Mannschaften der Wettkampfgemeinschaft (WG) der TU Darmstadt und Hochschule Darmstadt sammelten bei den diesjährigen Deutschen Hochschulmeisterschaften (DHM) im Sportschießen, Geräteturnen und Boxen zahlreiche Medaillen.

Bei der fünften DHM im Sportschießen in Berlin startete die WG Darmstadt mit sechs Pistolen-schützen. In der Disziplin Luftpistole belegte Dirk Ruiken in der Einzelwertung Rang drei und feierte zudem gemeinsam mit Felix Broj und Erik Wagner den Titelgewinn in der Mannschaftswertung. Auch in den Disziplinen Olympische Schnellfeuerpistole (Broj, Wagner, Tobias Jördens) und Freie Pistole (Ruiken, Wagner, Broj) sicherten sich die Darmstädter den Mannschaftstitel. In den Einzelwettbewerben erreichte Felix Broj mit der Olympischen Schnellfeuerpistole den zweiten Rang, Erik Wagner wurde mit der Standardpistole ebenfalls Zweiter.

Außerdem konnten sich die Südhessen in der Sonderdisziplin Cross behaupten, in der jeder Teilnehmer mit Luftpistole, Luftgewehr und Bogen jeweils zehn Schuss abgeben muss. Neben Rang zwei für Dirk Ruiken sprang für Ruiken, Erik Wagner und Bente Hampel der Sieg in der Mannschaftswertung heraus.

An der DHM im Geräteturnen in Mainz nahm die WG Darmstadt mit zwölf Athleten teil. Während die Damenmannschaft um Obfrau Annika Kliem sich mit Rang 20 zufrieden geben musste, feierten die Herren (Jürgen Kleiner, Daniel Schösser, Thomas Schösser, Alexander Marinc, Stefan Hartmann, Immanuel Schweizer) die Vizemeisterschaft. In der Einzelwertung landeten gleich zwei Südhessen auf dem Treppchen – Jürgen Kleiner sicherte sich auf Platz eins den Titel „Deutscher Hochschulmeister“, Daniel Schösser belegte Rang drei.

Mit rund 140 gemeldeten Athleten verzeichnete die DHM Boxen in Göttingen einen Teilnehmerrekord. Für die WG Darmstadt gingen zwei Teilnehmer ins Rennen: Danielle Hardt von der Hochschule Darmstadt, und Christian Passow von der TU. Während Danielle Hardt in der Kategorie B startete, ging Christian Passow in der neu eingeführten C-Kategorie an den Start, in der Boxerinnen und Boxer ohne bisherige Kampf- bzw. große Trainingserfahrungen antreten. Deshalb wird in der C-Kategorie ohne Wertung geboxt – die Paarungen dienen lediglich dazu Kampferfahrungen zu sammeln. Danielle Hardt konnte in der Kategorie B ihren Titelgewinn zwar aus dem vergangenen Jahr nicht wiederholen, belegte aber Rang zwei. Bei insgesamt fünf Teilnehmerinnen in der Leichtgewicht-Klasse musste sie nach Lospech als einzige Teilnehmerin drei Kämpfe führen: Ein Pensum, das auch erfahrene Vereinsboxer nur selten ableisten müssen, so dass der zweite Platz in diesem Jahr wesentlich höher einzuschätzen ist als der Titelgewinn 2006, bei dem sie nur einen Kampf zu absolvieren hatte. mam

## Golfwoche für Kinder

In den Sommerschulferien bietet das Golfzentrum der TU Darmstadt eine Golfwoche für Kinder an. Vom 13. bis 17. August können junge Nachwuchsgolfer im Alter von acht bis 14 Jahren sich täglich fünf Stunden (10–15 Uhr) im Abschlagen, Chippen und Putten üben. Im Mittelpunkt des Kurses steht das spielerische Erlernen und Anwenden der Elemente des Golfsports. Daneben steht täglich ein gemeinsames Mittagessen in der Mensa auf dem Programm. Die Nachwuchsgolfer sollten – falls vorhanden – ihre Golfausrüstung sowie Getränke und gute Laune mitbringen.

