

# Dresdner Universitätsjournal



Nicht so einfach:  
Wie es sich  
in Sachsen promoviert ..... Seite 3

Nicht so dicht:  
A 17 entlastet deutlich  
Dresdner Stadtverkehr ..... Seite 5

Nicht so riskant:  
Technische Risiken werden  
häufig überbewertet ..... Seite 7

Nicht so fern:  
Campus-Dixie  
am 11. Mai 2006 ..... Seite 12

09. APRIL  
18:00 UHR

**MATTO BARFUSS**  
BLAVONTRAG: Barfuss unter Gorillas

Zentralgasthof Weinböhla

Web: 03 52 43 58 90-3 | Mail: www.zentralgasthof.com

**Uni-Tag und  
Alumnitag  
am 29. April 2006**  
www.tu-dresden.de/unitag

## Klimafreundliche Kohleverbrennung



Durch eine Öffnung mit Spezialglasscheibe kontrolliert Sebastian Weigl an einer neuen Kohlestaubverbrennungsanlage die Flamme in der Brennkammer. Mehr zur Kohleverbrennung nach dem so genannten Oxyfuel-Prozess sowie ein Interview mit Professor Uwe Gampe, Direktor des Instituts für Energietechnik, lesen Sie auf Seite 6. Foto: UJ/ Eckold

## In Chile Europas Flora bestaunen

*Eine Partnerschaft trägt  
Früchte: der erste  
universitäre Botanische  
Garten in Chile*



Das Logo des Botanischen Gartens der Universität Talca.

Das Logo des Botanischen Gartens der Universität Talca. Dresden Botanikstudenten brauchen für ihre Studien nicht in die Ferne schweifen. Zwar einige Minuten mit der Straßenbahn vom Campus der TU Dresden entfernt, bietet der Botanische Garten aber mit etwa 10 000 Arten auf drei Hektar die Pflanzenwelt von nah und fern. Studenten der Universität Talca in Chile können erst seit kurzem einen solchen Garten besuchen. Am 16. Januar 2006 wurde der erste Teilabschnitt des Botanischen Gartens der Universität Talca eröffnet. Es handelt sich um den ersten universitären Garten Chiles. Im Rahmen der langjährigen Zusammenarbeit der TU Dresden mit der Universität in Talca unterstützen Dresdner Botaniker die Gründung und den Aufbau des Gartens.

Professor Álvaro Rojas Marín, Rektor der Universität Talca, studierte und arbeitete in Deutschland. 1998/99 lernte er an der TU Dresden den Botanischen Garten kennen und fand in einem Treffen mit Altrektor Achim Mehlhorn die Idee für den Aufbau eines Universitätsgartens. Er bat um Unterstützung durch die TU Dresden, die seitdem an der Neueinrichtung beteiligt ist. So arbeitet Steffen Hahn, Projektmitarbeiter am Institut für Botanik, seit 1999 an der Universität Talca und wurde jetzt zum Leiter des Botanischen Gartens ernannt. Außerdem wird die gesamte Beschreibung für die Pflanzen in Talca im



Professor Neinhuis (r) im Gespräch mit Professor Álvaro Rojas Marín, Rektor der Universität Talca, zu der auch der Botanische Garten Talca gehört. Foto: Institut

Dresdner Botanischen Garten hergestellt. Die Schilder bestehen aus einer schwarzen und einer weißen Plastiktafel. Die Pflanzennamen werden in die weiße Tafel gestanzt, so dass die schwarze Tafel sichtbar wird. »Das Material ist besonders wetterresistent und gut für die Beschilderung geeignet. In Chile gibt es so was nicht«, erklärt Professor Christoph Neinhuis, Direktor des Dresdner Botanischen Gartens.

Neben den Schildern schicken die Dresdner Wissenschaftler vor allem Pflanzenmaterial und Saatgut nach Chile. Außerdem soll in Zukunft zwischen den beiden Gärten ein Gärtneraustausch etabliert werden und gemeinsam über die Diversität für den Schutz der Flora und Vegetation Chiles geforscht werden. »Wichtig sind vor allem die so genannten Schutzsammlungen. Also Pflanzen, die in der Natur selten oder vom Aussterben bedroht sind und im Botanischen Garten zur Erhaltung kultiviert werden«, sagt Professor Neinhuis.

Auf einer Fläche von 13 Hektar soll der Botanische Garten Talca in Zukunft Pflanzenfreunde aus aller Welt einladen. Der erste fertige Abschnitt umfasst vier Hektar und beherbergt die Flora Chiles sowie

Nord- und Südamerikas. Bis jetzt wurden aber nur Gehölze und der Baumbestand gepflanzt. »Bei den heißen Sommern in Chile mit Temperaturen von über 36°C würden Kräuter und Stauden schnell eingehen. Deswegen muss abgewartet werden, bis die Bäume genügend Schatten werfen«, so Professor Neinhuis. In einem nächsten Schritt sollen ein Verwaltungsgebäude gebaut und der Baumbestand für die Gartenbereiche Afrika und Europa gepflanzt werden. Der Botanische Garten in Talca wird, wenn er fertig ist, viermal so groß sein wie sein Bruder in Dresden. Außerdem gibt es keine Gewächshäuser, da in Chile kein Frost zu erwarten ist. Im Unterschied zu Dresden sind größere Wasserbereiche geplant. Es gibt bereits einen Bachlauf, der nur im Winter Wasser führt, und große Seen. Zusätzlich soll eine Pflanzenkläranlage entstehen. Das Institut für Botanik und der Botanische Garten der TU Dresden sind beim weiteren Aufbau des Gartens in Talca beteiligt. **Annechristin Stein**

### Botanische Gärten in Agenda vertreten

Der Botanische Garten und der Forstbotanische Garten Tharandt der TU Dresden sind seit Dezember 2006 in der International Agenda for Botanic Gardens in Conservation registriert. Deutschlandweit sind bisher nur die Botanischen Gärten München und Bonn in dieser Agenda vertreten. »Der Beitritt steigert das internationale Renommee der Gärten und hilft, wichtige Forschung für den internationalen Schutz von Pflanzen zu initiieren«, so Professor Christoph Neinhuis. Die Agenda ist ein Zusammenschluss für den Erhalt der pflanzlichen Vielfalt. Sie versorgt ihre Mitglieder mit Informationen über internationale Forschungsaktivitäten und -ergebnisse.

## Brückenbaupreis und Symposium

Das 16. Dresdner Brückenbausymposium am 14. März setzt erneut einen Höhepunkt in der erfolgreichen Geschichte dieser mittlerweile bedeutendsten wissenschaftlichen Veranstaltung auf dem Gebiet des Brückenbaus in Deutschland – und das schon wenige Stunden vor der eigentlichen Veranstaltung: Am Vorabend wird erstmals der Deutsche Brückenbaupreis verliehen. Sechs Brücken sind in den beiden Kategorien »Straßen- und Eisenbahnbrücken« sowie »Fuß- und Radwegbrücken« nominiert, darunter die Holzbrücke über die Freiburger Straße im Forstbotanischen Garten Tharandt. Die Entscheidung für die beiden Preisträger wird, wie bei den Oscars, erst auf der feierlichen Preisverleihung am 13. März 2006 in Dresden bekannt gegeben. Schirmherr der Veranstaltung ist der Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Wolfgang Tiefensee.

Den Brückenschlag zum eigentlichen Symposium schlägt Ministerialrat Joachim Naumann vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung als Vorsitzender der Jury: Am 13. März stellt er die nominierten Projekte vor, und während des Brückenbausymposiums wird er – nach dem traditionellen Überblick über den Brückenbau in den neuen Bundesländern von Professor Jürgen Sritzke – die Intentionen des Brückenbaupreises als »Beitrag zur Förderung der Baukultur in Deutschland« den erwarteten 1 100 Teilnehmern des Symposiums im Hörsaalzentrum der TU Dresden erläutern.

Im weiteren Verlauf der Veranstaltung werden Vertreter des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, der DEGES, von Universitäten, bedeutender Ingenieurbüros und Baufirmen über Brückenbau im Ausland, über moderne Bauverfahren wie Bogenfreivorbau und die erste Schrägkabelbrücke in den neuen Bundesländern berichten. Die innovative Segmentbrücke aus textilbewehrtem Beton, die kürzlich einen Förderpreis der »fédération internationale du béton« (fib) zuerkannt bekam (wir berichteten) und die Erstanwendung von Litzenschleppseilen in Deutschland sind ebenso Gegenstand des Erfahrungsaustauschs wie das gegenwärtig größte Brückenbauvorhaben Deutschlands, die 2. Strelasundquerung. **UvS**



Die Brücke in Tharandt zwischen Forstbotanischem Garten und Amerika-Areal. Foto: Archiv UvS

www.baywobau.de

**Kurze Wege zur Uni...**  
das „Schweizer Viertel“, zwischen Russischer Kirche und dem schönen Beutlerpark, gehört auch wegen seiner Zentrumsnähe zu einem beliebten Wohnstandort der DD-Altstadt.

**Info-Center!**  
Schwarzb. 7B Nähe Beutlerpark  
Mi: 16–18 Uhr, Sa + So: 11–14 Uhr

Eigentumswohnung, mit bis zu 6 Zi. in 3- bzw. 4-Stadthausvilla, optimale Raumaufteilung auf mehreren Ebenen, durch Maisonette-Treppe verbunden, Fußbodenheizung, bodentiefe Fenster, Erker

- ca. 141–164 m<sup>2</sup> Wfl. im EG/1.OG große Gartenanteile
- ca. 130–141 m<sup>2</sup> Wfl. im 2.OG/DG sonnige Wohnterrassen
- rollstuhlgerichte Whg. ca. 161 m<sup>2</sup> ab KP 1.580,- €/m<sup>2</sup>

☎ (0351) 87 603-12

**Bauwobau Dresden**

**VERMIETE**

möblierte 2-Raum-Wohnung in Possendorf ab 1.4.06, modernisierter Altbau, Gas-Heizung, Garage, Bushaltestelle v. d. Haustür, bei Int. Gartennutzung mögl.

Telefon: 03 52 06 / 3 95 90

(0351) 47 00 07 5  
www.copycabana-dd.de  
info@copycabana-dd.de  
George-Bähr-Straße 18  
01069 Dresden

**Copy Cabana**

Wir bieten Ihnen kompetente Dienstleistungen – von der einfachen Kopie und dem digitalen Druck, bis hin zur fertigen Buchbindung.

Sa 8. / So 9. April 19:30

**»West Side Story«**  
Werke von  
Bernstein · Gershwin · Bizet

**DRESDNER  
PHILHARMONIE**

Kulturpalast am Altmarkt  
Karten: 0351-4 866 866  
Studenten 9 €

www.dresdnerphilharmonie.de

Laufend ein gutes Gefühl ...

Finp Comfort

01309 Augsburger Str. 1  
www.schau-fuss.de  
01099 Alaustraße 41

**SCHAU-FUSS**  
Natürliche Schuhmode

## Neurologe arbeitet an neuen Konzepten der Mediziner-Fortbildung

Auf der Ende Februar in Zürich abgehaltenen Generalversammlung des Weltforums für kontinuierliche Fortbildung in der Medizin (Worldforum Continuing Professional Development in Medicine) wurde Dr. Tjalf Ziemssen zum Vizepräsidenten dieser Organisation gewählt. In dieser Funktion soll der Arzt und Wissenschaftler die Entwicklung von neuen Fortbildungskonzepten und den dazu notwendigen Einsatz neuer Medien wie Internet oder Handy vorantreiben. Der in der Klinik und Poliklinik für Neurologie des Universitätsklinikums tätige Mediziner hofft dabei auch, eine Institution in Dresden aufbauen zu können, die auf nationaler wie internationaler Ebene Konzepte für ärztliche Fortbildung entwickelt und umsetzt. Als internationale In-

stitution setzt sich das Weltforum bereits seit mehreren Jahren intensiv für die Fortbildung von Medizinern ein.

»Gerade in der heutigen Zeit, die geprägt ist von ständigen Innovationen bei Diagnostik und Therapie muss die ärztliche Fortbildung entscheidend verbessert und erneuert werden. Nur so lässt sich die notwendige Qualität der ärztlichen Tätigkeit in Zukunft flächendeckend sicherstellen«, so der Neurologe in seiner Antrittsrede. Aufgabe des neu gewählten Vizepräsidenten ist es, die Entwicklung von Fortbildungskonzepten ebenso voranzutreiben wie deren Einsatz in neuen Medien. Dabei kann Dr. Ziemssen unter anderem auf Kontakte zu Fachgesellschaften wie dem Deutschen Hausärzteverband und der Deutschen Gesellschaft für Neurologie, aber auch auf Exklusivpartner aus der Industrie bauen – vor allem aus der Computer- und Kommunikationsbranche. Zudem sind Gesundheitspolitiker sowie Firmen der Pharmaindustrie bereits Partner des Projekts.

Der Neurologe hofft dabei auch, in seiner Funktion einen Schwerpunkt für ärztliche Fortbildung in Dresden schaffen zu können. Entsprechende Gespräche mit der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus, der Dresden International University, der Sächsischen Landesärztekammer sowie politischen Gremien werden schon geführt. »Ein innovatives ärztliches Fort- und Weiterbildungszentrum wäre sehr wichtig für Dresden, hier gibt es noch einige Dinge zu bewegen«, so Ziemssen.



Dr. Tjalf Ziemssen.

Foto: privat

Holger Ostermeyer

## I. Preis für Constanze Niedhöfer



Constanze Niedhöfer im Kreise der Ausgezeichneten.

Foto: privat

### Ausgezeichnete Diplomarbeit

Constanze Niedhöfer hat beim Wettbewerb »Auf IT gebaut« in der Sparte Bauingenieurwesen den 1. Preis für ihre Diplomarbeit »Informationsverwaltung von Bauprozessen bei unternehmensübergreifender Zusammenarbeit« gewonnen. Bundeswirtschaftsminister Michael Glos überreichte den mit 2 500 Euro dotierten Preis in Berlin.

Ausgelobt wird der Preis jedes Jahr vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, vom Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V., vom Zentralverband Deutsches Baugewerbe e.V., von der IG Bauen-Agrar-Umwelt und der Messe Berlin GmbH. Das Ziel der Arbeit war, ein IT-Framework zu entwickeln, welches die

Beteiligten eines Bauprojektes bei der Definition und Optimierung ihrer Arbeitsabläufe unterstützt und dafür die Anforderungen und Konfiguration der verwendeten Anwendungssysteme festlegt. Als Ergebnis erhält der Anwender ein Kooperationsmodell. Dieses beschreibt zum einen die Dokumente, Schnittstellen, firmeninternen Anwendungssysteme sowie unternehmensübergreifenden Informationssysteme, die für die ausgewählten Aufgaben benötigt bzw. durch diese erzeugt werden.

Erstellt wurde die Diplomarbeit unter einer institutsübergreifenden Betreuung durch Martin Keller vom Institut für Bauinformatik und Ingo Flemming vom Institut für Baubetriebswesen sowie die Hochschullehrer Professor Rainer Schach und Dr. Karsten Menzel. **uvs**

## Palma neu denken

Palma neu denken – in der internationalen Architektensprache »Re-Thinking Palma« – lautete das Thema einer Ausstellung, die am 22. Februar 2006 in den Räumen der Architektenkammer der Balearen in Palma de Mallorca eröffnet wurde.

Im Wintersemester 2004/2005 haben Studenten des Hauptstudiums an der Pro-

fessur Landschaftsarchitektur der TU Dresden Entwürfe realisiert, die sich mit drei thematisch unterschiedlichen Stadträumen auseinandergesetzt haben.

Die Arbeiten stellen einen Diskussionsbeitrag zur städtebaulichen und landschaftlichen Entwicklung von Palma de Mallorca dar. **Jens Rossa/M. B.**

## Mit Blumen und Sekt in den Ruhestand



Ein Glas Sekt auf den künftigen Pensionär: Die kommissarische Kanzlerin Dr. Undine Krätzig und Rektor Professor Hermann Koenige (l.) ließen es sich nicht nehmen, mit Dr. Joachim Knop anzustoßen. Nach fast 15-jähriger Dezernententätigkeit in der Zentralen Universitätsverwaltung wurde Dr. Knop am 28. Februar 2006 von der Universität verabschiedet. Er leitete seit 1991 das »Dezernat Technik«, wie es im Sprachgebrauch an der Uni

trotz unterschiedlicher Bezeichnungen heißt. In dieser Zeit wurden durch sein Dezernat rund 55 Millionen Euro für den Bauunterhalt an zirka 300 Gebäuden der Universität aufgewandt. Für zirka 33 Millionen Euro konnten kleine Baumaßnahmen realisiert werden. Unter seiner Leitung entwickelte sich das Dezernat zu einem anerkannten Dienstleister für die Universität.

ke/Foto: UJ/Eckold

## Lernsoftware »Labyrinthos« hilft

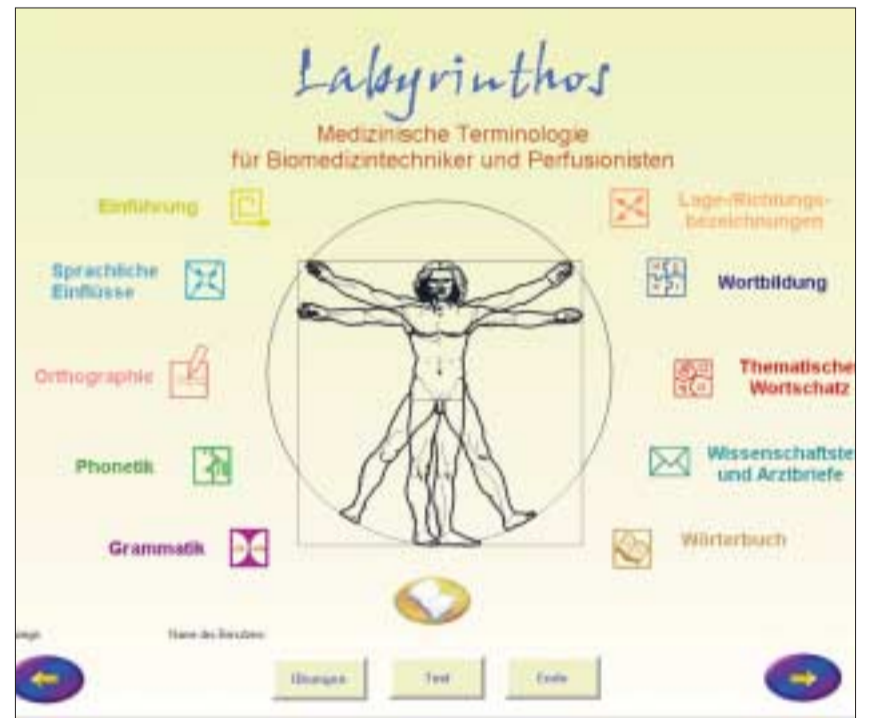
Lernsoftware weist den Weg aus dem begrifflichen Labyrinth für angehende Biomedizintechniker

Latein und Altgriechisch gelten als »tote Sprachen«, haben ihren Rang als lingua franca der Wissenschaften im Laufe der vergangenen Jahrhunderte an das Englische abgeben müssen.

