

unizet



Zehn Jahre SchülerUni
Das erfolgreiche Projekt fördert leistungsstarke Jugendliche – und bietet ihnen schon vor dem Abitur die Teilnahme an Lehrveranstaltungen an. **S.2**



Rätsel um ein zersägtes Bild
Warum wurde vor fast 300 Jahren ein Kunstwerk auseinandergesägt? Nur eines von vielen spannenden Themen, denen die KinderUni auf den Grund geht. **S.3**



Auf Herz und Nieren geprüft
Ein neues BMBF-Projekt zum „Medien-Doktor“ untersucht die Qualität von Medizin-Nachrichten entlang der kompletten Veröffentlichungskette. **S.8**



Semesteranstoß: Im Stadion des BVB begrüßte die TU Dortmund einen Großteil ihrer rund 6.600 Studienanfängerinnen und -anfänger. Foto: Schütze

Herzlich Willkommen!

TU Dortmund begrüßt die Erstsemester des doppelten Abiturjahrgangs

Stadiontribüne statt Audimax: Traditionsgemäß ist die TU Dortmund am 14. Oktober im Signal Iduna Park ins neue Studienjahr gestartet. Gemeinsam mit dem BVB, der Oper Dortmund und dem Theater Dortmund hat sie einen Großteil der rund 6.600 Studienanfängerinnen und -anfänger im Stadion von Borussia Dortmund begrüßt.

Neben Rektorin Prof. Ursula Gather haben auch Oberbürgermeister Ullrich Sierau (per Videobotschaft), AStA-Vorsitzender Marc Hövermann, BVB-Geschäftsführer Thomas Treß sowie Georg Holzer (Chefdraturg der Oper Dortmund) und Kay Voges (Direktor des Schauspiels Dortmund) die neuen Studierenden willkommen geheißen. In der ersten Vorlesung

des neuen Wintersemesters betonte Prof. Ursula Gather, dass sich die TU Dortmund langfristig und intensiv auf die neuen Studierenden vorbereitet hat: „Wir freuen uns alle sehr auf Sie und darauf, gemeinsam mit Ihnen in das neue Wintersemester 2013/2014 zu starten!“

Moderator und „Anheizer“ der Begrüßung war Jan-Philipp Müller, Leiter des Hochschulsports der TU Dortmund. Dabei gab es eine Premiere: Neben seinem bewährten Riff auf der E-Gitarre bewies Müller beim Queen-Klassiker „We Will Rock You“ im Duett mit TU-Student Tim Egly erstmals auch sein Gesangstalent.

Weitere ausgezeichnete Musikbeiträge rundeten das Programm ab: Paul Wallfisch, Musikalischer Leiter am Schauspiel

Dortmund, präsentierte einen Ausschnitt aus „Drama Queens – Neue Songs aus der Kantine“, Tenor Lucian Krasznec sang „Wunder, o Wunder“ aus dem Musical „Anatevka“ und ein Streichquartett der Dortmunder Philharmoniker spielte ein Medley mit Songs der finnischen Band Apocalyptica. Das Studentenwerk Dortmund verlost zudem Mensagutscheine. Die Gewinner ermittelte BVB-Profi Ilkay Gündogan per Dartspiel.

Insgesamt war und ist die TU Dortmund mit Blick auf den doppelten Abiturjahrgang gut gerüstet: Von der Bewerbungsphase über die Zulassung bis zum Semesterstart hat alles gut funktioniert. TU-Rektorin Gather: „Nun möchten wir, dass sich die Studierenden bei uns wohlfühlen.“ SoL

Chaudoire-Preis dreifach vergeben

TU Dortmund würdigt herausragende Nachwuchswissenschaftler/-innen

Zwei Nachwuchswissenschaftlerinnen und ein Nachwuchswissenschaftler der TU Dortmund haben am 10. Oktober den Rudolf-Chaudoire-Forschungspreis erhalten: Dr. Agnes Lamacz von der Fakultät für Mathematik, Dr. Jörg Debus von der Fakultät Physik und Juniorprofessorin Dr. Stefanie Paluch von der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät wurden damit für ihre herausragenden Leistungen geehrt. Das Preisgeld in Höhe von jeweils 5.000 Euro dient der Unterstützung eines Forschungsprojektes im Ausland.

Der Rudolf-Chaudoire-Preis wird seit 1995 aus Erträgen des Stiftungskapitals der Rudolf-Chaudoire-Stiftung an der TU Dortmund vergeben. Die Stiftung ist hervorgegangen aus dem Vermächtnis des im Ruhrgebiet ansässigen Industriellen Rudolf Chaudoire, dem die Förderung der Berufsbildung junger Menschen am Herzen lag. Die TU Dortmund würdigt mit dieser Auszeichnung jedes Jahr hervorragende Nachwuchskräfte, die ihre Forschung durch internationale Kooperationen vorantreiben. In diesem Jahr wurde die Auszeichnung zum 18. Mal verliehen. Bisher wurden mehr als 40 junge Preisträgerinnen und Preisträger ausgezeichnet. Mehr als ein Drittel davon hat inzwischen eine Professur inne.