Kursgebühr: 95 Euro, Anmeldung: auf der TU-Driving Range an der Lichtwiese, Tel. 06151/163831, [www.golfzentrum-tud.de](http://www.golfzentrum-tud.de) oder im Uni-Sportzentrum, Alexanderstr. 25, Tel. 06151/162518, [www.usz.tu-darmstadt.de](http://www.usz.tu-darmstadt.de)



## GESCHICHTE SCHREIBEN



**Nur die Besten schreiben mit uns Geschichte! Unsere Führungskräfte sind hellwach und setzen Handelstrends. ALDI hat als erster Discounter den Kaffeemarkt revolutioniert und hervorragende Qualität für jedermann erschwinglich gemacht. Auch heute prägt ALDI die Marktposition des Lifestyle-Produkts Kaffee. Wollen auch Sie Märkte bewegen und Zukunft mitbestimmen? Dann kommen Sie zu uns!**

Mit innovativen Ideen, Entschlusskraft und Spaß am Handeln werden Sie bei uns erfolgreich sein. Wir suchen Hochschulabsolventen mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung und sehr gutem Abschluss. Nach einem einjährigen Traineeship steigen Sie in unser Management ein und übernehmen Personalverantwortung für bis zu 70 Mitarbeiter. Wir bieten Ihnen Gestaltungsspielräume mit besten Aufstiegschancen, ein überdurchschnittliches Gehalt und ein partnerschaftliches Arbeitsklima auf nationaler und internationaler Ebene.

Verbinden Sie Ihre persönliche Geschichte mit unserem Unternehmen – gemeinsam bewegen wir Märkte. ALDI GmbH & Co. KG, Hessenring 1-3, 64546 Mörfelden-Walldorf, [www.karriere-bei-aldi-sued.de](http://www.karriere-bei-aldi-sued.de)

**ALDI SÜD. Handeln aus Überzeugung.**

## Der ästhetische Teil des Studiums

Annette Geiger hat die Stiftungsprofessur Mode und Ästhetik an der Universität inne

> **Mit der neuesten Mode** kennt sich Annette Geiger von Berufs wegen aus. Sie weiß genau, woher die heutigen Trends kommen. Ob tief geschnittene Jeans, die überschüssige Hüftpfunde nicht verbergen, oder die „Vokuhila“-Friseurfrisur und Piercings: „Was heutzutage modern ist und von vielen getragen wird, war früher ein klares Merkmal für die Unterschicht“, sagt die 38-Jährige. Im April hat sie die Wella-Stiftungsprofessur für Mode und Ästhetik übernommen und lehrt nun Stilgeschichte und Modetheorie vor zukünftigen Berufsschullehrern im Fach Körperpflege an der TU Darmstadt.

Der Bachelor-Studiengang Körperpflege ist dreigeteilt: Die Studierenden erfahren in den Fächern Chemie und Biologie zum Beispiel, wie sie Farbmittel perfekt mischen; in der Pädagogik erlernen sie die Grundlagen der Didaktik. Annette Geiger ist für den ästhetischen Part des Studiums zuständig. Ihre Studierenden, die in Zukunft angehende Friseurinnen und Kosmetikerinnen unterrichten werden, sollen auch die künstlerischen Grundlagen verstehen und sich in den historischen und zeitgenössischen Modestilen und Bewegungen auskennen.

In diesem Semester bietet die Kunst- und Kulturwissenschaftlerin ein Schreibseminar zur Trash-Ästhetik an. Dort lernen ihre überwiegend weiblichen Studierenden, wie sich Abfallprodukte der Kultur wieder in die Mode integrierten. „Die Vokuhila-Frisur war in den siebziger Jahren der typische Fußballerhaarschnitt und wurde in den Neunzigern zu einem Zeichen unterprivilegierter Schichten“, sagt Geiger. Heutzutage trügen weit mehr Jugendliche die einst so verpönte Frisur. „Jugendkulturen werden oft außerhalb der Haute Couture geprägt“, erklärt die Professorin. Und