In der Fachsprache der Medizin dagegen sind die beiden Sprachsenioren »up to date« und für Studierende der Fachrichtung Biomedizintechnik unerlässliches Werkzeug. Als Lernhilfe zum Fach Medizinische Terminologie entwickelt seit 1999 eine Projektgruppe um Dr. Ute Morgenstern und Dr. Verena Barth die Software »Labyrinthos«.

»Das Programm ist kein Vokabeltrainer, sondern vielmehr ein interaktives Werkzeug zum Erlernen der medizinischen Fachsprache durch Nichtmediziner, angepasst für Ingenieurstudenten. So können die Nutzer die Lage- und Richtungsbeziehungen, die Grammatik, die Phonetik und die Wortbildung, aber auch Wissenschaftstexte und Arztbriefe in anschaulicher Form durchdringen«, fasst Dr. Ute Morgenstern zusammen, die das Projekt als in Forschung und Lehre tätiger Biomedizintechnikingenieur initiiert hat. Inhaltlich beruht die Software auf der Lehrveranstaltung der Sprachwissenschaftlerin Dr. Verena Barth, die für ihren praktischen Bezug in der Ausbildung bereits einen Lehrpreis erhalten hat. Die Kombination von Vorlesung, Übung und Lernsoftware stellt bei rund 6 000 in der Lernumgebung enthaltenen Fachtermini für viele Studenten eine willkommene Hilfe im Fachstudium dar. Die Lernumgebung besteht aus drei Hauptteilen: Theorie, interaktive Übungen mit Lösungsteil und ein Wörterbuch. Durch die übersichtliche Navigation und ausdrucksvolle Gestaltung eignet es sich auch als Anleitung zum Selbststudium.

Das »Labyrinthos« wird derzeit vorrangig in der Ausbildung von Ingenieuren der Biomedizintechnik im Studiengang Elektrotechnik sowie von Studenten des Wirtschaftsingenieurwesens, der Informatik und der Physik jeweils im Nebenfach verwendet. Darüber hinaus besteht jedoch auch ein reges Interesse weit über den TU-Campus hinaus, weiß Dr. Morgenstern zu berichten: »Eine solche Zusammenstellung medizintechnischer Fachbegriffe gepaart



»Labyrinthos« ist ein interaktives Werkzeug, mit dem vor allem Ingenieurstudenten die medizinische Fachsprache erlernen können. Screenshot: nt

mit deren sprachwissenschaftlichem Hintergrund steht in keinem Lehrbuch, von elektronischen Formen ganz zu schweigen. Wir betreten Neuland in diesem Bereich und zeigen Wege aus dem fachlich so wichtigen, aber eben auch so schwierigen terminologischen Labyrinth.« Mit der Verwendung der beiden Alphilologen in der Fachsprache zollen die Mediziner den Vorzügen des Lateinischen und Altgriechischen Tribut: so können auch neue Begriffe präzise und knapp bezeichnet, die Termini auf einer internationalen Ebene angewandt und neue Wortschöpfungen in das Lexikon übernommen werden.

Darüber hinaus setzen die Ärzte so die alte sprachliche Tradition aus der Antike fort. Für die Biomedizintechniker verliert das auf den ersten Blick abschreckend komplizierte Labyrinth aus lateinischen und griechischen »Ungeheuern« seit rund drei Jahren seinen Schrecken. Auf der Institutshomepage steht seitdem die ständig erweiterte und aktualisierte Version des »Labyrinthos« zum Download bereit. Damit können sie einen Faden durch den Irrgarten der Fachsprache legen. Quod erat demonstrandum.

An dem interdisziplinären Produkt arbeiten neben Sprachwissenschaftlern und Ingenieuren auch Schüler mit, die in Projektarbeiten einzelne Übungsteile erschufen und dem Projekt den Namen gaben. Programmiert wird die Lernumgebung mit

der Autorensoftware idea3. Für das Projekt werden noch interessierte Mitarbeiter gesucht. Bitte wenden Sie sich dazu an ute.morgenstern@mailbox.tu-dresden.de.

Nils Tiedemann

### Impressum

Herausgeber des »Dresdner Universitätsjournals«:  
Der Rektor der Technischen Universität Dresden.  
V. i. S. d. P.: Mathias Bäumel.  
Besucheradresse der Redaktion:  
Nöthnitzer Str. 43, 01187 Dresden,  
Tel.: 0351 463-32882, Fax: -37165.  
E-Mail: uj@mailbox.tu-dresden.de  
Vertrieb: Ursula Pogge, Redaktion UJ,  
Tel.: 0351 463-39122, Fax: -37165.  
E-Mail: vertriebuj@mailbox.tu-dresden.de  
Anzeigenverwaltung:  
Satztechnik Meißen GmbH,  
Am Sand 1c, 01665 Diera-Zehren, OT Nieschütz,  
Ivonne Platzk, Tel.: 03525 7186-33,  
platzk@satztechnik-meissen.de  
Sabine Sperling, Tel.: 03525 7186-24  
sperling@satztechnik-meissen.de.  
Die in den Beiträgen vertretenen Auffassungen stimmen nicht unbedingt mit denen der Redaktion überein. Für den Inhalt der Artikel sind die Unterzeichner voll verantwortlich. Die Redaktion behält sich sinnwahrende Kürzung eingereicherter Artikel vor. Nachdruck ist nur mit Quellen- und Verfasserangabe gestattet. Grammatische maskuline Personenbezeichnungen gelten im UJ gegebenenfalls gleichermaßen für Personen weiblichen und männlichen Geschlechts.  
Redaktionsschluss: 3. März 2006  
Satz: Redaktion.  
Druck: Union Druckerei Weimar GmbH  
Österholzstraße 9, 99428 Nohra bei Weimar.

# Forscher-Nachwuchs genug gefördert?

**Junge Forscher als »treibende Kräfte« – wie sieht es um sie aus?**

Wie ist die Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses in Sachsen und auch an der TU Dresden? UJ befragte Dr. René Krempkow, Mitarbeiter des Sächsischen Kompetenzzentrums für Bildungs- und Hochschulplanung und Verfasser des Hochschul-TÜV Sachsen.

UJ: In der gegenwärtigen Diskussion um die Ergebnisse der Exzellenzinitiative, aber auch um die Stiftungsuniversität scheint die Frage nach der Situation und der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses kaum eine Rolle zu spielen. Heißt das, dass da alles in Butter ist?

Dr. René Krempkow: Wer sich die wenigen verfügbaren Zahlen hierzu ansieht und sich unter Doktoranden und wissenschaftlichen Mitarbeitern umhört, wird schnell zu dem Schluss kommen müssen, dass dies nicht so ist. Auch ich kenne Doktoranden, deren Betreuung der Dissertation sich auf wenige kurze Gespräche in der gesamten Promotionszeit beschränkt und die ein Mehrfaches der festgelegten Zeit auf ihr Gutachten warteten bzw. noch warten. Und es ist davon auszugehen, dass dies keine Einzelfälle sind, sondern dass die Situation insgesamt nicht zum Besten steht. Dabei sind es neben jungen Professoren vor allem die Doktoranden und Postdocs, »die die wissenschaftlichen Leistungen erbringen und die die Masse der Drittmittel akquirieren«, wie es Gerhardt Roth, der Präsident der Studienstiftung, erst kürzlich formulierte (in DUZ 12/2005). Selbst der Wissenschaftsrat sah sich vor einiger Zeit genötigt, hierzu Empfehlungen auszusprechen, weil sich gute Nachwuchswissenschaftler heute vielfach gegen eine Hochschullehrerkarriere bzw. gegen eine solche in Deutschland entscheiden. Denn, so heißt es dort: »Dies beeinträchtigt die Leistungsfähigkeit der Hochschulen erheblich«. In den Diskussionen an der TU Dresden zum Thema Exzellenz und Zukunftsfähigkeit wurde dieser Aspekt – abgesehen von der Juniorprofessur – aber tatsächlich bisher kaum angesprochen. Dabei ist insbesondere die Situation der Doktoranden nach den Worten des Wissenschaftsrates »von einer Reihe von Defiziten gekennzeichnet«.

Was sind Indizien für eine unbefriedigende Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses?

Deutsche Doktoranden stehen international gesehen in einem besonders starken Hierarchiegefälle, leben in stärkerer beruflicher Unsicherheit und leisten einen großen Teil der Arbeit in Forschung und Lehre. Häufig eher nebenbei müssen sie dann mit ihrer Dissertation eine eigenständige wissenschaftliche Leistung erbringen und ihr eigenes wissenschaftliches Profil schärfen, also danach streben, irgendwann besser als die bereits Berufenen zu sein. Der Wissenschaftsrat hat festgestellt, dass vielen letztlich neben der Arbeit an der Hochschule zu wenig Zeit für die Doktorarbeit bleibt und häufig auch die Betreuung der Doktorarbeit problematisch ist. Hinzu kommen die langen Begutachtungszeiten,



Als Promovend sieht man mitunter recht alt aus.

Zeichnung: se

Probleme bei der Finanzierung des Lebensunterhalts und so weiter. Es existieren inzwischen mehrere Studien, die diese und weitere Probleme empirisch belegen (Berning/Falk 2005, Mues u. a. 2004, Enders/Bormann 2001). Zwei bundesweite Netzwerke von Nachwuchswissenschaftlern, die Promovierenden-Initiative (PI) und THE-SIS, haben dazu Problemerkataloge mit Lösungsvorschlägen erstellt. Diese wurden aber bisher nur punktuell angepackt und es fehlt an Studien, die den Erfolg der Maßnahmen belegen könnten.

Wie sieht die Situation in Dresden und in Sachsen im Vergleich zu anderen Bundesländern aus?

In Sachsen sind die rechtlichen Rahmenbedingungen schwieriger als in den anderen Bundesländern, wie die PI vor einiger Zeit in einer Synopse und Bewertung der Landeshochschulgesetze feststellte. An den landesgesetzlichen Regelungen zur Promotion in Sachsen hat sich seitdem nichts Wesentliches verändert, während andere Bundesländer hier durchaus Modernisierungen vornahmen. Daher trifft die Grundaussage der Analyse, dass Sachsen hier eines der Schlusslichter ist, nach wie vor zu. Bei der Bewertung ausschlaggebend waren u. a. defizitäre Regelungen zu Status und Betreuung, fehlende Begrenzung der Begutachtungsdauer auf maximal 6 bzw. besser 3 Monate, generelle Zulässigkeit externer (auch interdisziplinärer und internationaler) Gutachter sowie die tradierte Forderung von Verteidigung und zusätzlichem Rigoroseum. Hier sollte, so die Forderung der PI, der Gesetzgeber einen klaren Rahmen vorgeben, innerhalb dessen die Hochschulen dann autonom die Möglichkeit haben, um die besten Nachwuchskräfte zu konkurrieren. Die bisher vorliegenden Entwürfe zur Novellierung des Sächsischen Hochschulgesetzes reichen nicht aus, um die Situation wirklich zu verbessern.

Und wie sieht es an der TU Dresden aus?

Neben den rechtlichen Rahmenbedingungen gibt es noch weitere bisher wenig genutzte Möglichkeiten, die wissenschaftliche Nachwuchsförderung konkurrenzfähiger zu machen. Diese würden auch nicht Millionenbeträge kosten. So gibt es an der TU Dresden wie in ganz Sachsen bislang kaum spezifische Angebote zum Erwerb von akademischen Schlüsselqualifikationen (nach § 21 HRG) und didaktischen Fähigkeiten. Andere Bundesländer wie z. B. Baden-Württemberg, aber auch Thüringen sind hier wesentlich weiter.

Die Fachkompetenz dazu wäre an der TU Dresden vorhanden und diese könnte auch anderen Hochschulen in Sachsen angeboten werden. Ergebnisse der Befragungen von Mitarbeitern und Professoren zeigten bereits mehrfach (UJ 18/2004, UJ 1/2006), dass hier großer Bedarf existiert und dass dies auch für die berufliche Zu-

friedenheit wichtig ist. Dies dürfte also mit dazu beigetragen haben, dass die wissenschaftlichen Mitarbeiter an der TU Dresden nach den aktuellsten verfügbaren vergleichenden Untersuchungen im Durchschnitt unzufriedener sind als an anderen Hochschulen der Region (UJ 18/2004).

Worin sehen Sie die Ursachen für diese Situation?

Dies liegt jedenfalls nicht allein am Gehalt. Die Höhe des Gehalts ist Hochschulabsolventen wie auch wissenschaftlichen Mitarbeitern insgesamt deutlich weniger wichtig als z. B. eine interessante Tätigkeit, das Arbeitsklima usw. Dies zeigen die Dresdner und ebenso bundesweite Absolventenstudien sowie Mitarbeiterbefragungen. Demnach wären also eher letztere Aspekte Ansatzpunkte zur Veränderung vorhandener Unzufriedenheit bei den Mitarbeitern, die auch keine Millionenbeträge kosten müssen. Im Gegenzug äußerten sich die Professoren an der TU Dresden besonders zufrieden, so dass es nicht in erster Linie an der sachlichen Ausstattung der Lehrstühle liegen kann. Weiterführende Analysen zeigen vielmehr: Die berufliche Autonomie – d. h. die Möglichkeit, eigene Ideen zu verwirklichen – ist zusammen mit der Arbeitsplatzsicherheit und der beruflichen Anerkennung für die Mitarbeiter die wichtigste Determinante der beruflichen Zufriedenheit. Der Anteil der Befristeten ist aber überall hoch und die Befristungsregelungen sind deutschlandweit gleich. Daher liegt die Vermutung nahe, dass hier das Hierarchiegefälle noch ausgeprägter ist als an anderen Hochschulen.

Dies müsste angesichts der Perspektiven, die gute Nachwuchswissenschaftler vieler Fächer in der Privatwirtschaft und im Ausland haben, zusammen mit den rechtlichen Rahmenbedingungen als deutlicher Wettbewerbsnachteil gesehen werden.

Lässt sich dies an Zahlen belegen?

Die wenigen vorhandenen Zahlen sprechen dafür, dass Sachsen hier deutliche Nachteile hat. Es ist zwar aufgrund des einheitlichen rechtlichen Status von Promovierenden nicht möglich festzustellen, wie viele weggehen oder ihre Promotion abbrechen. Immerhin werden die abgeschlossenen Promotionen erfasst und können – als Indiz für die Produktivität der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung – der Professorenzahl gegenübergestellt werden: Nach Zahlen der amtlichen Statistik gab es in Sachsen innerhalb der letzten drei Jahre (2002 bis 2004) 1574 abgeschlossene Promotionen (ohne Medizin) auf 953 Professoren. Damit bringt ein Professor in drei Jahren weniger als zwei Nachwuchswissenschaftler (1,65) zum erfolgreichen Abschluss. Im Bundesdurchschnitt (2,36) ist es fast einer mehr. (In der Medizin sind nur Daten zur Veterinärmedizin verfügbar. Deren Landesquote liegt mit 5,5 ebenfalls unter der des Bundes von 6,8.)

Kann dies daran liegen, dass in den Ingenieurwissenschaften weniger promoviert wird und diese in Sachsen stärker vertreten sind?

Nein. Denn die Promotionsquoten des Landes liegen in allen Fächergruppen, auch in den Ingenieurwissenschaften, deutlich unter denen des Bundes. Und das, obwohl die Ausgangsbedingungen zur Schaffung von Doktorandenstellen bei den meisten ingenieurwissenschaftlichen Fächern in Sachsen aufgrund überdurchschnittlicher Drittmittelaufnahmen besser sind als bundesweit.

Hinzu kommt, dass die TU Dresden zwar erste Erfolge in der Erhöhung der Familienfreundlichkeit aufweisen kann. Bei der Chancengleichheit der Geschlechter gibt es jedoch insbesondere in manchen Ingenieurwissenschaften noch Defizite, die angesichts des teilweise schon spürbaren Ingenieurwachstums auch Einfluss auf die Promotionsquoten haben dürften. Die Formulierung, die Hochschule könne etwas für die Attraktivität des weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchses, wie sie erst im vergangenen Jahr von einem Vertreter der Hochschulleitung unter beifälliger Gelächter der Anwesenden zu hören war, bedarf in diesem Zusammenhang sicher keiner weiteren Kommentierung.

Welche Schlussfolgerungen könnten hieraus gezogen werden?

Kurz zusammengefasst kann man für die TU Dresden bzw. für Sachsen das aufgreifen, was der Wissenschaftsrat bereits 2001 als Leitlinien formuliert hat, um die »besten Köpfe« zu gewinnen: Demnach ist es unbedingt notwendig, dass die Attraktivität einer Hochschullaufbahn durch frühere Selbständigkeit und die frühzeitige Eröffnung einer belastbaren Karriereperspektive nachhaltig erhöht wird und die Chancen von Frauen in der Wissenschaft weiter verbessert werden. Dann wären auch nicht mehr selbst die Idealisten unter den guten Nachwuchsforschern aufgrund der Befristungs- und ungeklärten Tenure-Track-Regelungen praktisch dazu gezwungen, sich frühzeitig auch außerhalb der Wissenschaft umzusehen.

Wie realistisch ist eine entsprechende Änderung der rechtlichen Rahmenbedingungen im Zusammenhang mit der Novellierung des Sächsischen Hochschulgesetzes?

In vielen anderen Bundesländern war es möglich, hier zu Modernisierungen zu kommen. Ich bin daher grundsätzlich optimistisch, dass auch Sachsen den Handlungsbedarf erkennt, um im Wettbewerb der Hochschulen und Regionen wieder aufzuholen.

Denn eigentlich muss es ja nicht erst die »besten Köpfe« gewinnen, sondern sie nur im Lande und in der Wissenschaft halten.

Die Fragen stellte Mathias Bäuml.

Rechtsanwalt  
**DR. AXEL SCHÖBER**  
www.dr-schober.de

Spezialisiert auf die Betreuung technologieorientierter Unternehmen:  
- Vertrags- u. gesellschaftsrechtl. Gestaltungen  
- Wettbewerbsrecht  
- Internationales Wirtschaftsrecht

im Technologie Zentrum Dresden  
Gostritzer Str. 61-63, 01217 Dresden  
Tel.: 03 51-8 71 85 05

## Wasserströme simulieren

Über 250 Teilnehmer aus Wissenschaft und Praxis hatten sich zum diesjährigen Wasserbaukolloquium angemeldet, das am 9. und 10. März im Internationalen Kongresszentrum stattfand. Das Thema »Strömungssimulation im Wasserbau« wurde in über 50 Vorträgen von unterschiedlichen Seiten beleuchtet – wobei die Beiträge zum Teil in parallelen Sessions behandelt wurden.

Die Beiträge zu grundlagenorientierten und angewandten Themen kamen sowohl von Wissenschaftlern aus Universitäten und Forschungseinrichtungen als auch von Mitarbeitern in Behörden, Ingenieurbüros und Firmen. »Damit und mit der ebenso breit gestreuten Teilnehmergemeinschaft kann das jährliche Kolloquium erneut seine Brückenfunktion zwischen Universität und Praxis und die gute Verzahnung der grundlagenorientierten Forschung mit der Anwendung nachweisen«, sagte Professor Kai-Uwe Graw von der Professur Grundbau und Wasserbau.