Mehr zu den Forschungsinhalten der Preisträgerinnen und des Preisträgers lesen Sie auf Seite 4



Foto: Roland Boege

Tag der offenen Tür: Hip-Hop, Roboter und Quanten-Revolution

Alle Interessierten sind am 9. November zum Blick hinter die Kulissen eingeladen – und zum größten Frühstück Dortmunds

Wissen Sie, wann eine PET-Flasche platzt, welche Transportwege Kaffee von der Plantage bis zur Tasse zurücklegt, warum das Internet so unsicher ist oder wie der Hip-Hop ins Ruhrgebiet gekommen ist? Antworten auf diese und viele andere Fragen erhalten am 9. November Gäste der TU Dortmund. Von 10 bis 16 Uhr lädt die Universität zum Tag der offenen Tür ein und präsentiert sich damit nach 2012 zum zweiten Mal in all ihren Facetten der Öffentlichkeit.

Auch das Studentenwerk Dortmund beteiligt sich erneut mit „Dortmunds größtem Frühstück“: Von 8 bis 12 Uhr wird in der Mensa auf dem Campus Nord für 6,95 Euro (VVK in der Hauptmensa: 4,95 Euro) ein „All you can eat“-Buffet angeboten, an dem sich alle vor ihrer Erkundungstour stärken können.



Highlight für Groß und Klein: die Fußball-Roboter. Foto: Boege

Danach geht es in die Hörsäle, Räume und Labore, in denen Einrichtungen aus Wissenschaft und Verwaltung spannende Einblicke in ihre Arbeit geben. Dabei

werden auch Bereiche geöffnet, die nur am Tag der offenen Tür besichtigt werden können.

Im Hörsaal 2 des Chemiegebäudes ist es zum Beispiel den ganzen Tag lang möglich, mit Hilfe eines Joysticks und einer 3D-Brille in die Welt der Moleküle einzutauchen.

Ebenfalls ganztägig zeichnet das Institut für Transportlogistik den Weg des Kaffees vom Erzeugerland bis zum Kunden nach (Maschinenbaugebäude, Foyer). Ab 11 Uhr bietet die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik eine Viel-

zahl unterschiedlicher Führungen an, zum Beispiel zum beliebten Thema Roboterfußball (Treffpunkt ist das Foyer des Physikgebäudes).

„Was bedeutet der Phoenixsee für Dortmund?“ Dieser Frage geht die Fakultät Raumplanung um 10 Uhr in einem Vortrag nach (Campus Süd, August-Schmidt-Str. 10, Raum 214).

„Die Quanten-Revolution“ heißt ein Vortrag der Fakultät Physik, der um 10.30 Uhr beginnt (Hörsaalgebäude 2, HS2).

Der Lehrstuhl für Marketing der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät gibt um 11 und 14 Uhr Einblicke in die Trickkiste der Werbetmacher (Chemiegebäude, Raum C1-06-777).

Um 11 Uhr bringt das Institut für Anglistik und Amerikanistik den Gästen

im Rahmen einer Präsentation die Hip-Hop-Kultur näher (EF 50, Raum 0.410).

Wann eine PET-Flasche platzt, zeigt die Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen um 11.45 Uhr in einem Bestversuch (CT-Gebäude, Raum ZE 15).

Die Fakultät für Informatik gibt um 12 Uhr Einblick in die Thematik der IT-Sicherheit am Beispiel des Internets (Otto-Hahn-Str. 14, Raum E37).

Zudem findet stündlich eine Führung durch das Blockheizkraftwerk und den Versorgungskanal statt (Emil-Figge-Str. 71, letzte Führung: 15 Uhr). Ein Kinderprogramm rundet das Angebot ab.

Ein Faltblatt mit sämtlichen Angeboten am Tag der offenen Tür sowie einem Lageplan der TU Dortmund finden Sie im Internet unter:

www.tu-dortmund.de/tdot SoL

editorial:

Liebe Leserinnen und Leser,

in der ersten Vorlesung wäre noch zehnmal mehr Platz gewesen: Rund 6.600 Studienanfängerinnen und Studienanfänger begrüßte die TU Dortmund am 14. Oktober zum Semester-Kick-off im Stadion. Wo sonst 80.000 Fußballfans jubeln, stimmten sich die Erstsemester auf ihr Studium an unserer Universität ein. Ein herzliches Willkommen an alle Neuen!