wer den Trash, auf Deutsch übersetzt den Abfall, vergangener Kulturmerkmale in seine Mode mit einfließen lässt, sei sich bewusst, Zeichen und Symbole der Unterschicht zu benutzen. „Diese Bewegung ist typisch für eine kapitalistische Leistungsgesellschaft und ist irgendwie eine freiwillige Proletarisierung“, sagt Geiger. Trashige Merkmale seien heutzutage stark überschminkte Gesichter, Nietengürtel und zu sexy geratene Kleider. Neben der Sensibilisierung für wiederkehrende Modeerscheinungen erfahren ihre Studierenden, wie die Gesellschaft mit dem Thema Nacktheit umgegangen ist und wie sich aktuelle Phänomene in der Mode sowie die Ästhetik zur Frage der Identität verhalten. „Früher entstand eine Identität durch sozioökonomische Gegebenheiten, heute wird sie über die Ästhetik des Körpers, der Kleidung und der Frisur definiert“, erklärt Annette Geiger. „Man braucht sich nur Madonna anzuschauen, die zu jedem neuen Album eine neue Identität präsentiert.“

Der neuen Professorin ist es wichtig, dass ihre Studierenden vor allem lernen, kritisch zu denken. „Sie sollen in der Lage sein, aktuelle Phänomene von der Straße zu beurteilen, sie historisch einzuordnen und die dahinter verborgenen Mentalitäten zu erkennen.“ Dass Mode und Ästhetik an einer technischen Universität etwas befremdlich wirkt, ist für die 38-Jährige kein Problem. „Sozialwissenschaften stehen mit den technischen Fächern generell im Konflikt“, bemerkt sie. Außerdem besuchen auch Informatiker ihre Seminare, die ebenfalls das Bedürfnis haben, sich über Mode zu unterhalten. „Es ist die Pflicht jedes Studierenden, sich an der abendländischen Bildung zu beteiligen und ein bestimmtes Maß an Wissen über Mode zu verfügen.“



Bild: Katrin Binner

Annette Geiger

Obwohl Annette Geiger eine Expertin in Sachen Trends und Mode ist, verzichtet sie privat auf Schnickschnack und ausgefallene Kleidung. „Ich komme aus dem Design, deswegen gilt für mich der Grundsatz der Einfachheit und Schlichtheit.“

Daria Polasik

### Wella-Stiftungsprofessur

Seit 1992 hat der Haarpflege- und Kosmetik-Konzern Wella das Studienangebot für angehende Berufsschullehrer im Fach Körperpflege an der Technischen Universität Darmstadt durch die Einrichtung und Finanzierung einer Stiftungsdozentur unterstützt.

Ende 2005 vereinbarten Wella und Universität, diese Kooperation zu vertiefen: Die Dozentur wurde zur Wella Stiftungsprofessur für „Mode und Ästhetik“ ausgebaut. Auf die Professur wurde Dr. Annette Geiger berufen, die zuletzt Gastprofessorin für Theorie und Geschichte der Gestaltung an der Kunsthochschule Berlin-Weißensee war. Sie führte sich in Darmstadt mit dem Festvortrag „Styling als Post-Kritik“ ein.

„Die Studierenden sollen in der Lage sein, aktuelle Phänomene von der Straße zu beurteilen, sie historisch einzuordnen und die dahinter verborgenen Mentalitäten zu erkennen.“

## Keine leichte Rolle

Der Informatiker Professor Karsten Weihe ist einer der ersten hauptamtlichen Dekane an deutschen Unis

Bild: Katrin Binner



Professor Karsten Weihe

**Seit einigen Monaten sind Sie hauptamtlicher Dekan. Ein für Deutschland ungewöhnliches Modell. Wo liegen die Vorteile?**

Hauptberuflich tätige Dekane sind an deutschen Hochschulen tatsächlich noch die Ausnahme. In angelsächsischen Ländern dagegen ist dieses Modell der Standard, wobei die Dekane häufig aus dem betriebswirtschaftlichen Bereich kommen. Der Vorteil dieses Modells ist, dass sich der „Chef“ des Fachbereichs nicht zuallererst um die eigene Forschungs- und Lehrtätigkeit kümmern muss und dann die wenige verbleibende Zeit versucht, seine Fakultät so gut wie möglich zu verwalten und zu vertreten. Zumal die Belastung durch politische Reformen wie den Bologna-Prozess in den letzten Jahren stark gestiegen ist.