Unter der allgemeinen Thematik »Strömungssimulation« widmeten sich zwei Schwerpunkte den speziellen Problemen freier Oberflächen und beweglicher Sohlen. Andere Themen betrafen Strömungen an und in Bauwerken oder setzten sich mit Messaufgaben und Modellversuchen auseinander. »Wir freuen uns, dass es wiederum gelungen ist, zahlreiche Teilnehmer und Referenten aus dem Ausland für unsere Veranstaltung zu interessieren«, sagte Professor Reinhard Pohl vom Institut für Wasserbau und Technische Hydromechanik, der die Koordination des Kolloquiums übernommen hatte.

R. P.

## Tagungen zu Krankheit und Alter

Mit der gestiegenen Lebenserwartung haben auch die Krankheiten im Alter zugenommen. Aber wie lange sind kurative Therapien für einen Menschen sinnvoll und wo akzeptieren wir Grenzen medizinischer Eingriffe? Behinderte Menschen im Alter und deren spezielle Bedürfnisse verlangen dabei eine gesonderte Auseinandersetzung. Die Akademie für Palliativmedizin und Hospizarbeit Dresden veranstaltet zwei Fachtagungen zum Thema Alter und Krankheit.

Vom 7. bis 8. April 2006 findet die Tagung »Palliative Geriatrie – Lebensqualität bei Krankheit im Alter« statt. Sie ist kostenfrei.

Vom 12. bis 13. April 2006 wird eine Tagung zum Thema »Die Begleitung des Menschen mit geistiger Behinderung im Alter und am Ende seines Lebens« veranstaltet. Die Tagungsgebühr beträgt 60 Euro.

Beide Tagungen finden im Dresdner Tagungszentrum Clara-Wolff-Haus, Canalst. 13, statt. Ein Überblick über das Tagungsprogramm sowie die Möglichkeit zur Anmeldung findet sich im Internet unter: [www.palliativakademie-dresden.de/seminarangebote.htm](http://www.palliativakademie-dresden.de/seminarangebote.htm)

ab

## Neuer Transferbrief

An der TU Dresden suchen Experten nach neuen Wegen, den Menschen die Kommunikation sowie den Zugang zu allen denkbaren Informationen und Dienstleistungen zu erleichtern. Zahlreiche Ergebnisse dieser Forschungen werden im neuen Dresdner Transferbrief »Information und Kommunikation« vorgestellt.

Die 20-seitige Broschüre kann unter folgender Adresse bestellt werden: TU Dresden, SG Forschungsförderung/Transfer, Dresdner Transferbrief 1/06, 01062 Dresden. Bitte einen frankierten Rückumschlag beilegen.

ke



René Krempkow.

Foto: privat

# Siebtes Wissenschaftsjahr ganz im Zeichen der Informatik

Die »Woche der Informatik« in der Stadt der Wissenschaft



Informatik – für viele ein »weites Feld« und Zukunftsmelodie. Doch Informatik hat uns im Alltag schon lange eingeholt; gehört heute mehr denn je zu unserem Leben dazu und ist in vielen Gebrauchsgegenständen wie zum Beispiel dem Kühlschrank oder dem Auto enthalten. Aber Informatik ist auch in der Medizin oder der Kunst sowie vor allem als Kommunikationstechnik unerlässlich. Damit wird Informatik immer mehr zum Herzstück der modernen Gesellschaft. Aus diesem Grund steht das Wissenschaftsjahr 2006 ganz im Zeichen der Informatik. Und wo könnte Informatik besser »erlebt werden«, als an einem Forschungs- und Wirtschaftsstandort wie Dresden, der für seine erfolgreiche High-Tech-Ansiedlung sowie als Kunst- und Kulturstadt bekannt ist. Nicht zuletzt deshalb wurde die Stadt zur »Stadt der Wissenschaft 2006« gewählt.

Im Informatikjahr – Wissenschaftsjahr 2006 wird die »Woche der Informatik« in Dresden in einer engen Kooperation der Stadt Dresden, der Wirtschaft, der TU Dres-

den sowie der Gesellschaft für Informatik e. V. ein attraktives »Veranstaltungspaket« bündeln, das unterschiedlichste Erfahrungswelten für die interessierte Öffentlichkeit bietet. Vom 2. bis 10. Oktober 2006 soll deutlich werden, was Informatik ist und welche Chancen sie ermöglicht.

Im außergewöhnlichen Veranstaltungsprogramm zeigt sich das grundlegende Anliegen des Informatikjahrs – Wissenschaftsjahr 2006, Neugier auf Informatik und das Interesse für die digitale Entwicklung in unserer Gesellschaft zu wecken:

- Informatik diskutieren bei der »INFORMATIK 2006 – Informatik für Menschen«, einer der größten deutschen Kongresse für Informatik.
- Informatik erfahren in der »Nacht der Entdeckungen«, bei Film- und Simulationsveranstaltungen oder der Kinderuniversität.
- Informatik erleben durch Informatik zum Anfassen in einer großen Anzahl von Präsentationen bei Unternehmen in und über Dresden hinaus.

Das Wissenschaftsjahr 2006 ist das mittlerweile siebte in der Reihe der Wissenschaftsjahre, die das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) initiiert hat. Es startete am 17. Januar im Anschluss an das Einsteinjahr 2005 und ist eingebettet in die Wissenschaftsjahre, die seit 2000 die Faszination von Wissenschaft vermitteln wollen. Das Informatikjahr wird gemeinsam mit der Initiative Wissenschaft im Dialog (WiD) und der Gesellschaft für Informatik (GI) sowie zahlreichen Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Kultur durchgeführt.



Die Bundesministerin Dr. Annette Schavan eröffnet das Informatikjahr.

Foto: Bildarchiv Informatikjahr

Die leitende Idee des Informatikjahres ist es, auf informative, spannende und unterhaltsame Weise mit der breiten Öffentlichkeit Inhalte und Umsetzung von Wissenschaft zu diskutieren. Auf vielen Veranstaltungen wird deutschlandweit In-

formatik entdeck- und erlebbar. Dabei erfüllen die Aktivitäten bestimmte Kriterien: Themen werden auf eine verständliche Weise behandelt und die Veranstaltungen sind kostenfrei oder zumindest kostengünstig. Das Informatikjahr ist ein Jahr

zum Mitmachen, Vordenken und Nachfragen!

Christiane Wagner

Ch. Wagner; Tel.: 0351 463-38316  
christiane.wagner@gi-ev.de  
www.informatikjahr.de

## 111 Jahre Lebensmittelchemie an der TU Dresden

Festkolloquium an der Fachrichtung Chemie und Lebensmittelchemie am 11. April 2006

Die Ausbildung von Lebensmittelchemikern kann in Dresden auf eine lange Tradition zurückblicken. Nachdem bereits im Jahre 1871 in Dresden eine »Zentralstelle für öffentliche Gesundheitspflege« als erste Einrichtung dieser Art im deutschsprachigen Raum geschaffen wurde, begann im Jahre 1894 an der Technischen Hochschule Dresden unter Professor F.G. Renk am Lehrstuhl für Hygiene die Ausbildung von staatlich geprüften Nahrungsmittelchemikern auf der Grundlage einer staatlichen Ausbildungs- und Prüfungsordnung. Die damalige TH Dresden war damit die erste deutsche Hochschule, an der ein Studium der Nahrungsmittelchemie möglich war – Grund genug, zu Beginn des Sommersemesters 2006 das Jubiläum »111 Jahre Lebensmittelchemie an der TU Dresden« gebührend zu feiern und die wechselvolle Geschichte des Faches in einer vor kurzem erschienenen umfangreichen Festschrift zu würdigen. Mit drei Professuren gehört das Institut für Lebensmittelchemie der Technischen Uni-

versität Dresden heute zu den größten Instituten dieser Art in Deutschland. Die TU Dresden hat mit jährlich 60 Studienanfängern die höchsten Zulassungszahlen aller deutschen Universitäten, an denen die Möglichkeit besteht, Lebensmittelchemie als eigenständigen Studiengang zu absolvieren – etwa 15 bis 20 Prozent aller Studienanfänger bundesweit im Fach Lebensmittelchemie beginnen ihr Studium in Dresden!

Die Lebensmittelchemie ist eine spezielle Disziplin der Chemie. Ihr Ziel ist es, die Kenntnisse über die Zusammensetzung von Lebensmitteln, die darin ablaufenden Reaktionen und die Wechselwirkungen von Inhaltsstoffen aufzuklären. Das Verständnis der molekularen Zusammenhänge bildet die Grundlage zur Beurteilung von Wirkungen einzelner Inhaltsstoffe im menschlichen Organismus sowie zur Entwicklung von Maßstäben für die Beurteilung der Lebensmittelqualität. Gerade in Zeiten von BSE, Vogelgrippe und Gentechnik sind Lebensmittelchemiker damit die gefragten Experten für alle Fragen rund um den gesundheitlichen Verbraucherschutz sowie das Thema Lebensmittel und Ernährung. Sie überprüfen und beurteilen an Untersuchungsämtern und privaten Laboratorien die Qualität der in Handel angebotenen Lebensmittel, arbeiten



Lebensmittelchemiker sind mehr denn je gefragte Experten rund um den gesundheitlichen Verbraucherschutz.

Foto: Archiv T.H.

in der Lebensmittelindustrie in der Produktkontrolle und der Entwicklung qualitativ hochwertiger Lebensmittel und er-

forschen an Universitäten und anderen Einrichtungen die Zusammensetzung und Wirkungen von Inhaltsstoffen. T. H.

## Verkehr operativ besser managen

Am 16. März 2006 wird an der Professur für Verkehrsleitsysteme und -prozessautomatisierung der TU Dresden im Rahmen einer Konferenz das Kompetenzzentrum für operatives Verkehrsmanagement gegründet. »VIMOS« (Verkehrliche Integrationsplattform für Management- und Optimierungssysteme) versteht sich als wissenschaftlich-technisches und organisatorisches Podium für alle mit Aufgaben des operativen Verkehrsmanagements befassten Akteure. Das Kompetenzzentrum an der Fakultät Verkehrswissenschaften »Friedrich List« soll den Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen Forschung und Praxis fördern und will durch Aus- und Weiterbildung neue Erkenntnisse der Forscher, Entwickler, Planer und Systembetreiber vermitteln.

Zu der Veranstaltung haben sich über 120 Gäste aus dem In- und Ausland angemeldet. Umrahmt von einem Vortragsprogramm bietet sich für die Verkehrsexperten die Gelegenheit zu Erfahrungsaustausch und Fachdiskussionen.

gt/ke

Nähere Informationen:  
Professor Jürgen Krimmling  
Telefon: 0351 463-39750  
Gunter Thiele (Leiter des Kompetenzzentrums)  
Telefon: 0351 463-36766  
www.vimos.org

## Medieninformatik am 8. April 2006 live erleben

Projekt OUTPUT stellt sich im HSZ vor

Am 8. April 2006 steht das Hörsaalzentrum ganz im Zeichen der Medieninformatik. UJ sprach mit Johannes Vockeroth und Dietrich Kammer, Medieninformatikstudenten der TU Dresden.

UJ: Seit März 2005 arbeitet eine 16-köpfige, studentische Gruppe intensiv an einem Projekt »OUTPUT«. Was verbirgt sich dahinter?

J. V.: OUTPUT ist unsere »Jahresausstellung« von Arbeiten, die im Studiengang Medieninformatik entstanden sind. Ergebnisse aus Praktika, Diplomarbeiten, Prä-

sentationen oder auch nur Übungen aus dem Grundstudium, die mit ganz unterschiedlichem Zeitaufwand entstanden sind. Damit zeigen wir die ganze Vielfalt und Breite des Studiums.

UJ: Euer Projekt richtet sich vor allem an Schüler und die Öffentlichkeit. Wollt ihr damit die Medieninformatik bewerben, die bereits seit Jahren die meisten Studienanfänger an der Universität hat?

J. V.: In erster Linie geht es darum, eine eigene Identität für und in diesem relativ jungen Studiengang zu finden. Wir haben uns an alle Medieninformatiker gewandt, auf ihre Mitarbeit gezielt. OUTPUT soll in erster Linie das »Wir-Gefühl« der Studierenden stärken. Gleichzeitig wollen wir

natürlich auch erreichen, dass zukünftige Neue ein richtiges Bild von einem Studium bei uns haben.

UJ: Am 8. April 2006 öffnet das Hörsaalzentrum für alle OUTPUT-Interessierten seine Türen. Was erwartet sie dort?

D.K.: Das ganztägige Programm umfasst Vorträge, Präsentationen, Workshops und Installationen. Neben den interaktiven und multimedialen Präsentationen studentischer Arbeiten werden der Studiengang, seine Anforderungen und die Fachgebiete vorgestellt. Ehemalige berichten aus ihren heutigen Berufen, Auslandsstudenten von ihren Erfahrungen. Man erfährt Näheres zu den Promotionsmöglichkeiten und über die anderen Studiengänge

und Fachgebiete an der Fakultät Informatik.

Am interessantesten sind aber sicher die Präsentationen: ein Student entwickelte beispielsweise einen audigesteuerten MP3-Player, ein anderer eine Online-Apothek, man kann sehen, wie »fließende Oberflächen« in 3-D eingescannt werden und verschiedene Anwendungen für das Handy bestaunen. Für Schüler gibt es spezielle Workshops über die verschiedenen Grafik-Werkzeuge, wo sie sich selbst ausprobieren können und die Studenten diesmal die Lehrenden sind.

UJ: OUTPUT entsteht im Rahmen eines Komplexpraktikums. Inzwischen hat fast jeder von euch viel mehr Zeit,

als für ein solches Praktikum vorgesehen ist, investiert, und eine Menge guter Ergebnisse wurde zusammengetragen. Was passiert nach dem 8. April mit dem Projekt?

J. V.: Natürlich gibt es eine Fortsetzung in den nächsten Jahren. Geplant ist, dass sich jeweils aus der bestehenden Praktikumsgruppe Tutoren für das nächste Jahr finden und das Projekt sich aus sich selbst heraus rekrutiert. OUTPUT wird eine Plattform für viele Dinge sein: die Präsentationen bleiben für alle in einem Online-Katalog abrufbar, verschiedene Foren können entstehen. Gespräch: Silvia Kapplusch.

Näheres zu OUTPUT unter:  
http://output06.de

# Autobahn A17 bringt starke Verkehrsentslastung in der Stadt



Der Ausbau der Bergstraße und die Eröffnung der A17 erbrachten eine Senkung der CO<sub>2</sub>-Emission um über 20 Prozent.

## Messungen 2005 durch das Team um Professor Werner Schnabel veröffentlicht

Die Inbetriebnahme der Autobahn A17 zwischen der Anschlussstelle Kreuz Dresden-West und Pirna führte zu ganz erheblichen Entlastungseffekten für den Kraftfahrzeugverkehr im Stadtgebiet von Dresden. Das haben die aktuellen Untersuchungen ergeben, die von einem Team um Professor Werner Schnabel (Professur Straßenverkehrstechnik der TU Dresden) in Kooperation mit dem Straßen- und Tiefbauamt der Stadt Dresden durchgeführt wurden.

Danach wird durch diese Autobahn der gesamte Kraftfahrzeugverkehr in Dresden um 10,4 Prozent entlastet. Für den PKW-Verkehr ergibt sich eine Entlastung von 9,5 Prozent. Ganz entscheidende Entlastungen ergeben sich beim innerstädtischen Schwerverkehr – der ging um 25 Prozent zurück.

Die mittleren Reisegeschwindigkeiten des Kraftfahrzeugverkehrs im Dresdner Straßennetz sind dadurch ganz erheblich angestiegen, im Tagesmittel von 25,7 km/h (2004) auf 28,9 km/h (2005). Das bedeutet, dass sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den Kfz-Verkehr beträchtlich verringert haben.

Hier sollte ins Bewusstsein gerufen werden, dass die durchschnittliche Reisegeschwindigkeit für Kraftfahrzeuge innerhalb der Stadt Dresden unmittelbar nach

der Wende wegen des steigenden Verkehrs- und Fahrzeugaufkommens Jahr für Jahr gesunken war und 1995 einen Tiefpunkt von 16,6 km/h (Tagesmittel) erreicht hatte. Verkehrsorganisatorische und bauliche Maßnahmen sorgten dafür, dass der Kfz-Verkehr (vom Hochwasserjahr 2002 abgesehen) Jahr für Jahr dann wieder flüssiger wurde.

Die Reisegeschwindigkeit auf Stadtstraßen wird in entscheidendem Maße von der Zahl und Dauer der verkehrsbedingten Halte bestimmt. Im Mittel musste beim Messdurchgang 2005 nur einmal pro Kilometer angehalten werden, in den Jahren 1994 bis 1997 waren es noch drei Halte pro Kilometer. Dieser Rückgang ist ganz wesentlich auf die Koordinierung der Lichtsignalanlagen in Straßenzügen (Schaltung von »Grünen Wellen«) durch das Straßen- und Tiefbauamt zurückzuführen.

Eine stabile Grüne Welle ist z. B. auf dem Straßenzug Teplitzer/Dohnaer Straße eingerichtet, wie die Geschwindigkeitsanalysen von 2004 und 2005 zeigen. Die mittlere erreichte Reisegeschwindigkeit von knapp 40 km/h liegt dort weit über dem Netzdurchschnitt.

## Auch Bergstraße profitiert

Die Bergstraße ist als wichtiger Zubringer zur neuen Autobahn A17 von 2003 bis 2005 ausgebaut worden. Auch an der TU Dresden wird der Bergstraßen-Verkehr intensiv beobachtet und diskutiert. Deshalb haben die Forscher für die Bergstraße im Bereich vom Fritz-Foerster-Platz bis zur Kreuzung Südhöhe/Kohlenstraße eine

spezielle Vorher-Nachher-Untersuchung durchgeführt. So sind extra jeweils 60 Messfahrten werktags durchgeführt worden. Erfreuliches Ergebnis: Durch den Ausbau hat sich im Mittel die Reisegeschwindigkeit um über 60 Prozent erhöht. Der Kraftstoffverbrauch und dadurch auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzierten sich um über 20 Prozent.

Die Straßenbrücken über die Elbe sind im Netz der Hauptverkehrsstraßen überaus wichtige Verbindungselemente. Obwohl die Verkehrsstärken durch die Inbetriebnahme der A17 auch auf den Dresdner Elbbrücken abgenommen haben, stellen die Brücken nach wie vor problematische Verkehrsrisikobereiche dar. Wird für 2005 das Geschwindigkeitsverhältnis mittlere Brückengeschwindigkeit zu mittlerer Reisegeschwindigkeit im Netz gebildet, so ergeben sich sehr niedrige Werte, d. h., alle Brückengeschwindigkeiten liegen weit unter dem Netzdurchschnitt. Das Blaue Wunder (Loschwitzer Brücke) erreicht dabei lediglich 51 Prozent des Netzmittelwertes. Logischerweise erhalten die Brücken bei der Bewertung ihres Verkehrsablaufs nur unbefriedigende Noten.

Wie notwendig gerade eine Entlastung des Blauen Wunders ist, zeigt eine Analyse der Wartezeiten in der Zufahrt Naumannstraße am Schillerplatz beim Queren dieser Brücke. Aus der Zeitreihe der Messergebnisse 1996 – 2005 geht hervor, dass im Mittel in der überlasteten Zufahrt nachmittags fast zehn Minuten gewartet werden muss, bevor die Brücke gequert werden kann.

Werner Schnabel/Mathias Bäuml



Die Dresdner Elbbrücken allgemein, besonders aber das Blaue Wunder, sind Hemmnisse für den flüssigen Verkehr. Die Reisezeiten auf dem Blauen Wunder sind nur halb so schnell wie die durchschnittlichen Reisezeiten im Dresdner Netz. Fotos (2): Archiv Schnabel

# Dank Schlüsselloch-OP kann präziser gearbeitet werden

## »da Vinci« unterstützt Urologen bei Prostata-Operationen

Premiere im Operationssaal der Klinik für Urologie des Universitätsklinikums: Anfang März wurde der erste Patient mit dem hochmodernen OP-System »da Vinci« operiert. Bei dem minimal-invasiven Eingriff – in der Öffentlichkeit auch »Schlüsselloch-OP« genannt – entfernten Urologen dem 65-Jährigen einen Tumor der Prostata. Vorteil des Systems ist, dass der Operateur die über Hülsen in den Bauch eingeführten Instrumente nicht mehr direkt mit seinen Händen führt, sondern über computergesteuerte Arme manövriert. Dank einer variabel einstellbaren Übersetzung und der hoch auflösenden, dreidimensionalen Optik kann er das OP-Instrumentarium räumlich sehen und wesentlich genauer bewegen. Dies ist ein entscheidender Vorteil gegenüber den konventionellen laparoskopischen Eingriffen.

Das »da-Vinci«-Operationssystem kann die Handbewegungen der Chirurgen bis zu einem Verhältnis von eins zu fünf übersetzen. So wird aus einer Handbewegung von fünf Zentimetern beispielsweise ein zehn Millimeter langer, direkt ausgeführter Schnitt.

»Das eröffnet dem Chirurgen die Möglichkeit, noch feiner und damit auch präziser zu arbeiten«, berichtet Klinikdirektor Professor Manfred Wirth, der den ersten vom neuen OP-System unterstützten Eingriff am Uniklinikum gemeinsam mit weiteren Chirurgen vornahm. »da Vinci« soll bei Prostataoperationen und anderen urologischen Eingriffen eingesetzt werden, wenn die Voraussetzungen für die minimal-invasive Technik erfüllt sind und der Patient zustimmt. Erfahrungen mit »da Vinci« – in den USA wird das High-Tech-Gerät bereits seit mehreren Jahren auch bei Prostata-OPs eingesetzt – zeigen, dass sich mit dieser sehr schonenden Methode die Rate der Komplikationen weiter verringern lässt.

Holger Ostermeyer

# Fokus Forschung

Die Rubrik »Fokus Forschung« informiert regelmäßig über erfolgreich eingeworbene Forschungsprojekte von öffentlichen Zuwendungsgebern (BMBF, DFG, SMWK, Auftragsforschung usw.).

Neben den Projektleitern stellen wir die Forschungsthemen, den Geldgeber und das Drittmittelvolumen kurz vor. In der vorliegenden Ausgabe des UJ sind die der Verwaltung angezeigten und von den öffentlichen Zuwendungsgebern begutachteten und bestätigten Drittmittelprojekte für den Zeitraum Anfang März 2006 aufgeführt.

Verantwortlich für den Inhalt ist das Sachgebiet Forschungsförderung/Transfer.

**Prof. Bartha**, Institut für Halbleiter- und Mikrosystemtechnik, SMWK-Bewirtschaftungsbefugnis, XPS- und AFM-Analysesystem für die in situ Untersuchung von ALD (atomic layer deposition) Schichten im Bereich 10 bis 40 Atomlagen, 335,0 TEUR und weitere 335,0 TEUR in Aussicht gestellt, Laufzeit 01.02.2006 – 30.11.2006

**Prof. Kieback**, Institut für Werkstoffwissenschaft, SMWK-Bewirtschaftungsbefugnis, Leichtbauverbundwerkstoffe zur Körperschalldämpfung, 178,0 TEUR, Laufzeit 01.03.2006 – 31.12.2008

**Prof. Hortsch**, Institut für Berufspädagogik, Sächsisches Staatsministerium für Kultus, Innovationen am Beruflichen Gymnasium in Sachsen, 40,0 TEUR für das Jahr 2006

**Prof. Makeschin**, Institut für Bodenkunde und Standortslehre, BMBF, Workshop DynamicDATA EU25+ vom 30.-31.03.2006 in Dresden, 3,2 TEUR, Laufzeit 01.02.2006 – 30.11.2006

**Prof. Meißner**, Institut für Software- und Multimediatechnik, SAB, Virtual Consulting Services (VCS), 203,8 TEUR, Laufzeit 01.03.2006 – 30.09.2007

**Prof. Aßmann**, Institut für Software- und Multimediatechnik, SAB, B2 Plugin Development Environment (B2-PDE),

220,8 TEUR, Laufzeit 01.03.2006 – 30.09.2007

**Prof. Gängler**, Institut für berufliche Fachrichtungen, SMKultus, Wissenschaftliche Begleitung und Evaluation der »Förderrichtlinie zum Ausbau von Ganztagsangeboten« (FRL GTA) im Freistaat Sachsen, 209,1 TEUR, Laufzeit 01.02.2006 – 31.12.2006

**Prof. Pabl**, Institut für Berufliche Fachrichtungen, Auftragsforschung, 90,0 TEUR, Laufzeit 09/05 – 08/08

**Prof. Beyer**, Institut für Oberflächentechnik und Fertigungsmesstechnik, Auftragsforschung, 34 TEUR, Laufzeit 04/06 – 12/06

**Prof. Erler**, Institut für Forstnutzung und Forsttechnik, Auftragsforschung, 11 TEUR, Laufzeit 02/06 – 12/06

**Dr. Robayem**, Institut für Virologie, Auftragsforschung, 30 TEUR, Laufzeit 02/06 – 04/06

**Prof. Bornhäuser**, Medizinische Klinik und Poliklinik I, Auftragsforschung, 3 TEUR, Laufzeit 10/05 – 12/06

**Prof. Zschernig**, Institut für Energietechnik, Auftragsforschung, 15 TEUR, Laufzeit 02/06 – 06/06

**Dr. Zschunke**, Institut für Thermodynamik und TGA, Auftragsforschung, 39,2 TEUR, Laufzeit 02/06 – 01/07

**Dr. Meinert**, Institut für Thermodynamik und TGA, Auftragsforschung, 2 TEUR, Laufzeit 05/06 – 08/06

**Dr. Schöne**, Institut für Maschinenelemente und Maschinenkonstruktion, Auftragsforschung, 9,5 TEUR, Laufzeit 01/06 – 02/06

**Prof. Füssel**, Institut für Produktionstechnik, Auftragsforschung, 110 TEUR, Laufzeit 12/05 – 11/08

- Drucksachen und Kopien aller Art
- Bindungen (von Klammer bis Hard-Cover)
- Plotten, Scannen, Laminieren, Falzen, Prägen...
- Wissenschaftlicher Verlag
- Kostenloser Abhol- und Lieferservice im Campus
- Regelmäßige Rabatt- und Sonderaktionen



**HILLE**  
Druckerei & Verlag

(0351) 47 00 67 5  
www.copycabana-dd.de  
info@copycabana-dd.de  
George-Bähr-Straße 18



**Copy Cabana**

Unsere Vorteile: - kompetent, schnell und unkompliziert  
- beste Qualität bei niedrigen Preisen

# Saubere Forschung gegen den Treibhauseffekt

**An einer Modellanlage soll Kohleverbrennung mit anschließender CO<sub>2</sub>-Abtrennung erforscht werden.**

Kohle ist unser wichtigster Stromlieferant. Gleichzeitig geht ein Fünftel der weltweiten Kohlendioxidemissionen, die für den Treibhauseffekt verantwortlich gemacht werden, auf das Konto der Kohleverstromung. Im Volksmund gelten Braunkohlekraftwerke deshalb auch als »Dreckschleudern«. Wir werden auch weiterhin auf Kohle angewiesen sein, doch könnte dies bald nicht mehr zu Lasten unserer Umwelt gehen. Dazu müsste das klimaschädliche Kohlendioxid vom Rauchgas, das bei der Kohleverbrennung entsteht, abgetrennt und klimaanwirksam entsorgt werden. Ein viel versprechender Weg dahin ist der so genannte Oxyfuel-Prozess. An der TU Dresden wurde jetzt am »Zentrum für Energietechnik« eine Kohlestaubverbrennungsanlage in Betrieb genommen, an der genau das untersucht werden soll.

Die TU Dresden ist zugleich Partner und Koordinator eines von Bund und Industrie geförderten Projektes (ADECOS – Advanced Development of the Coal-Fired Oxyfuel Process with CO<sub>2</sub> Separation), dessen Ziel es ist, die Kohleverbrennung nach dem Oxyfuel-Prozess zu erforschen und weiterzuentwickeln. Dass der Klimaschutz ein wichtiges Thema ist, davon zeugen die Namen der Projektpartner aus der Industrie: Vattenfall, RWE, E.ON, Alstom, Babcock Hitachi und Siemens. Von Seiten der Wissenschaft sind die TU Dresden, die TU Hamburg-Harburg und die Hochschule Zittau-Görlitz beteiligt. Oxyfuel, das bedeutet, die Kohle nicht wie herkömmlich mit



Auch in der Lausitz gibt es große Kohlevorräte – es kommt darauf an, Kohle so umweltverträglich wie möglich zu verbrennen.

Foto:ArchivVattenfall

Luft, sondern in einer künstlichen Atmosphäre aus reinem Sauerstoff und zurückgeführtem Kohlendioxid zu verbrennen. Der verlockende Gedanke ist, das Rauchgas nicht mehr in die Umwelt abzugeben, sondern klimaschädlich, beispielsweise in Tiefengestein, zu entsorgen. Mit anderen Worten ist der Oxyfuel-Prozess eine einfache Methode, den bei der Luftverbrennung vorhandenen Stickstoff zu eliminieren. Dadurch verringert sich das Rauchgasvolumen um drei Viertel.

Die Kohleverbrennungsanlage, die von der sächsischen Firma UTF GmbH in Brand-Erbisdorf gebaut wurde, ähnelt im Schaltungsprinzip einem Dampferzeuger, wie er künftig für den Oxyfuel-Prozess gebaut werden soll.

Allerdings wird bei der kleinen Versuchsanlage der Sauerstoff für die Verbrennung nicht wie bei einer künftigen Großanlage durch eine Luftzerlegungsanlage bereitgestellt. Stattdessen behelfen sich die Wissenschaftler von der Professur für Kraftwerks-

technik mit großen Sauerstoffflaschen. Weitere Komponenten wie Entschwefungsanlagen, mit denen das CO<sub>2</sub> als Rauchgas gereinigt werden kann, sollen bald angeschlossen werden.

Für die Abtrennung des CO<sub>2</sub> vom Rauchgas werden international drei Wege verfolgt, der Oxyfuel-Prozess ist einer davon. Die Komponenten für diese Technologie sind bereits vorhanden, für die Anlage mussten sie nur noch zusammengesetzt werden. Frank Kluger, Verantwortlicher für

Forschung und Entwicklung bei Alstom, ist sehr zufrieden mit der Versuchsstaubfeuerung: »Sie ist sehr flexibel und eine gute Basis für die notwendigen Grundlagenuntersuchungen.«

Zu Beginn eines Versuchs füllen die Forscher die pulverförmige Braunkohle in einen Vorratsbehälter. Alle anderen Prozessschritte können vollautomatisch an einem Computer gesteuert werden. Die Kohle wird in eine 2,50 m hohe Brennkammer befördert und mit Sauerstoff senkrecht nach unten verbrannt. Das kleine Kraftwerk erzeugt dabei eine thermische Leistung von etwa 50 kW. Abgekühlt und gereinigt, wird das Rauchgas durch einen Spezialventilator zurück in die Brennkammer befördert. Dadurch wird die Brennkammertemperatur geregelt.

Nun wollen die Forscher verschiedene feuerungstechnische Parameter untersuchen, zum Beispiel den Ausbrand der Kohle, die Medienzufuhr und die Schadstoffemissionen, aber auch für den Oxyfuel-Prozess spezifische Größen, wie die Rauchgaszusammensetzung, die Temperaturprofile in der Brennkammer sowie Aschezusammensetzung und Schlackeverhalten. Damit wollen die Wissenschaftler um Professor Uwe Gampe die Grundlagen für die großtechnische Reife dieses Verfahrens schaffen. Norbert Jentsch, Verbundprojektverantwortlicher bei Vattenfall für ADECOS, ist überzeugt, dass die Oxyfuel-Technologie viel versprechend ist und weist auf die Pilotanlage, die der schwedische Energieversorger Ende 2008 in Schwarze Pumpe in Betrieb nehmen will. Auch dank des Oxyfuel-Prozesses könnte die Braunkohle ihr schmutziges Image verlieren.

Anja Bartho

Infos unter:  
[www.adecos.de](http://www.adecos.de)

## Sinnvoller Energiemix ist wichtig

**Eine Energiepolitik der Zukunft orientiert auch auf die Energiegewinnung aus Kohle**

UJ sprach mit Professor Uwe Gampe, Direktor des Instituts für Energietechnik und verantwortlich für das »Zentrum für Energietechnik«.

UJ: Herr Professor Gampe, welche Bedeutung hat Kohle als Energieträger heute?

Professor Uwe Gampe: Kohle hat weltweit den größten Anteil an der Stromerzeugung. Er liegt bei rund 39 Prozent. In Deutschland ist er noch höher. Hier werden mehr als 50 Prozent des Stromes aus Kohle gewonnen. Zusammen mit der Kohle sind Gas und Kernkraft die bedeutendsten Energieträger. Auch wenn die Kernkraft in Deutschland Akzeptanzprobleme hat, ist sie mit rund 28 Prozent an der Stromerzeugung beteiligt.

Weshalb sind Kohle, Gas und Kernkraft als Energieträger so wichtig? Welche Vorteile bieten sie?

Kohle ist ein einheimischer Brennstoff. Damit unterliegt sie keinen Importpreisschwankungen, sondern ist preisstabil. Eine wichtige Größe für die Bedeutung von Energieträgern ist deren Reichweite bzw. Verfügbarkeit. Man kann davon ausgehen, dass die Kohlevorräte noch länger als 200 Jahre reichen. Das ist natürlich auch abhängig vom Wirkungsgrad der Kraftwerke. Bei Kohle, Gas und Kernkraft handelt es sich bezüglich der installierten Leistung in der Regel um Großanlagen, die darüber hinaus auch eine hohe Versorgungssicherheit gewährleisten. Sie unterliegen keinen durch Jahres- oder Tageszeit bedingten Schwankungen in der Stromerzeugung, wie das zum Beispiel bei Windenergie- und Solaranlagen der Fall ist.

In der öffentlichen Diskussion zirkuliert das Argument, dass Atomkraft zu



Professor Uwe Gampe. Foto:UJ/Eckold

sehr, regenerative Energien hingegen zu wenig gefördert werden. Wie sehen Sie das?

Diese Meinung kann ich nicht teilen. Im Gegenteil, regenerative Energien werden in hohem Maße gefördert, zum Beispiel durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz oder die Forschungsförderung. Insgesamt sollen im 5. Energieforschungsprogramm der Bundesregierung im Zeitraum von 2005 bis 2008 1,7 Mrd. Euro für Forschung und Entwicklung moderner Energietechnologien bereitgestellt werden. Dabei ist eine eindeutige Schwerpunktverlagerung zu den Bereichen »Energieeffizienz« und »Erneuerbare Energien« festzustellen. Im Jahr 1998 betrug ihr Anteil an der Forschungsförderung rund 45 Prozent und im Jahr 2003 bereits 55 Prozent. Für das Jahr 2008 wird von rund 60 Prozent ausgegangen. Der Anteil der Fusionsforschung sowie der nuklearen Sicherheits- und Endlagerforschung ist geringer. Da nur von einer Gesamtzunahme der Fördersumme von 9 Prozent ausgegangen wird, bedeutet dies eine Umschichtung der Forschungsmittel zugunsten der Energieeffizienz und der Erneuerbaren Energien. In der EU-Forschungsförderung wird ein Schwerpunkt auch deutlich auf den Bereich der Erneuerbaren Energien gesetzt. Dazu kommen andere Programme, auch in Sachsen. Unsere Forschungsarbeiten zur sauberen Kohleverstromung, d. h. zum Oxyfuel-Prozess mit CO<sub>2</sub>-Abtrennung aus dem Rauchgas, werden vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im

Rahmen der COORETEC-Initiative gefördert. Dabei handelt es sich um ein Förderkonzept für moderne Kraftwerkstechnologien. Während die Kraftwerkstechnik auf Basis fossiler Energieträger in der europäischen Forschungsförderung im 6. Rahmenprogramm der EU sehr unterrepräsentiert war, hat die Europäische Kommission die Notwendigkeit der so genannten »Clean-Coal-Technologien« erkannt und in den Entwurf des 7. Rahmenprogramms aufgenommen.

Wie sieht Ihrer Meinung nach eine sinnvolle Energiepolitik aus?

Ich halte es für wichtig, alle Energieträger zu nutzen, also einen Energiemix. Regenerative Energien sollten eingesetzt werden, wo es möglich ist. Potenziale sehe ich bei der Bioenergie und Geothermie. Man muss aber anerkennen, dass die regenerativen eine geringere Leistungsdichte haben. Windkraftanlagen liegen heute im Leistungsbereich zwischen 2 und maximal 4 MW, während Großkraftwerke über Leistungsgrößen von 1000 MW und darüber verfügen. Im Zeitraum bis 2020 kommt außerdem ein großer Ersatz- und Neubaubedarf bei den Kraftwerken auf uns zu. Dieser liegt in Deutschland bei einer Größenordnung von 40 000 MW. Die regenerativen Energien können aufgrund der Leistungsgrößen und Leistungsverfügbarkeit nur einen sehr begrenzten Beitrag leisten. Zudem muss man berücksichtigen, dass im Falle von Anlagen mit eingeschränkter Leistungsverfügbarkeit, wie zum Beispiel Windenergieanlagen, über 90 Prozent der installierten Leistung in Form von so genannten »Schattenkraftwerken« vorzuhalten ist, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Deshalb und aufgrund ausgereifter Anlagenkonzepte werden im Energiemix auch künftig die Dampfkraftwerke auf fossiler und nuklearer Brennstoffbasis sowie die kombinierten Gas-Dampf-Kraftwerke die wichtigste Rolle spielen müssen.