**Wie kamen Sie dazu?**

Ich lehre und forsche seit 2001 als Professor für Informatik an der TU Darmstadt. Dort bin ich seit 2002 auch als Studiendekan und Vorsitzender des Prüfungsausschusses tätig. Im Studienjahr 2003/04 war ich für ein Jahr an der australischen University of Newcastle und war dort designiert als Head of School, also als hauptberuflicher Dekan. Von dort habe ich die Idee mitgebracht. Nach meiner Rückkehr habe ich im Fachbereich vorgefühlt, ob diese Idee auf Akzeptanz stoßen könnte. Schlussendlich bin ich dann mit meinem Vorschlag auf den damaligen Präsidenten Johann-Dietrich Wörner zugegangen. Er hat sofort Unterstützung zugesagt.

**In angelsächsischen Ländern ist der Dekan vor allem Manager, oft sogar fachfremd. Ist das ein erstrebenswerter Zustand?**

Nein. Der Head of School ist nicht vergleichbar mit dem deutschen hauptamtlichen Dekan. Deutsche Hochschulen sind weit mehr durch demokratische Partizipation geprägt als angelsächsische Universitäten. Letztere entsprechen eher Unternehmen mit leitenden Managern. Ein deutscher Dekan ist mehr ein Politiker, der Überzeugungsarbeit leisten und zu einer Konsensfindung hinarbeiten muss. Der Trend geht derzeit zwar hin zum angelsächsischen Modell, eine 1:1-Umsetzung würde ich aber nicht befürworten. Vielmehr sehe ich die größte Herausforderung darin, ein eigenes, adäquates Rollenbild für den hauptamtlichen Dekan zu finden.

**Die ersten hundert Tage liegen bereits hinter Ihnen. Welche Bilanz können Sie ziehen?**

Ich bin meinen Zielen schon ein gutes Stück näher gekommen: Die Studiensituation konnten wir durch einige Maßnahmen deutlich verbessern, zum Beispiel durch ein sehr intensives Mentorensystem für Erstsemester und ein beratendes Service-Center. Solche Maßnahmen erleichtern den Studierenden die Orientierung an der Hochschule enorm. Zudem führe ich fast täglich Gespräche mit Studierenden, die Probleme im Studium haben. Um die Lehrsituation zu verbessern, evaluiert die Fachschaft jedes Semester flächendeckend die Qualität aller Lehrveranstaltungen, und bei auffälligen Ergebnissen spreche ich die Dozenten an. Inzwischen werde ich im Fachbereich häufig als Vertrauensperson bei Schwierigkeiten aller Art hinzugezogen.

Abläufe wie zum Beispiel die Kommunikation innerhalb des Fachbereichs zwischen Studierenden, Lehrenden und dem Sekretariat, aber auch mit anderen Fachbereichen sind bereits etwas effizienter und zielorientierter geworden. Die Qualität der internen Verwaltungsprozesse und der Prüfungsabläufe hat sich verbessert, nicht zuletzt durch eine klarere Kompetenzverteilung im Dekanat. Im Übrigen sind wir in der Forschung sehr erfolgreich. Wir haben uns schon früh dem bundesweiten Trend angeschlossen, thematische Schwerpunkte zu bilden, in denen mehrere Professoren und Arbeitsgruppen ihre Aktivitäten bündeln. Ich denke, dass ich mich in diesen Prozess gut unterstützend und koordinierend einbringen kann.

**Werden Sie als hauptamtlicher Dekan eher ein Exot bleiben?**

Das ist schwer zu sagen. Es gibt an einzelnen Universitäten sehr wohl Bestrebungen, die Position des Dekans zu stärken, um die Entscheidungsabläufe zu professionalisieren. In Zukunft wird jeder Fachbereich seine eigene Lösung hierfür finden müssen. Welches Modell man am Besten wählt, hängt auch stark von der Situation im Fachbereich ab, zum Beispiel davon, ob der Dekan in einem hauptamtlichen Geschäftsführer oder in Institutsstrukturen Unterstützung findet oder nicht. Interview: Gerda Kneifel