Für wie realistisch halten Sie dann die Politik, die deutschen Kernkraftwerke vom Netz zu nehmen?

Meiner Meinung nach ist dies ein Irrweg. Wir werden um die Kernkraft nicht umhin kommen. Nach meiner Auffassung geht es nicht allein um eine erforderliche Laufzeitverlängerung, sondern künftig auch um den Zubau neuer Anlagen. Die gegenwärtigen Entwicklungen zeigen in diese Richtung.

Unser nächstes Kraftwerkstechnisches Kolloquium, das vom 24. bis 25. Oktober 2006 an der TU stattfindet, wird das Thema »Kraftwerksbetrieb unter künftigen Rahmenbedingungen« aufgreifen. Dabei werden wir auch einen Vortrag zum Bau des Kernkraftwerkes »Olkiluoto 3« in Finnland, dem ersten Kernkraftwerk auf Basis des neuen europäischen Druckwasserreaktors EPR, hören. Bei der sehr kontroversen Atom-Diskussion taucht auch das Argument auf, dass die Uran-Brennstoffvorräte nicht reichen. Das ist aber eine Frage der Ausnutzung der Kernbrennstoffe im Kraftwerksprozess, die bei den heutigen Druck- und Siedewasserreaktoren noch sehr begrenzt ist. Die künftigen Generationen von Reaktoren werden mit den heutigen nicht mehr vergleichbar sein. Auch was die Sicherheit angeht, wurden die bewährten Konzepte weiterentwickelt.

Was bei den Atomkraftwerken die Frage der Sicherheit ist, betrifft bei den Kohlekraftwerken den Klimaschutz. Welchen Anteil haben Kohlekraftwerke an den CO<sub>2</sub>-Emissionen?

Weltweit resultieren 30 Prozent der Kohlendioxid-Emissionen aus der Stromerzeugung. Die Kohleverstromung hat daran einen Anteil von 20 Prozent.

Das Kyoto-Protokoll hat das Ziel, die weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren. Wie wird die neue Technologie, d. h. die Kohlestaubverbrennung nach dem Oxyfuel-Prozess dazu beitragen? Kann man davon sprechen, dass dies die Energiegewinnung aus Kohle revolutionieren wird?

Es gibt zwei Möglichkeiten, die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken. Zum einen ist dies die Effizienzsteigerung. Das bedeutet, dass

mit der gleichen Menge an Brennstoff mehr Nutzenergie bereitgestellt wird. Im Moment erreichen die besten Kohlekraftwerke Nettowirkungsgrade von 43 bis rund 47 Prozent, was noch bei 50 Prozent und mehr gesteigert werden kann. Bei diesem Niveau ist ein Zugewinn selbst um wenige Prozentpunkte aber mit sehr hohen Aufwendungen verbunden. Man muss vorrangig die so genannten Dampfparameter, also Druck und Temperatur erhöhen. Das Steinkohle-Kraftwerk mit einem Dampfdruck von 350 bar und einer Frischdampfdrucktemperatur von 700°C ist in der Entwicklung, stellt aber eine neue Herausforderung im Hinblick auf den Werkstoffeinsatz dar. Die andere Möglichkeit, die Emissionen zu senken, besteht darin, das CO<sub>2</sub> abzutrennen. Dazu werden heute drei Wege verfolgt, die als relativ gleichwertig zu betrachten sind. Das sind die Verbrennung nach dem Oxyfuel-Prozess, die Kohlevergasung und die Rauchgasdekarbonisierung durch chemische Absorption, d. h. das CO<sub>2</sub> wird aus dem Rauchgas herausgewaschen. Es wird aber noch keiner der Wege favorisiert. Vattenfall hat sich zum Beispiel dem Oxyfuel-Prozess verschrieben.

Abschließend noch eine Frage zum »Zentrum für Energietechnik«: Wie geht es dort angesichts der vakanten Professuren weiter?

Wir haben ein Konzept für die strategische Ausrichtung in der Profillinie Energieverfahrenstechnik und die Besetzung der energietechnischen Professuren bis 2010 erarbeitet, das in der Fakultät abgestimmt wurde. Die nötigen Ausschreibungen sind im Moment in der Vorbereitung. Was das ZET angeht, stecken wir momentan in der Bau- und Technikplanung. Die Baumaßnahmen im Walter-Pauer-Bau werden noch in diesem Jahr beginnen. Wir wollen ein modernes Technikum der energietechnischen Professuren für Lehre und Forschung schaffen. Es wird vor allem wichtig sein, die Prüfstände intelligent zu verknüpfen und die erzeugte Wärme und den Strom zu nutzen.

Interview: Anja Bartho

# Ängste schüren – Gesellschaft kontrollieren

**Technische Risiken werden im Gegensatz zu sozialen stark überbewertet**

Obwohl die Menschen vor Hunderten Jahren viel häufiger und viel direkter existenziellen Gefahren ausgesetzt waren, ist die Angst, dass man einem Unglück oder gar einer Katastrophe zum Opfer fällt, heutzutage viel weiter verbreitet. Es scheint, als würden die Ängste der Menschen umso größer und häufiger, je sicherer sie leben. Zumindest in Europa scheint das so – und so gilt das bekannteste Werk des berühmten Zivilisationshistorikers Jean Delumeau, das Buch »Angst im Abendland«, als einer der wichtigsten Beiträge zur Geschichte der »europäischen Mentalität«, die sich ab dem 14. Jahrhundert über alle sprachlichen, politischen und kulturellen Grenzen hinweg herauszubilden begann.

Delumeaus großangelegtes Panorama zeichnet sowohl die epidemischen Ängste der »großen Masse« vor Pest, Krieg, Hunger, Aufständen und Naturgewalten nach als auch die von der Kirche genährten und instrumentalisierten Ängste der kulturell tragenden Schichten vor dem jüngsten Gericht, Satan und seinen Helfershelfern (Frauen, Hexen und Juden).

Heutzutage ist es nicht mehr primär die Kirche, die aus realen Gefahren – unabhängig vom konkreten Risiko – gesellschaftliche Ängste erzeugt, um eigene Macht zu stärken, sondern es sind verschiedene politische Interessengruppierungen, Parteien, Massenmedien. UJ befragte Risikoforscher Dr. Dirk Prose.

*UJ: Wir sprechen hier von gesellschaftlichen Ängsten, nicht von Ängsten in psychologischer Sicht. Was sind gesellschaftliche Ängste?*

**Dr. Dirk Prose:** Angst ist eine menschliche Reaktion auf eine Bedrohung. Diese Reaktion ist geprägt durch das Ziel der kurzfristigen Lebenserhaltung. Nehmen nun große Teile der Bevölkerung eine Bedrohung wahr, so spricht man von gesellschaftlichen Ängsten. Oft hat die Bevölkerung keine direkte Erfahrung mit solchen Bedrohungen, sondern kennt sie nur indirekt und oberflächlich – meist aus den Medien. Im Gegensatz zu den verschiedenen individuellen Ängsten erfolgt hier eine



Das Risiko, in Deutschland innerhalb eines Jahres an den Folgen eines Kernkraftwerksunfalls zu Tode zu kommen, ist drastisch kleiner als an den Folgen eines Verkehrsunfalls. Dass Risiken nach ideologischer Interessenlage bewertet werden, verdeutlicht das »Sinn-Bild« vom Bürger, der bei Rot über eine Fußgängerampel rennt, um noch rechtzeitig zu einer Demonstration gegen ein Atomkraftwerk zu kommen. Foto: UJ/Eckold

Homogenisierung der Angst. Auch bei gesellschaftlichen Ängsten liegt das Augenmerk auf einer kurzfristigen Sicherung und auf einer Umverteilung von Ressourcen.

Wenn es umgekehrt gelingt, Angst kontrolliert zu erzeugen, kann man damit die Ressourcenverteilung innerhalb einer Gesellschaft und damit die Gesellschaft selbst kontrollieren. Diese Art der bewussten Informationsfilterung und -verzerrung (Propaganda) hat man nur allzu oft für die Vorbereitung von Kriegen verwendet. Gesellschaftliche Ängste erlauben die Bündelung von gesellschaftlichen Ressourcen, sie schränken aber auch die Kontrollfähigkeit der Gesellschaft ein, da wesentliche Überprüfungsmechanismen außer Kraft gesetzt werden können. Dieses Thema wird übrigens auch Inhalt der Ausstellung »Die Kultur der Angst« im Sommer dieses Jahres in Leipzig sein.

*Welche realen Risiken existieren in unserer Gesellschaft? Wie hoch ist das Risiko, bei einem Autounfall, durch Dacheinsturz, durch Grippeansteckung, durch Krebs, durch AIDS oder durch einen Kernreaktorunfall zu Tode zu kommen, für einen durchschnittlichen Mitteleuropäer wirklich?*

Um Risiken zu vergleichen, muss man Risikokenngrößen einführen. Innerhalb der letzten Jahrzehnte wurden verschiedene solcher Risikokenngrößen entwickelt. Einer der gebräuchlichsten für das Risiko des Verlusts von menschlichem Leben ist die Sterbewahrscheinlichkeit pro Jahr. Dabei wird die Anzahl der Todesfälle in der Vergangenheit als Risikokenngröße für die Zukunft gewählt. Hier liegt die Wahrscheinlichkeit für den Tod durch einen Kraftfahrzeugunfall in Deutschland bei etwa  $10^{-4}$ , durch einen Dacheinsturz bei etwa  $10^{-7}$ , durch Grippe bei etwa  $10^{-4}$ , durch Krebs bei etwa  $10^{-2}$ , durch AIDS bei ungefähr  $10^{-4}$  oder durch Kernreaktorunfall bei  $10^{-6}$  pro Jahr. Je kleiner die Werte sind, umso geringer ist das Risiko. Diese Darstellung des Risikos hängt natürlich von der ausgewählten Grundgesamtheit ab. Außerdem berücksichtigt sie nicht die subjektive Risiko-Aversion von Menschen, weshalb man besonders technische Risiken in sogenannten F-N-Diagrammen abbildet. Im medizinischen Bereich, etwa für Krebserkrankungen, verwendet man häufig das Konzept der verlorenen Lebensjahre – hier

wird das Alter des Menschen berücksichtigt. Und für soziale Risiken benutzt man Lebensqualitätsparameter als Risikomaß.

Es ist an dieser Stelle nicht möglich, alle Risiken in den verschiedenen Kenngrößen abzubilden. Die Anwendung solcher Kenngrößen führt aber zu einer deutlich objektiveren Diskussion über Risiken, als sie üblicherweise in den Medien zu beobachten ist.

Menschen, die keinen direkten Zugang zu solchen Parametern besitzen, beurteilen Risiken in der Regel nach der Häufigkeit und dem Umfang der Berichterstattung über Katastrophen, z. B. über die Größe der Artikel und der Fotos. Wenn man also jeden Tag eine Schlagzeile über Erdbeben in der Tagespresse liest, wird man dieses Risiko anders beurteilen, als wenn man nichts darüber hört. Etwas anderes ist es, wenn man eine Vorlesung über Erdbeben hört, die Hintergrundinformationen gibt und dem Zuhörer eine eigene Meinung erlaubt.

*Was sind in unserer Gesellschaft die Risiken, die am meisten ideologisch überbewertet und welches jene, die meistens unterschätzt werden?*

Die höchsten Risiken für Menschen sind nach wie vor gesundheitliche und soziale Risiken. 95 Prozent aller Menschen sterben in Deutschland an gesundheitlichen Komplikationen, wie zum Beispiel Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Krebs. Auf der Erde sterben pro Jahr mehrere Millionen Menschen an Infektionserkrankungen, wie Malaria oder Tuberkulose. AIDS ist in einigen Regionen der Welt (südliches Afrika) zu einem erheblichen Risiko geworden. Die Auswirkungen dieser Krankheit werden bereits in der Bevölkerungspyramide deutlich.

Viele gesundheitliche Risiken stehen aber mit sozialen Risiken in Verbindung. Armut ist noch immer eine der häufigsten Todesursachen, auch wenn sie in den Statistiken der direkten Todesursachen nicht auftaucht. Aber: Die mittlere Lebenserwartung beträgt in zahlreichen armen Ländern etwa die Hälfte des Wertes von Industrienationen. Auch in Europa führt Armut zu einer deutlichen Verringerung der Lebenserwartung um etwa 10 Jahre. Deshalb sind Sozialmaßnahmen eindeutig eine Risikoverringern. Und nicht nur das, sie schaffen sozialen Frieden. Schwere soziale Auseinandersetzungen, wie Kriege, Unruhen und Völkermord, dürften im letzten

Jahrhundert zwischen 150 bis 200 Millionen Menschenleben gefordert haben.

Deutlich überschätzt werden in der Regel technische und natürliche Risiken. Auch wenn pro Jahr etwa eine Million Menschen weltweit durch Verkehrsunfälle sterben und Flugzeugabstürze, Schiffsuntergänge oder Unfälle in Atomkraftwerken die Sicherheitsgrenzen technischer Systeme zeigen, so verringern diese technischen Systeme Risiken in erheblichem Ausmaß. Erst die vorhandene technische Infrastruktur ermöglicht die heute beobachteten Lebenserwartungen. Eine Risikobeurteilung muss deshalb auch mit einer Bewertung des Erfolges einer Maßnahme einhergehen. Erst beides zusammen unter Beachtung der aufgewendeten Ressourcen erlaubt eine Beurteilung der Maßnahmen oder der Technik.

Diese Vorgehensweise ist in Deutschland leider noch die Ausnahme. Hier kommt der Staat in der Regel seiner Schutzpflicht durch Verbote nach. Das führt aber nicht zwangsläufig zu einer Erhöhung der Sicherheit. Die Frage lautet vielmehr, welche Möglichkeit aus einem Katalog von Maßnahmen erlaubt den effizientesten Schutz? Ein hypothetisches Beispiel erläutert den Sachverhalt: Sollte man in einem kalten Winter lieber in einem baufälligen Haus übernachten oder lieber im Freien? Sollte man in dem darauf folgenden Sommer lieber das Haus sanieren oder lieber Brennholz sammeln. Die Beispiele mögen lächerlich wirken, aber sie sollen verständlich machen: Die Alternativen sind häufig alles andere als erbauend. Und die Ressourcen sind begrenzt, auch die eines Staates. Jede Schutzmaßnahme, die man durchführt, bindet Ressourcen, die vielleicht für eine andere Schutzmaßnahme dringend notwendig wären. Nur eine geschickte Verwendung der Ressourcen bietet optimale Sicherheit.

*Wie reagieren Menschen subjektiv auf Risiken?*

Jeder Mensch hat basierend auf seiner Veranlagung und seiner Geschichte seinen eigenen Zugang zur Welt. Deshalb bewertet der Mensch Risiken individuell. Ein Mensch, der einen Autounfall erlebt hat, mag die Risiken von Kraftfahrzeugen deutlich stärker wahrnehmen als andere. Neben der individuellen Bewertung gibt es aber einige Gesetzmäßigkeiten: So nehmen junge Menschen einfacher Risiken

auf sich als ältere Menschen. Weiterhin akzeptieren Menschen deutlich höhere Risiken, wenn sie direkt einen Nutzen daraus ziehen oder selbst darüber entscheiden dürfen, wie z.B. beim Bergsteigen. Solche hohen Risiken würden sie von Seiten des Staates nicht akzeptieren und dagegen vorgehen. Professor Peil von der Universität Braunschweig hat hier ein sehr schönes Bild geprägt: Ein Bürger läuft bei Rot über eine Fußgängerampel, um rechtzeitig zu einer Demonstration gegen ein Atomkraftwerk zu kommen.

*Bezogen auf die Realisierung eines optimalen Energiemixes gilt stets: Technik sicherer machen, also verbessern, Risiken verringern, Gefahren abbauen. Das ist ein Problem der wissenschaftlich-technischen Entwicklung. Wie aber kann man gegen die massenhafte subjektive Fehlinterpretation von Risiken, also gegen die gesellschaftliche Angst vor bestimmten Technologien, vorgehen?*

Die Vermittlung von Wissen, also Bildung, ist nicht nur die beste Maßnahme zur Objektivierung von Risiken, sondern auch die beste Maßnahme zur Verringerung von Risiken: Bildung bekämpft Armut. Insofern ist eine Universität eine Maßnahme zur Risikoverringern.

Die kurzfristige Überlebensfähigkeit einer Gesellschaft hängt von den materiellen Ressourcen ab, die langfristige vom Wissensumfang. Eine Universität sichert die langfristige Überlebensfähigkeit einer Gesellschaft durch Forschung. Bei der Forschung wird aus der materiellen Ressource Geld Wissen erzeugt. Man beachte hier: Es handelt sich um eine langfristige Reaktion, genau das Gegenteil einer kurzfristigen Reaktion, wie die Angst. So wie die Massenmedien in unserer Gesellschaft gestrickt sind, verbreiten sie kaum wirkliches Wissen, sondern verwerten die vielfältigen Aspekte unseres Lebens – unter anderem Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und eben auch Katastrophen – unter dem Aspekt der »Unterhaltung«.

Auf Massenmedien bezogen würde das eben gerade bedeuten: Einschränkung der Wiedergabe von Bildern von Katastrophen, Einschränkung von Pressekonferenzen von Politikern in Verbindung mit Katastrophen (die im Übrigen fast immer inhaltslos verlaufen), Anonymisierung von Berichterstattungen über Katastrophen, zeitliche Entkopplung von Berichten über Katastrophen und deren Eintritt, sehr hochwertige Berichterstattung mit Hintergrundinformationen, umfangreiche Nachbereitung von Katastrophen in den Medien. Es gibt Beispiele für einige der genannten Punkte. Da man weiß, dass bei Selbsttötungen so genannte Selbsttötungsketten entstehen, hat man in Wien (U-Bahn) und in San Francisco (Sprünge von der Golden Gate) die Berichterstattung über Selbsttötungen in den Nachrichten eingestellt. In den Niederlanden gibt es ferner die Gepflogenheit, nach einer Katastrophe so schnell wie möglich zum Tagesgeschäft zurückzukehren und anschließend die Ursachen zu untersuchen. Die schnelle Wiederherstellung eines normalen Alltages ist ein wichtiges Instrument, um die Angst vor solchen Ereignissen zu verringern.

**Es fragte Mathias Bäuml.**

**Literatur:**

Jean Delumeau: »Angst im Abendland. Die Geschichte kollektiver Ängste im Europa des 14. bis 18. Jahrhunderts«, rororo, Reinbek bei Hamburg 1985, ISBN 3-499-55503-4  
Dirk Prose: »Katalog der Risiken. Risiken und ihre Darstellung«, Eigenverlag Dresden 2004, ISBN 3-00-014396-3.



Dr. Dirk Prose (geb. 1967), Studium des Bauingenieurwesens an der TU Dresden und an der City University London, als Praktikant und Bauingenieur u.a. in Südafrika/Lesotho und Indonesien tätig. Von 1996 bis 2005 als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der TU Dresden, Promotion 2003, von Juli 2005 bis Dezember 2005 Teilprojektleiter im SFB 528 an der TU Dresden, Oktober 2005 – Dezember 2005 Gastprofessor an der TU Delft, seit Januar 2006 Post-Doc an der Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Alpine Naturgefahren. Foto: privat

## Produktion im 21. Jahrhundert näher betrachtet

**Interessante Vortragsreihe**

Die Geschwindigkeit der Produktentwicklung und der Produktion beschleunigt sich infolge harten Wettbewerbs und hohen Kostendrucks immer stärker. Der Einsatz neuer Technologien in allen Bereichen des Produktlebenszyklus ermöglicht die beträchtliche Verkürzung des bisher erforder-

lichen Zeitaufwandes, wodurch die Produktion in Deutschland auch in Zukunft eine große Chance hat.

In der Lehrveranstaltungsreihe »Produktion im 21. Jahrhundert« präsentiert das Institut für Produktionstechnik (IPT) gemeinsam mit dem Institut für Werkzeugmaschinen und Steuerungstechnik (IWM) und dem Institut für Oberflächen-

technik und Fertigungsmesstechnik (IOF) neue Technologien, die die Produktionswelt verändern. Illustrative Beispiele verdeutlichen ihre Anwendung. Themen der Vortragsreihe sind das Fertigen im Tempo des 21. Jahrhunderts, Lasertechnik für die Produktion, Leichtbau durch Umformtechnik, Mikrospannungstechnik, Fügen durch Kleben, Kombination physikalischer

Effekte beim Fügen, Hexapoden als neue Strukturen für Bearbeitungsmaschinen, Messen im Submikrometerbereich, Automatisieren für die Produktion in Deutschland, Computer Aided Factory Design und Virtualität, (Ent)Spannungsverhältnis Produktion und Ökologie.

Dienstags, in der 7. Doppelstunde, beginnend am 4. April 2006, werden interes-

sante Wege für eine effiziente Produktion allgemeinverständlich und vor allem mit ihrer gesellschaftlichen Wirkungsfülle im Zeuner-Bau 260 vorgestellt. Laborvorführungen vertiefen das Verständnis.

Fragen an: Dr. Nestler,  
Tel.: 463-33339, Fax: -37159  
nestler@mciron.mw.tu-dresden.de

## Einmalig in Deutschland: zertifiziert Medizin studieren

Am 7. März 2006 erhielt der Dekan der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus eine deutschlandweit einmalige Urkunde: Sie bestätigt erstmals einer Fakultät, dass sie die Qualität der Medizinerbildung durch ein strenges Managementsystem wirkungsvoll absichert. Maßstab hierfür bildet die ursprünglich für die Industrie entwickelte Qualitätsnorm DIN EN ISO 9001:2000. Die in Chemnitz beheimatete »Gesellschaft zur Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen von Dienstleistungsunternehmen« (GZBB) begutachtete das von der Medizinischen Fakultät etablierte und 2005 in einem Handbuch dokumentierte System und kam zu einem uneingeschränkt positiven Urteil. Das dazu ausgestellte Zertifikat wurde Dekan Professor Heinz Reichmann im Rahmen einer Festveranstaltung überreicht.

In dem fünfjährigen Medizinstudium werden die künftigen Ärzte mit einer überschaubar erscheinenden Menge an Wissen konfrontiert. Ihnen gegenüber stehen Professoren, Dozenten und Tutoren aus 21 Fachkliniken und 16 Instituten. So anspruchsvoll das Medizinstudium auch ist – die jährlich bundesweit veröffentlichten Zahlen der Prüfungsergebnisse zeigen,

dass das Lernpensum bewältigt werden kann. »Um die im bundesweiten Vergleich sehr gut dastehende Lehre in Dresden weiter zu verbessern, müssen wir beispielsweise die Inhalte der einzelnen Tutorien und Vorlesungen intensiver als bisher miteinander abstimmen oder den Einsatz der Lehrenden besser mit ihren Aufgaben im Klinikum koordinieren«, umschreibt Prof. Reichmann zwei wichtige Aufgaben des Qualitätsmanagements.

»Von dem Ziel, die Qualität der Medizinerbildung zu verbessern und effizienter zu gestalten, profitieren nicht nur die Studenten: Auch die Fakultät verschafft sich dadurch eine bessere Position im längst international gewordenen Wettbewerb der Hochschulmedizin«, so Prof. Reichmann weiter. Um hier Erfolg zu haben, muss die Fakultät unter anderem gut über die komplette Studienzeit abgestimmte Lehrinhalte, klar definierte Ausbildungsprinzipien und ein effektiv gemanagtes Studienangebot etablieren. »Mit dem jetzt zertifizierten Qualitätsmanagement hat die Fakultät die Basis dafür geschaffen, diese ehrgeizigen Ziele zu erreichen und auf Dauer zu sichern«, unterstreicht der Dekan. **Holger Ostermeyer**

## »TU-Nachwuchs« siegt bei der Mathematikolympiade

»Studenten« der TU-Schüleruniversität gewinnen erste Preise bei Sächsischer Mathe-Olympiade

Am Wochenende vom 24. – 26. Februar war es wieder soweit: Die 45. Mathematik-Olympiade fand – auf Landesebene – in Dresden und Bautzen statt. Das Landeskomitee zur Förderung mathematisch-naturwissenschaftlich begabter und interessierter Schüler wurde dabei unter der bewährten Leitung ihrer Vorsitzenden, Stefanie Tille, von engagierten Angehörigen der Fachrichtung Mathematik der Technischen Universität unterstützt.

In Dresden trafen sich 90 Schüler der Klassen 9 – 12 aus ganz Sachsen, die schon zwei Qualifikationen bestens »überstanden« hatten, um nun in zwei jeweils 4-stündigen mathematischen Klausuren »die Besten der Besten« zu finden. Zu ihnen gehören die diesjährigen 1. Preisträger Lisa Hutschenreiter (Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium) und Georg Schröter (St.-Benno-Gymnasium). Sie nehmen wie auch andere Ausgezeichnete (2. Preis: Jakob Olbrich, Daniel Hoske und Marc Landgraf) an den Lehrveranstaltungen der

TU-Schüleruniversität teil oder werden in besonderer Weise an der Fachrichtung Mathematik gefördert.

Doch nicht nur die unmittelbare Vorbereitung und Durchführung der Mathematik-Olympiade wurde von Mitarbeitern unserer Fachrichtung unterstützt. So führte Professor Manfred Ludwig die interessierten Schüler durch die Sammlungen der historischen Rechenanlagen am Institut für Wissenschaftliches Rechnen, während Dr. Daniel Lordick (Institut für Geometrie) den 3-D-Drucker seines Instituts vorstellte, mit dem dreidimensionale geometrische Objekte – rechnergesteuert! – modelliert werden können.

Am Sonntagvormittag trafen sich dann alle – Schüler und ihre Eltern – zur Siegerehrung im Marie-Curie-Gymnasium. Der Festvortrag wurde vom Prodekan der Fachrichtung Mathematik, Professor Volker Nollau, gehalten. In bewährter Weise konnte er ein mathematisches Thema, »Das Goldene Theorem des Jakob Bernoulli oder: Vom Gesetz der großen Zahlen«, nicht nur den Olympioniken, sondern auch den mathematisch vielleicht nicht ganz so versierten Eltern nahe bringen. Anschließend nahm er mit einem leitenden Mitarbeiter des Sächsischen Kultusministeriums die Siegerehrung vor.

**Professor Jürgen Voigt**

## Dialog der Generationen

Im Rahmen eines Projektes »Dialog der Generationen zu lebenswichtigen Themen« soll eine konfliktzentrierte geschlossene Gesprächsgruppe, zu gleichen Teilen aus Senioren und Studenten bestehend, in acht Terminen im Sommersemester zusammenarbeiten.

Die Gruppe wird moderiert von Dr. Elke Kuhfahl, Fachärztin für Psychotherapeutische Medizin und Psychoanalyse, jetzt Mitglied der Dresdner Seniorenakademie.

Start ist am Dienstag, dem 11. April 2006, 14.50 bis 16.20 Uhr in der Akademie für Palliativmedizin und Hospizarbeit, Clara-Wolff-Haus, Canalettostraße 13, 01307 Dresden. Weitere sieben Termine folgen im Wochenturnus, jeweils von 14.50 bis 16.20

Uhr am gleichen Ort. Die Gruppe kann arbeiten, wenn mindestens 12 bzw. maximal 20 Personen teilnehmen. **vl**

➔ Anmeldungen von Studenten (kostenfrei) zu diesem Gemeinschaftsprojekt von Dresdner Seniorenakademie Wissenschaft und Kunst, Akademie für Palliativmedizin und Hospizarbeit Dresden gGmbH und TU Dresden, per Postkarte mit Antwortdaten oder E-Mail an TU Dresden Zentrum für Weiterbildung Verena Leuterer 01062 Dresden Verena.Leuterer@tu-dresden.de

## Rumänischer Besuch im PIZ



Dr. Alexandru Strenc (2.v.r.) und Florin Popa (r.) im Gespräch mit der Leiterin des Patentinformationszentrums Gesine Kluge und dem Dezernenten Forschungsförderung und Öffentlichkeitsarbeit Hannes Lehmann. Foto: UJ/Eckold

### Umfassendes Bild von der Patentarbeit an der TU Dresden gemacht

Mehr als 300 Patentinformationszentren (PIZ) von Mitgliedsstaaten der Europäischen Patentorganisation arbeiten unter dem Dach des so genannten PATLIB-Netzwerkes seit mehr als 10 Jahren erfolgreich zusammen. Mit Hilfe eines Kooperationsprogramms des Europäischen Patentamtes (EPA) sollen insbesondere die neuen Mit-

gliedsstaaten beim Aufbau von neuen Patentinformationszentren unterstützt werden. Im Rahmen dieses Programms besuchte eine Delegation des Rumänischen Patentamtes unter Leitung seines Vizepräsidenten, Dr. Alexandru Strenc, und des Koordinators der regionalen rumänischen Zentren, Florin Popa, das Patentinformationszentrum an der TU Dresden. Vom 6. bis zum 8. März konnten sich die Mitarbeiter von sechs regionalen rumänischen Zentren ein umfassendes Bild von der Organisation des PIZ Dresden, der Einbindung in die

Struktur der TUD, den Dienstleistungen, der Öffentlichkeitsarbeit des PIZ Dresden und vieler weiterer Punkte machen. Außerdem bekamen diese Mitarbeiter die Möglichkeit, praktische Patentrecherche-Übungen unter Anleitung von erfahrenen Rechercheuren des PIZ Dresden durchzuführen. Selbstverständlich wurde auch die Gelegenheit genutzt, in persönlichen Gesprächen Erfahrungen auszutauschen und die alltäglichen Probleme des Gesprächspartners kennen zu lernen.

**Matthias Knöbel**

## Verschiedenheit akademischer Kulturen

### Bericht: Ein tri-nationales Online-Projekt der TU Dresden präsentierte sich in Washington D.C.

Es begann mit der Idee, das Internet zu nutzen, um mit den Lehrstühlen für Internationale Politik der Karlsuniversität Prag und der Universität Breslau ein grenzüberschreitendes Seminar zu gestalten und gemeinsam durchzuführen. Lehrinhalt sollte die vergleichende Außenpolitikanalyse Polens, der Tschechischen Republik und Deutschlands sein. Das war im September 2004. Mittlerweile hat sich daraus ein interakademisches Hochschulprojekt entwickelt, das von den Studierenden begeistert aufgenommen wird. Im vergangenen Wintersemester fand »ForPol online: Foreign Policies in Changing Europe – Poland, the Czech Republic and Germany Compared« unter Beteiligung von je zehn Studierenden und zwei Lehrenden aus Dresden, Prag und Breslau erstmals statt. Nach einem Auftaktworkshop in Dresden folgte auf einmonatige Online-Arbeitsphasen jeweils ein Treffen in den Partnerstädten sowie abschließend in Berlin. Zwei weitere Durchgänge 2006 und 2007 sind geplant.

Aber ForPol online ist nicht nur in die Curricula der beteiligten Lehrstühle aus dem »Alten« und dem »Neuen« Europa integriert. Es erfreut sich seit zwei Wochen auch transatlantischer Bekanntheit. In Washington D.C. hatten mein Kollege

Tomáš Karásek von der Karlsuniversität Prag und ich u.a. dank der Unterstützung der GFF die Gelegenheit, das didaktische Konzept von ForPol online sowie unsere unmittelbaren Lehrerfahrungen auf einer Konferenz zur Hochschullehre zu präsentieren. Organisiert wurde diese Großveranstaltung vom 18. – 20. Februar 2006 von der American Political Science Association (APSA), der größten Vereinigung für Politikwissenschaft in den USA. Auch wenn die Teilnehmenden in erster Linie an amerikanischen Universitäten lehrten, war das Interesse an den Entwicklungen in Europa durchaus vorhanden. Das zeigten nicht nur unsere Einladung, sondern auch ein Workshop zum »Bologna-Prozess«. Überdies hatte man sich im Konferenzformat an dem des Europäischen Netzwerks für Politikwissenschaften (epsNet) orientiert: Anstatt von Panel zu Panel zu hasten, blieben alle Teilnehmenden für zwei Tage in thematischen Arbeitsgruppen zusammen.

Wir befanden uns in der Arbeitsgruppe »Teaching with Technology«. Nun wird Technik bei ForPol online vor allem als Medium zur Aufgabenvermittlung (Webseiten) und zur Kommunikation zwischen den Studierenden bzw. zwischen Studierenden und Lehrenden (Mail, Forum, Online-Ordner) eingesetzt und weniger als Zweck verstanden. Doch zeigte das Spektrum der Beiträge, dass sich Technik sehr vielfältig in der sozialwissenschaftlichen Lehre verwenden lässt. So etwa der Einsatz von Pop-Musik mit Hilfe des iPods, um BA-Studierenden Amerikanische Außenpolitik zu vermitteln. Trotz dieser Vielfalt fiel die Prä-

sentation von ForPol online auf Grund seines grenzüberschreitenden Charakters und der besonderen Bedeutung von tri-nationaler Gruppenarbeit etwas aus dem Rahmen. Die Reaktionen waren jedoch überaus positiv. Auf besonderes Interesse stieß unser abschließender Versuch, die verschiedenen akademischen Kulturen zu skizzieren, die bei ForPol online zusammentrafen: eine eher autoritär und traditionell geprägte in Polen, eine relativ liberale und interaktive in Deutschland und eine akademische Kultur, die beide Ansätze zu verbinden scheint, in der Tschechischen Republik.

Wir haben hingegen auf der Konferenz gelernt, dass trotz unterschiedlicher Universitätssysteme die Lehrenden in Europa und den USA vor ähnlichen Herausforderungen stehen. Eine zentrale Frage ist hierbei, wie die Hochschullehre der rasanten technischen Entwicklung in der Lebenswelt der Studierenden begegnet, ohne der Technik zu dienen. Der Schlüssel liegt, so ein Fazit der Arbeitsgruppe, im »blending«, dem didaktisch durchdachten Verbinden multimedialer Elemente wie Bilder, Audio oder elektronische Kommunikationsmittel mit traditionellen Methoden. Das Tafelbild hat also nicht ausgedient. Aber es muss auch darüber hinausgehen.

**Anja Hennig**

➔ Weitere Informationen zur APSA-Präsentation und ForPol: [http://tu-dresden.de/die\\_tu\\_dresden/fakultaeten/philosophische\\_fakultaet/ifpw/intpol/stu/index\\_html](http://tu-dresden.de/die_tu_dresden/fakultaeten/philosophische_fakultaet/ifpw/intpol/stu/index_html) (siehe Lehre/Online-Projekte/ForPol online)

## Georgius-Agricola-Stipendien ausgeschrieben

Das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (SMWK) schreibt drei Georgius-Agricola-Stipendien für ein Vollzeitstudium von Studenten aus Polen, der Slowakei, Tschechien und Ungarn aus. Die Ausschreibung erfolgt nach der Förder-

richtlinie Georgius-Agricola-Stipendium des SMWK vom 17.12.2004. Die Ausbildung hat das Ziel, Führungskräfte für Wirtschaft und Wissenschaft zu gewinnen. Die Antragsfrist endet am 30. Juni, Förderbeginn ist der 1. Oktober 2006. **StwDD**

➔ Informationen zu allem rund um diese Ausschreibung finden Sie auf den Internetseiten des Studentenwerks Dresden, dort weiterklicken bis zu unter »Aktuelles«: [www.studentenwerk-dresden.de](http://www.studentenwerk-dresden.de)

### Beilagenhinweis

Dieser Ausgabe liegt ein PC-Prospekt der Firma »TechniSat« bei. Wir bitten um freundliche Beachtung!



## Gelbe Briefe sorgen für jubelnde Kinder



Auffallend gelbe Briefe finden sich dieser Tage in Briefkästen von Altenberg bis Zwickau. Sie dürften bei den kleinen Adressaten großen Jubel auslösen, bekommen sie doch damit Studentenausweis, Programm und einen Brief mit Informationen für das Sommersemester der Kinder-Universität Dresden. Rund zehn Stunden brauchte Annechristin Stein, um die 1 200 Briefe versandfertig zu machen. Die studentische Hilfskraft im

Sachgebiet Universitätsmarketing hatte auch bei der telefonischen Anmeldung für die Kinderuni alle Hände und Ohren voll zu tun. »Innerhalb von drei Tagen waren alle Plätze ausgebucht«, freut sich die 23-Jährige. Die erste Vorlesung des neuen Semesters beantwortet am 25. April 2006 ab 17.30 Uhr die spannende Frage »Warum brauchen wir Blut zum Leben?«.

ke/Foto: UJ/Eckold

## Mykophobie ist Modeerkrankung

**Großes Interesse bei der 7. Dresdner Diätetik-Fortbildung der Universitätskinderklinik**



Mehr als 330 Teilnehmer erfuhren bei der diesjährigen Diätetik-Fortbildung neben dem bereits im Kindesalter auftretenden metabolischen Syndrom, den Fettstoffwechselstörungen im Kindes- und Erwachsenenalter, der Bedeutsamkeit der Fette in unserer heutigen Ernährung auch etwas zum Trinkverhalten und der Ernährungssituation einiger sächsischer Schulen sowie zum Thema Laktoseintoleranz und Fructosemalabsorption. Viele namhafte Referenten aus den verschiedensten Bereichen konnten auch diesmal zu den einzelnen Themen für die Vorträge gewonnen werden.

Nach kurzen einführenden Worten durch Professor Jobst Henker, wobei er unter anderem auf die Welternährungssituation einging, folgten mit der Referentin Dr. Andrea Näke zwei Vorträge zum metabolischen Syndrom und zu Fettstoffwechselstörungen im Kindes- und Jugendalter. Neben der allgemeinen Begriffsklärung galt es besonders darauf hinzuweisen, dass es für das Kindesalter zwar noch keine detaillierte Definition des metabolischen Syndroms gibt, man jedoch beim Vorliegen einer Glucosestoffwechselstörung kombiniert mit Adipositas, Hypertonie und Dyslipidämie davon sprechen kann. Dieser Thematik folgend, standen im nächsten Vortrag die Fettstoffwechselstörungen im Erwachsenenalter im Mittelpunkt. Neben den unterschiedlichen Störungsformen der Diagnostik wurden besonders die Zielwerte einer guten und ausreichenden Behandlung dargelegt. Wichtig und unumstrittener Faktor ist dabei die diätetische Behandlung (Beratung) der Patienten. Professor Ulrich Julius vom Universitätsklinikum Dresden stellte im Anschluss das Verfahren der Lipidapherese vor, die vorrangig beim Vorliegen einer homozygoten familiären Hypercholesterolemie eingesetzt wird. Nach Erläuterungen zur Indikation wurden die unterschiedlichen Verfahren der Lipidapherese sowie die nicht unwesentliche Kostenfrage für diese sehr spezifische und aufwendige Behandlungsmöglichkeit vorgestellt.

Dr. Andrea Stülze von der Firma SHS befasste sich in ihrem Vortrag mit der Frage nach der Bedeutung der Fette, »Fluch oder Segen für den Menschen?«, was jeder für

sich nach diesem Beitrag, der viele biochemische Daten und Informationen absoluter Studien enthielt, beantworten konnte.

Die Themen Getränke und Ernährung in Schulen waren Gegenstand zweier weiterer Vorträge dieser Veranstaltung. Bei einer in mehreren Schulen der Stadt Dresden durchgeführten Befragung durch Dr. Elke Siegert vom Gesundheitsamt (KJD) Dresden zum Trinkverhalten bzw. den Trinkgewohnheiten der Schüler ergaben diese zum Teil erschreckende Resultate. Der größte Teil der Kinder im Schulalltag trinkt nicht bzw. nicht ausreichend, jedoch schon bei Flüssigkeitsverlusten von zwei Prozent und mehr tritt bereits eine Verringerung der geistigen und körperlichen Leistungsfähigkeit auf. Leider entspricht auch die Auswahl an Trinkflüssigkeit nicht denen, die gesundheitsförderlich sind. Dem Abhilfe zu leisten, wurde in einigen Schulen Sachsens ein Projekt »Trinkbrunnen an Schulen« gestartet und sehr gut angenommen.

Dr. Ulla Simmshäuser aus Heidelberg, die sich mit der Notwendigkeit einer Ernährungswende in unseren Schulen und der damit verbundenen einheitlichen Qualitätssicherung beschäftigte, stellte in ihrem Vortrag dazu erarbeitete Leitlinien mit dem Ziel, die Essentials einer alltagsdäquaten, gesundheitsfördernden, umweltverträglichen und vielfältigen Ernährung in Schulen zu stärken, vor.

Über den Sinn oder Unsinn einer Anti-Pilz-Diät referierte Professor Jobst Henker. Dabei wurde schnell klar, dass die als Mykophobie bezeichnete Modeerkrankung jeglicher Grundlage entbehrt und entsprechende Therapiemaßnahmen sinnlos sind.

Beendet wurde der erste Fortbildungstag durch die Referentin Katrin Schlüter aus Hannover. Sie stellte in gut überschaubarer Art und Weise allgemeingültige Qualitätskriterien hinsichtlich der Ernährungstherapie in einer zertifizierten Mucoviszidose-Ambulanz vor. Die vorgestellten Bereiche der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqua-

lität können dabei unabhängig von der jeweiligen Einrichtung auf jede Mucoviszidose-Ambulanz angewendet werden.

Zur Ernährungstherapie bei Krebserkrankungen referierte Dr. Axel R. Heller vom Universitätsklinikum Dresden. Er ging in seinem Beitrag besonders auf die Bedeutung der langkettigen, ungesättigten Fettsäuren bei dieser Problematik ein.

Professor Wilhelm Stahl, H.-Heine-Universität Düsseldorf, referierte sehr anschaulich und praxisorientiert über die mediterrane Kost. Folgend auf Begriffsklärung und Aufbau der Kost wurde auf die Wirkungsweise einzelner Bestandteile eingegangen. Sie zeichnet sich aus durch die Aufnahme eines hohen Anteils an pflanzlichen Nahrungsmitteln, vorwiegend durch Obst, Gemüse, Getreideprodukte, Kartoffeln, Bohnen und frische Kräuter. Lipidquelle ist vorrangig Olivenöl. Fisch wird häufig, Geflügel in mäßigen Mengen verzehrt. Tierisches Fett und rotes Fleisch spielen eine untergeordnete Rolle. Mit einer derartig durchgeführten Kost ist neben der gesicherten Aufnahme an Makronährstoffen auch eine ausreichende Zufuhr an zum Teil antioxidativ wirkenden Mikronährstoffen gesichert. Diese antioxidativen Nährstoffe können nach bisherigen Erkenntnissen zu einem balancierten antioxidativen Netzwerk im Körper beitragen und damit einen entscheidenden positiven Effekt hinsichtlich Risikominderung für koronare Herzerkrankungen oder verschiedene Krebserkrankungen erzielen.

Abgerundet wurde die Veranstaltung mit dem Vortrag von Dr. Martin Laaf der Universitätskinderklinik Dresden. Er referierte über die Laktoseintoleranz und die Fructosemalabsorption. Neben Klärung und klarer Abgrenzung der jeweiligen Begriffe folgten entscheidende Faktoren zur eindeutigen Diagnostik und entsprechend daraus resultierenden Behandlungsschritten, einschließlich einer diätetischen Beratung dieser Patienten. Insgesamt kann die 7. Dresdner Diätetik-Fortbildung als sehr erfolgreich eingeschätzt werden.

Die 7. Dresdner Diätetiktagung – eine bundesweite Fortbildungsveranstaltung für Diätassistenten, Oecotrophologen, aber auch für Trophologen und Mediziner – fand auf Grund der großen Nachfrage erstmals im ICC Dresden statt. Die wissenschaftliche Leitung lag wie schon bei den vergangenen Veranstaltungen in den Händen von Prof. Jobst Henker und Dr. Andrea Näke. Manuela Stockmann Diätassistentin und Oecotrophologin der Universitätskinderklinik Dresden

## Kleine Messtechniker auf den Spuren Molliers

**Georg Bieger und Ken Kretzschmar forschten eine Woche an der TU Dresden**

»Der Campus ist ein bisschen zu groß für einen Rundgang«, stellt Ken Kretzschmar, Schüler der 7b im Martin-Andersen-Nexö Gymnasium (MANOS), fest. Er und sein Freund Georg Bieger sind zwei von 80 Schülern, die eine Woche an der TU Dresden geforscht und gelernt haben. Im Rahmen der Kooperation der Universität mit dem Gymnasium kommen jedes Jahr alle Schüler der 7. und 8. Klasse an die TU und erarbeiten mathematische, physikalische und technische Fragestellungen.

Ken und Georg beschäftigten sich vom 27. Februar bis zum 3. März 2006 mit Schallpegelmessungen. An den zwei Versuchsanlagen im Mollier-Bau erforschten Studenten die Luftströmungen bei unterschiedlichen Drehzahlen des Lüfters. Dabei erzeugen die ausströmende Luft und der Motor für den Lüfter Lärm. »Die Lärmbelastung der Anlage ist noch nie vermessen worden«, erklärt Christian Müller, Mitarbeiter an der Professur für Magnetofluid-dynamik und Betreuer der beiden Schüler. Ken und Georg maßen daher die Schallpegel, die die Anlage erzeugt. Aus unterschiedlichen Entfernungen und Richtungen wurden die Geräusche des Lüfters und der ausströmenden Luft mit einem Schallpegelmessgerät aufgenommen. Der Schallpegel wird dabei als Verhältnisgröße zur Hörschwelle gemessen und als logarithmisches Verhältnismaß angegeben. Das war zunächst ein Problem für das Schülerprojekt, denn Logarithmen werden erst in der achten Klasse behandelt. »Ich habe versucht, die Logarithmenrechnung über die Potenzrechnung zu erklären«, sagt Christian Müller.

Die Ergebnisse helfen später Arbeitsschutzbestimmungen festzulegen. Bei beiden Versuchsanlagen im Mollier-Bau ging der gemessene Schallpegel über die zulässigen Werte. »Die Studenten müssen also in Zukunft einen Hörschutz tragen, was bis jetzt nicht Pflicht war«, erklärt Christian Müller. Ken und Georg mussten von Anfang an ihre Ohren bei laufendem Lüfter vor dem Lärm mit Oropax schützen. Eine

Maßnahme, die, wie sich gezeigt hat, wichtig ist. »Die drücken aber ganz schön in den Ohren und tun weh«, beschwert sich Ken.

Thomas Goldberg ist Lehrer an der MANOS und organisiert die Projektwoche. Er sucht jedes Jahr neue Projekte und Institute, die bereit sind, die Schüler eine Woche lang bei der Projektarbeit zu begleiten. »Im Vergleich zu den geringen Vorteilen für die Institute ist der Betreuungsaufwand natürlich groß«, sagt der Lehrer, »Aber bis jetzt hatten wir immer genug Projekte«. In diesem Jahr gab es 40 Gruppen mit zwei bis drei, manchmal auch nur einem Schüler. Im Ergebnis werden nicht nur Messaufgaben erledigt, sondern auch Vitri-nen gestaltet sowie Experimente und Präsentationen für die Vorlesungen vorbereitet. So haben auch die Institute einen Mehrwert. »Natürlich sind wir ständig bemüht, studentischen Nachwuchs für unsere Studienrichtung zu interessieren«, ergänzt Christian Müller die Vorteile der Universität.

Bei Ken und Georg hat die Zusammenarbeit zwischen der Universität und dem Gymnasium funktioniert. Die Ergebnisse werden zukünftig die Arbeitsschutzbestimmungen für die Anlage determinieren, um die Studenten besser vor dem Lärm zu schützen. Und trotz der kleinen Einschränkung fühlten sich beide Schüler an der TU Dresden wohl. »Der Schall ist praktisch überall, es ist interessant, mehr darüber zu erfahren«, sagt Georg, der später Graphiker werden will. »Wir lernen hier Grundlagen, um die Messergebnisse zu verstehen, die erst in der 8. Klasse drankommen, da haben wir dann Vorteile«, freut sich Ken. Er will nach der Schule Architektur studieren. »Und auch da sind Kenntnisse über den Schall wichtig, wenn es um schalldichte Wände und Isolierungen geht«, erwähnt Christian Müller.

Und dann ist da noch das Mensaeßen, das besonders gut bei Ken und Georg ankam. Alle Schüler erhielten für die Projektwoche einen »E-Meal«. »Das Essen ist besser als in der Schule, richtig lecker«, bestätigen beide. **Annechristin Stein**

Seit 1998 gibt es zwischen der TU Dresden und der MANOS einen Kooperationsvertrag. Informationen: <http://manos-dresden.de/>



Junge Forscher im altherwürdigen Mollier-Bau: Georg Bieger (l.) und Ken Kretzschmar bei Schallpegelmessungen. Foto: UJ/Eckold

**INGENIEURBÜRO SCHUBERT** **BAU**  
SEIT 1991

*Sorglos bauen – von der Idee bis zur Schlüsselübergabe*

**Dipl.-Ing. Barbara Schubert**  
**Dipl.-Ing. Wolfram Schubert**

Dresdner Straße 24 · 01844 Neustadt in Sachsen  
Tel. (0 35 96) 50 44 30 · Fax 50 31 97  
E-Mail: [ingenieurbuero-bau-schubert@t-online.de](mailto:ingenieurbuero-bau-schubert@t-online.de)

**Bauplanung · Bauberatung**  
**Bauüberwachung**  
**Sicherheitskoordination**  
**Sachverständiger für**  
**Bauschäden und Baumängel**

# Vereint die Cochlea erforschen

## Interdisziplinäre Forschergemeinschaft will Innenohr-Rätsel knacken

Dass Mediziner daran interessiert sind, das menschliche Innenohr zu erforschen, muss nicht weiter hinterfragt werden. Doch was haben Wissenschaftler der Institute für Festkörpermechanik sowie für Luft- und Raumfahrttechnik, beide TUD-Fakultät für Maschinenwesen, damit zu tun? Die Antwort liegt in interdisziplinär angelegten Forschungsprojekten zum Thema »Fluid-Struktur-Modelle zur Mechanik und Pathomechanik des Innenohrs.« Professor Hans-Jürgen Hardtke, Direktor des Instituts für Festkörpermechanik, und Mitarbeiter betreuen das Teilprojekt »Mikro-Strukturmechanik des Corti-Organs«. Professor Hardtke erläutert: »Die Erforschung des Innenohrs ist ein sehr komplexes Problem. Es kann nur durch die Kooperation unterschiedlicher Disziplinen in Angriff genommen werden.«

Das Innenohr ist der Teil des menschlichen Ohres, in dem die Schallwellen in elektrische Impulse umgewandelt und an die Nerven übertragen werden, also der eigentliche Hörprozess stattfindet. Viele der Mechanismen dabei sind noch ungeklärt. Deshalb wird im Rahmen von vier DFG-Projekten eine interdisziplinäre Forschung betrieben, um den Hörprozess besser zu verstehen und später einmal Innenohr-Erkrankungen diagnostizieren und

mittels geeigneter Implantate oder Operationstechniken therapieren zu können. Das Forschungsprojekt wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft bisher auf zwei Jahre bewilligt, die Förderung über ein weiteres, drittes Jahr wurde in Aussicht gestellt. Fünf Stellen konnten über die Projekte geschaffen werden.

Das Wissen über Aufbau und Funktion des Innenohrs ist bisher eher deskriptiv. Was fehlt, sind Erklärungen für die vorhandenen Strukturen. Der eigentliche Forschungsgegenstand der interdisziplinären Wissenschaftlergruppe ist die Cochlea bzw. Hörschnecke, die neben dem Gleichgewichtsorgan das Innenohr bildet. Durch die schneckenförmige Cochlea wickeln sich nebeneinander drei flüssigkeitsgefüllte Hohlräume, zwischen denen die Basilarmembran liegt. Auf ihr befindet sich das eigentliche Gehör-Organ, das Corti-Organ. Es ist mit Haarzellen bestückt, deren Fortsätze, die Stereozilien, für die Reizumwandlung zuständig sind. Professor Hardtke beschreibt, wie sich den Forschern durch die bisherigen »Einsichten« in das Innenohr immer neue Fragen eröffnen, die es zu klären gilt, zum Beispiel: Warum sind die Stereozilien v-förmig auf der Haarzelle angeordnet? Weshalb sind sie miteinander verbunden und haben eine unterschiedliche Länge? Ist es schwingungsmechanisch sinnvoll, dass die Cochlea die Form einer Schnecke besitzt? Dies sind nur einige der Rätsel, die sich den Forschern stellen.



Für ein Simulationsmodell wird auch die schneckenförmige Cochlea des Meerschweinchens untersucht. Foto: Institut

An dem Forschungsprojekt arbeiten vier Einrichtungen zusammen, die zugleich eigenständigen Teilprojekten nachgehen und dennoch auf das Wissen der anderen angewiesen sind. Ein erstes Arbeitstreffen, das im Januar 2006 stattfand, diente zunächst dem gegenseitigen Austausch von Wissen und Informationen. Das Institut für Festkörpermechanik kann bereits auf eine gute und langjährige, projektorientierte Zusammenarbeit mit der Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheil-

kunde der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus unter Leitung des amtierenden Klinikdirektors Privatdozent Dr. Thomas Zahnert zurückblicken, die sich jetzt fortsetzt. An dem Innenohr-Projekt maßgebend beteiligt sind das TU-Institut für Luft- und Raumfahrttechnik unter Professor Roger Grundmann sowie ein internationales, ingenieur- und naturwissenschaftlich besetztes Team der Hals-Nasen-Ohren-Klinik der Universität Tübingen unter der Leitung von Professor Anthony Gummer.

Ein wichtiges Ziel des Forschungsprojekts ist die Erstellung von Simulationsmodellen auf drei verschiedenen Ebenen: der der Zelle, einer Zellgruppe und der der Cochlea. Während die Mediziner Struktur- und Geometrieparameter für die Strukturen des Innenohrs bereitstellen sollen, die sie am Meerschweinchen experimentell untersuchen, analysieren die Strömungsmechaniker die Strömungsbewegungen in der Cochlea. Ein kleiner Exkurs: Die wasserähnliche Flüssigkeit nimmt den Schall, der durch unser Mittel- zum Innenohr gelangt, auf und gerät in Schwingungsbewegungen. Dadurch wird eine Veränderung der Haarzellen angeregt. Die Erkenntnisse dienen allen Projektbeteiligten dazu, mittels mathematischer Berechnungen 3-D-Simulationsmodelle zu entwickeln, von denen sie sich Einblicke in die mikromechanischen Vorgänge beim Hören erhoffen. Professor Hardtke ist erfreut über die Chancen, die derlei Projekte insbesondere für Jungwissenschaftler zum Einstieg in die Forschung bieten. Studenten werden bereits in die Forschungsaufgaben einbezogen und es besteht noch Bedarf an studentischen Hilfskräften, die interdisziplinär interessiert sind und sich gern mit theoretisch anspruchsvollen Themen beschäftigen.

Anja Bartho

➔ Professor Hans-Jürgen Hardtke, Institut für Festkörpermechanik Marschnerstr. 30 Tel.: 0351 463-37970

## Die Last, die's Dach nicht trägt

**Nachgehakt:  
Sind unsere Dächer  
den Schneelasten  
nicht gewachsen?  
UJ fragte Prof. Wolfgang  
Graf, Institut für Statik und  
Dynamik der Tragwerke**

UJ: In dieser Wintersaison häuften sich die Nachrichten von Dächern, die unter der Schneelast zusammengebrochen sind. Nun sind ja Schneemengen von ein bis zwei Metern in Großstädten nicht alltäglich, aber in Gebirgsregionen nicht so selten. Müssten Dächer gerade dort nicht von vornherein für viel größere Schneelasten ausgelegt sein?



Warnschilder verweisen auf Gefahren, die in diesem Winter besonders groß sind.

Professor Wolfgang Graf: Neben der Prognose der Einwirkungen ist die Veränderung der Widerstände der Tragkonstruktionen über die Lebensdauer bedeutsam. Unsere Tragwerke sind in der Regel für den Neuzustand ausgelegt.

Heißt das, dass all diese Dächer zusammengebrochen sind, weil man in all diesen Fällen den Alterungsprozess nicht genügend beachtet hat?

Da gibt es sicher große Unterschiede zwischen den einzelnen Havarien. Dies betrifft Planung, Konstruktion, Ausführung, Kontrolle und Wartung.

Von Alters her haben Häuser im Gebirge, erfahrungsbedingt, sehr steile Dächer – sicher auch, damit Schnee leichter abrutschen und Tauwasser schneller abfließen kann. Warum werden neuere – vor allem für die Öffentlichkeit bestimmte – Gebäude überwiegend mit Flachdächern versehen? Und was machen die Baukonstrukteure dabei dort falsch?

Eine pauschale Antwort richtig/falsch lässt sich nicht geben. Generell ist im Spannungsfeld von ökonomischen, technischen und ästhetischen Forderungen der Sicherheit die Präferenz zu geben.

Was offenbar zunehmend vernachlässigt wurde... Bleibt nämlich dennoch die Frage, warum dann Dächer in Schneegebieten nicht für viel größere Schneehöhen ausgelegt werden, als sie jemals vorkommen können? Also zum Beispiel für drei, vier Meter...

Aus statischer Sicht überhaupt kein Problem, aber es gibt eben auch andere Forderungen.

Gibt es Schneehöhen, für die die Gebäude – in Abhängigkeit von den Dachformen – konstruktiv auf jeden Fall ausgelegt sein müssen? Welche Vorschriften greifen, wenn diese Schneehöhen wetterbedingt überschritten werden?

Es lässt sich nicht alles durch Vorschriften regeln, insbesondere wenn damit die Vorgabe mehr oder weniger empirisch festgelegter Faktoren impliziert wird. Es gibt aber durchaus Dinge, die nicht geregelt sind, für die aber technische Regeln wünschenswert sind.

Welche Regeln wären wünschenswert? Und heißt das, dass dort, wo keine Vorschriften existieren, die Eigenverantwortung des Baustatikers gefragt ist? Denn der weiß ja am besten, dass seine Turnhalle mit Flachdach nicht auf Sizilien, sondern in Berchtesgaden steht...

Die Diskussion dazu ist in vollem Gange – mit zum Teil sehr unterschiedlichen Ansätzen und Zielen.

Hat die Häufung von Schneelast-Unfällen zu Veränderungen der Bau- und Sicherheitsvorschriften geführt?

Sicherheits- und Risikofragen werden heute zumeist auf wahrscheinlichkeitstheoretischer Basis beantwortet. Da gibt es Grenzen, die nur durch verbesserte Modelle erweitert werden können.

Beschäftigen sich auch Wissenschaftler der TU Dresden mit solchen Fragen?

Ja, zum Beispiel im Sonderforschungsbereich 528.

Es fragte Mathias Bäuml.

## Schweißen – ein heißes Thema für zukünftige Ingenieure

**Die Sache mit dem  
»Doppel-T-Träger« neu  
interpretiert / Rundes  
Absolvententreffen der  
Schweißfachingenieure**

Eine leicht bekleidete, junge Dame trägt zwei Tassen eines dampfenden Heißgetränks auf einem Tablett. Dahinter ein Mann mit einem Schweißbrenner in der Hand. Auch wenn man die Bedeutung der dazugehörigen Bildunterschrift nicht genau kennt, wird sofort klar, dass der schweißtechnische Ausdruck des Schweißens von »Doppel-T(ee)-Trägern« sicherlich etwas anderes bedeutet als das beschriebene Bild. Die Schweißfachingenieure (SFI), die einen Teil ihrer Ausbildung an der TU Dresden erhalten, lachen also auch gern über ihre Profession. Dieses Jahr wird an der Professur für Fügetechnik und Montage ein Jubiläum begangen, denn der an der TU durchgeführte Hauptlehrgang zum SFI findet zum 10. Mal statt. Er bildet den dritten Abschnitt einer Zusatzausbildung, der den Teilnehmern die Qualifikation eines »Schweißfachingenieurs« verleiht. Der 400. Teilnehmer wird erwartet.

Der »Schweißfachingenieur« ist die höchste Qualifikationsstufe, die in dem regulierten Bereich der Schweißtechnik erlangt werden kann. Normalerweise müssen dazu Lehrgänge an den Schweiß-, Lehr- und Versuchsanstalten (SLV) besucht werden. Doch seit 1996 hat die TU Dresden durch die Professur für Fügetechnik und Montage ein Abkommen mit der SLV Halle, wonach der Hauptteil der Ausbildung zum SFI in Dresden stattfindet. Dipl.-Ing. Niels Goller bezeichnet diesen Ausbildungsmodus als einzigartig. »Damit können Studenten noch vor Studienende eine Zusatzausbildung auf diesem Gebiet an der Uni absolvieren.« Außerdem ist der Lehrgang für die Teilnehmer, die die Kosten selbst tragen müssen, preiswerter, da die TU Dresden Lehrkräfte und Räumlichkeiten zur Verfügung stellt.

Die Teilnehmer des TU-Lehrgangs kommen von mitteldeutschen Hochschulen. Darunter sind viele Studenten des Studiengangs Stahl- und Metallbau an der Hochschule Mittweida/Rosswein. Brücken- und Kranbau sowie Maschinenbau sind auch



Schweißfachingenieure haben einen speziellen Humor... Cartoon:Archiv Zschetzsche

typische Einsatzfelder, in denen Ingenieure mit der Zusatzausbildung tätig werden, erläutert Niels Goller. Er schätzt ein, dass die in dem Intensivlehrgang u. a. vermittelten Kenntnisse über Schweißkonstruktion und schweißtechnische Fertigung für bestimmte Studiengänge wie zum Beispiel Bauwesen immer wichtiger werden. Sie seien schon jetzt eine Voraussetzung für manch eine Arbeitsstelle bei großen Bauunternehmen.

Die postgraduale Ausbildung zum Schweißfachingenieur richtet sich an Studenten, die vor ihrer Diplomarbeit stehen. Dazu müssen die angehenden Ingenieure eine schweißtechnische Grundlagenausbildung an einer Hochschule nachweisen, die dafür zertifiziert ist. An der TU Dresden kann man sich die fachlichen Grundlagen in verschiedenen Vorlesungen aneignen. Den zweiten Teil der Ausbildung bildet ein schweißtechnisches Praktikum. Der zwei

Monate dauernde dritte Teil ist ein Intensivlehrgang an der TU Dresden und umfasst Schweißverfahren, Werkstofftechnik, Schweißkonstruktion und Schweißfertigung. Die Abschlussprüfungen schließlich finden an der SLV Halle statt. Während der Lehrgang ein mit 10 Studenten begann, entscheiden sich jetzt jährlich 60 bis 70 Mann für die Zusatzausbildung.

Niels Goller hofft, dass viele von ihnen am Jubiläums-Absolvententreffen am 25. März 2006 teilnehmen werden. Vielleicht werden dann wieder schweißtechnische Begriffe wie die Sache mit dem »Doppel-T-Träger« neu interpretiert. Anja Bartho

➔ Informationen: Jörg Zschetzsche, Tel.: 0351 463-35307 oder Niels Goller, Tel.: 0351 463-33478 <http://mciron.mw.tu-dresden.de/fue/fuetec.htm>



## Tango-Melancholie und klingendes mediterranes Flair



Zwischen Tango-Melancholie und mediterranem Flair: Das Duo Javier Giroto (l./Luciano Biondini) spielt am 16. März im Kulturthaus. Foto: Enja

Das Festival »Jazzwelten. Europäische Jazzmetropolen in Dresden« bringt vom 16. bis zum 18. März einen Teil der Spitze des europäischen modernen Jazz nach Dresden ins Kulturthaus. Große Namen, die sonst nie oder nur selten in Dresden konzertieren, treten ab dem 16. März auf: Luciano Biondini und Javier Giroto aus Rom (Italien) mit einer Mischung von Tango-Melancholie und mediterranem Flair, Christy Doran aus Zürich (Schweiz), Julie Tippett (ex-Driscoll) und Keith Tippett aus Bristol bzw. London (England), Tomasz Stanko aus Warschau (Polen), Didier Levallet aus Paris sowie Louis Sclavis aus Lyon (Frankreich) – ganz zu schweigen von Günter Baby Sommer aus Radebeul bei Dresden – sprechen für sich! MB

## JAZZ WELTEN

### Aus dem Programm:

Mittwoch, 15. März (21 Uhr):

- Neuer Jazz – Guter Wein (Eintritt frei!)

Donnerstag, 16. März (20 Uhr):

- Biondini-Giroto-Duo (Rom): Luciano Biondini – acc; Javier Giroto – sax.
- Christy Doran's New Bag Acoustic (Zürich): Bruno Amstad – voc; Christy Doran – g; Hans-Peter Pfammatter – keyb; Wolfgang Zwiauer – b; Fabian Kuratli – dr

Freitag, 17. März (20 Uhr):

- Couple in Spirit (Bristol/London): Julie Tippett – voc; Keith Tippett – p, electronics.
- Tomasz Stanko Quartet (Warschau): Tomasz Stanko – tp; Marcin Wasilewski – p; Slawomir Kurkiewicz – b; Michal Miskiewicz – dr.

Samstag, 18. März (20 Uhr):

- Stahl-in-Orgel (Dresden): Michael Schulz – sax; Wolfgang Torkler – p; Matthias Macht – dr; Hagen Gebauer – g.
- Baby Sommers French Connection Revisited (Paris/Lyon/Dresden): Günter Baby Sommer – perc; Louis Sclavis – cl, sax; Didier Levallet – b.

➔ Karten: Festivalpass (noch drei Tage) 45/30 Euro. Tageskarten: 23 und 19 Euro (ermäßigt 16 und 13 Euro). Informationen zu Preisen und Bands: [www.jazzclubtonne.de](http://www.jazzclubtonne.de)

## Spiritual und Gospel aus Dresden

Die »Spiritual & Gospel Singers Dresden e.V.« sind demnächst wieder bei einem Konzert zu erleben

»Oh happy day, oh happy day, when Jesus washed ... my sins away« so beginnt einer der bekanntesten Gospels, mit dem Edwin Hawkins, einer der Hauptvertreter der amerikanischen Gospel-Musik, 1969 einen

## Der Vorverkauf für den diesjährigen »Campus-Dixie« hat begonnen

»Dixie auf dem Campus« am 11. Mai ab 18.30 Uhr im HSZ mit sechs Bands

Auch im Frühjahr 2006 packen begeisterte Dixie-Jazzler aus aller Welt wieder Banjo, Tuba, Posaune und Trompete aus und erleben in Dresden gemeinsam mit Tausenden Jazz-Enthusiasten aus nah und fern das größte Festival des traditionellen Jazz Europas. Die musikalische Palette reicht in



altbewährter Tradition vom authentischen Ragtime über klassischen Dixieland, Swing, Brass-Musik bis hin zu Boogie Woogie und Gospel.

Und dass die Uni mit ihrem »Dixie auf dem Campus« längst zu den »tragenden Säulen« des Festivals gehört, dürfte allseits bekannt sein. Am Donnerstag, dem 11. Mai, sorgen ab 18.30 Uhr (Einlass) beim nunmehr sechsten »Campus-Dixie« sechs Bands mit Musikern aus drei Ländern im Hörsaalzentrum, Bergstraße 64, für ausgelassene Stimmung.

Die Veranstalter erwarten ein volles Haus mit vielen gut gelaunten Besuchern, nicht nur Studenten und TU-Mitarbeiter, sondern auch viele Anwohner aus den benachbarten Wohngebieten. Wieder mehr als 200 Jazzfans kamen im vergangenen Jahr und erlebten eine mitreißende Dixie-Nacht. E.G.

➔ Für »Dixie auf dem Campus« am Donnerstag, dem 11. Mai 2006, können Sie ab sofort an folgenden Einrichtungen Karten zu 11 Euro (ermäßigt 8 Euro) erwerben:

- Informationsstelle der TU Dresden
- Geschäftsstelle der TechnikerKrankenkasse
- Studentenrat



Beim »Dixie auf dem Campus« mit dabei: Dresdens »Blue Wonder Jazzband«.

- Bierstube Klub Neue Mensa
- Studentenwerk, Fritz-Löffler-Straße

Vorbestellung: 463-32397, -37044; oder E-Mail: [katharina.leiberg@tu-dresden.de](mailto:katharina.leiberg@tu-dresden.de)

Im Hörsaalzentrum präsentieren sich ab 19.30 Uhr:

- Thomas Stelzer (D)

- Phil Mason's New Orleans All Stars (GB), als Gast: Christine Tyrell (JAM)
- Steve »Big Man« Clayton (GB)
- Blue Wonder Jazzband (D)
- Viva Creole (D)
- TU Big Band (D)

Einlass ist 18.30 Uhr. Es werden Speisen und Getränke angeboten.

## Stelzers & Co. halfen in New Orleans

Ein Bericht: Nachdem Thomas Stelzer in New Orleans Spenden übergeben hatte, rückt nun sein Auftritt zum »Dixie-Campus« immer näher

Unmittelbar nach der verheerenden Sturm- und Hochwasserkatastrophe in den Südstaaten der USA Ende August 2005 entschlossen sich Katrin und Thomas Stelzer zu einer Direkthilfe, sozusagen von Musiker zu Musiker. Gesagt getan, sie begannen, in den Konzerten Spenden zu sammeln. Dann war es soweit. Die beiden hatten per Internet in den USA eine Sosaophon erworben und nach New Orleans senden lassen. Da die Spendenbereitschaft des Stelzer-Publikums aber nicht abriß, standen weitere dreitausend Dollar zur Verfügung. Also befragten Katrin und Thomas die Jazzfoundation und verschiedene Musiker aus New Orleans und fanden das »New Orleans String Project«, eine Musikschule mit eigenem Orchester, in der die Kids kostenlos ausgebildet werden – einzigartig in dieser Gegend.

In New Orleans angekommen, fanden die beiden eine intakte Innenstadt vor. Auffällig war, dass eine Menge Reparaturarbeiten vorgenommen wurden. Es war aber auch bekannt, dass die Innenstadt mit dem berühmten französischen Viertel vergleichsweise wenig betroffen war. Dazu kommt, dass im Gegensatz zu den Außenbezirken die Innenstadt aus massiv gebauten Häusern besteht. Weiter außen erwartete die Deutschen ein Bild der Verwüstung, wie sie es sich vorher nicht vorstellen konnten. Hölzerne Häuser wurden damals vom Sturm erfasst und weit durch die Luft gewirbelt oder von der Flut einfach viele Meter weit gespült. Nichts stand mehr an alter Stelle, Autos lagen auf dem Dach –



Nach der Geldübergabe: Das Streichorchester der Schüler musizierte gemeinsam mit Stelzer einen Mardi-Gras-Song. Foto: Katrin Stelzer

alles war grauenvoll für den, der dort in diesen Momenten gerade »zu Hause« war! Fats Dominos Haus war eines der wenigen, die noch standen. An seiner Hauswand prangten die Worte: »we miss you«.

Zurück in der Innenstadt von New Orleans bereiteten die Stelzers die Übergabe der Spende in der Loyola University vor. Sie trafen also nicht nur die Kids der Schule, die extra ein kleines Programm einstudiert hatten, sondern auch den Musiker Al Bernard, dem das Sosaophon zugeordnet war. Als der das Instrument in seinen Händen hielt, schien er glücklicher denn je. Tränen in den Augen waren unvermeidlich. Al ist ein gestandener Musiker in der Oldtime-Jazz-Szene der Stadt. Er spielte mit so vielen Größen, dass es müßig wäre, hier eine Aufzählung zu beginnen. Er war bereits mehrfach in Europa, auch in Leipzig und Dresden. Al verlor tatsächlich alles in der Katastrophe, sein Auto wurde zusammen mit seinen Instrumenten geklaut – er stand vorm Nichts.

Nun, das Stringorchester spielte also fröhlich drauf los: Rührenderes kann man kaum erleben. Zwischen sieben und vierzehn Jahre alt, meist schwarzer Hautfarbe, sehr engagiert und voller Spielfreude. Nach der Geldübergabe musizierten alle zusammen noch ein typisches Mardi-Gras-Lied. In den anschließenden Gesprächen bei Pizza und Cola erfuhren die Dresdner vieles über die Situation vor Ort:

Nachdem die Trauer über die 1020 Opfer einer Wut über die Verantwortlichen gewichen war, formulierten Bürgerbewegung und Stadtverwaltung ihre Forderung an den Staat, zunächst die Deiche zu reparieren und zu sanieren – was bis heute nicht passierte, und das drei Monate vor Beginn der nächsten Hurricane-Saison! Die Menschen leben in der Angst, alles könnte sich wiederholen. Taxifahrer erzählten von der Aussichtslosigkeit, die weiter außen liegenden Bezirke wieder aufzubauen, will heißen, wahrscheinlich wird das Zentrum für Touristen wieder herge-

richtet, aber die ursprüngliche Bevölkerungszahl von reichlich 400 000 wird nicht wieder erreicht. Bürgermeister Nagin genehmigte kürzlich den Neubau eines Jazz Centers in der Innenstadt, um die Tradition dieser Musikstadt hochzuhalten. Nur steht zu befürchten, dass ausreichend Arbeitskräfte ausbleiben werden. Im Moment fehlen sie allerorten, wie der Betreiber eines Hotels berichtet: »Die Leute trauen sich nicht heim – vor allen Dingen: wohin denn?«

So ist es kein Wunder, dass der derzeit meistgespielte Song im Jazzradio WWOZ den Titel trägt: »Do you know what it means to miss New Orleans?« (Weißt du, was es bedeutet, New Orleans zu vermissen?). Transparente hängen in der Stadt, auf denen zu lesen ist »welcome home« und die gebetsmühlenartige Bitte des Moderators Bob French an die vielen, vielen Musiker weit weg von New Orleans, doch nach Haus zu kommen, bleiben in Erinnerung. Am Ende der Spendenreise durfte Thomas Stelzer noch live im Radio in Bob's Sendung zu Gast sein

»Noch nie haben wir die Stadt so leer erlebt«, erinnern sich Katrin und Thomas Stelzer, »aber auch noch nie so optimistisch.« Der Beginn der diesjährigen Mardi Gras Umzüge, der genau in den Zeitraum des Aufenthaltes fiel, zeigte, mit welcher Hartnäckigkeit die New Orleaner ihre Stadt und deren Flair bewahren, nein: wiederbeleben wollen. Viel Hilfe wird dazu nötig sein. Und Thomas Stelzer an sein Dresdner Publikum: »Wir haben mit Ihrer bzw. Eurer Hilfe einen kleinen Beitrag leisten können, wofür wir uns herzlichst bedanken wollen mit dem meistgesprochenen Satz während unseres Aufenthaltes in der Stadt des Jazz: »Thank you for helpin'!««

(Nach einem Bericht von Katrin und Thomas Stelzer)

➔ Thomas Stelzer greift zum »Dixie auf dem Campus« am Donnerstag, dem 11. Mai, in die Tasten (s. oben).

## Kursangebote

Neben künstlerischen Kursen bietet das Studentenwerk im Sommersemester vor allem Kurse zur besseren Bewältigung des Studiums an. Die Palette reicht in diesem Jahr von ungewöhnlichen Kursen wie »Holzschnitt mit Fundhölzern« oder »Feuerjonglage für Anfänger« bis hin zum »Wendo-Workshop für Frauen« und einem »Workshop für Wissenschaftliches Schreiben«. Bitte nutzen Sie die Online-Anmeldeformulare, soweit dies möglich ist. Für die anderen Kurse können Sie sich unter [hannelore.stephan@swdd.tu-dresden.de](mailto:hannelore.stephan@swdd.tu-dresden.de) vormerken lassen. StWDD

➔ Weitere Informationen: [www.sgs-dresden.de](http://www.sgs-dresden.de)