Die TU Dortmund hat in diesem Jahr so viele neue Studierenden aufgenommen wie noch nie zuvor in ihrer 45-jährigen Geschichte. Grund dafür ist der doppelte Abiturjahrgang in NRW, der in diesem Jahr an die Hochschulen strömt. Damit stieg die Zahl der frischgebackenen Abiturientinnen und Abiturienten im Land um rund ein Drittel. Folglich hatte sich die Universität im Hochschulpaket auch verpflichtet, 5.400 Plätze allein für Studienanfänger anzubieten – rund 28 Prozent mehr als im Vorjahr. Wie bei Spielen des BVB heißt es nun auch für die TU Dortmund: ausverkauft! Kein Studienplatz ist leer geblieben, dazu hat auch ein effektives Vergabeverfahren beigetragen.

Alle 16 Fakultäten und die Verwaltung hatten darauf lange hingearbeitet: Zusätzliche Studienplätze wurden aufgebaut, dafür wurde auch mehr Lehrpersonal eingestellt. Das Beratungsangebot wurde ausgedehnt, in der Bibliothek wurden neue Arbeitsplätze eingerichtet. Und es wurde gebaut: Mehr Platz bietet das neue Seminar- und Hörsaalgebäude, ebenso der LogistikCampus. Um Engpässe in Spitzenzeiten zu vermeiden, wurde zudem vorsorglich ein Hörsaalzeit aufgebaut. Auch das Umfeld der Uni hat reagiert: Der Busfahrplan wurde verdichtet, ein neues H-Bahn-Gleis errichtet. Das gastronomische Angebot des Studentenwerks wurde vergrößert.

Natürlich läuft trotzdem am Anfang noch nicht alles reibungslos: In den ersten Wochen mussten noch Räume getauscht, Vorlesungen geteilt und Ausweichtermine gesucht werden. Alle haben sich angestrengt, um schnell Lösungen für Probleme zu finden. Das Chaos ist so ausgeblieben. Inzwischen haben auch die Erstsemester des doppelten Abiturjahrgangs einen geregelten Stundenplan und können sich auf die Inhalte ihrer Fächer konzentrieren.

Ich wünsche allen, die in diesem Jahr neu angefangen haben, einen guten Start! Freuen Sie sich auf Ihr weiteres Studium: Noch nie hat sich eine Universität so umfassend auf einen Jahrgang vorbereitet wie auf diesen. Bleiben Sie am Ball!

Herzlich

Ihre Ursula Gather

Der „Wegweiser“ durch die TU Dortmund ist da!



Foto: Roland Baege

Wo finde ich was auf dem Campus der TU Dortmund? Wer hilft mir weiter, wenn ich Fragen zum Studium habe, der PC Probleme macht oder ich ein Buch ausleihen möchte? Antworten auf all diese und viele weitere Fragen liefert der „Wegweiser“, die neue Publikation der TU Dortmund. Der „Wegweiser“ enthält alle Informationen, die für Studium und Arbeit an der TU Dortmund wichtig sind: über Fakultäten und Studiengänge, die Leitungsgremien oder die Kontaktpersonen in den vielen Einrichtungen an und im Umfeld der TU Dortmund. Darüber hinaus gibt es Beschreibungen und Kontakte zu allen Angeboten, die das Arbeiten und Leben an der TU Dortmund erleichtern.

Beschäftigte der TU Dortmund erhalten den „Wegweiser“ kostenlos im Referat Hochschulkommunikation. Weitere Exemplare können Sie bei Bedarf per Mail an presse@tu-dortmund.de anfordern, gerne über das für Sie zuständige Sekretariat. Studierende können den „Wegweiser“ gegen eine geringe Schutzgebühr in der Unibuchhandlung im Foyer der Mensa am Campus Nord erwerben.



Für ihre Teilnahme am Sommersemester 2013 erhielten die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten im Rahmen der Feier ihre Zertifikate.

Foto: Baege

Zehn Jahre SchülerUni

Erfolgreiches Projekt fördert leistungsstarke Jugendliche

Schon vor dem Abitur echte Lehrveranstaltungen an der Universität besuchen und parallel zur Schule Studentin oder Student auf Probe sein – das ist schon etwas Besonderes. Die SchülerUni an der TU Dortmund macht dies möglich und bietet eine frühe Orientierungshilfe zur Studienwahl. Am 8. Oktober haben die Verantwortlichen mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern das zehnjährige Bestehen des erfolgreichen Projekts gefeiert.

In den vergangenen Jahren haben zahlreiche Schülerinnen und Schüler der Gymnasien im Anschluss an die SchülerUni ein Studium an der TU Dortmund aufgenommen. Die ersten Projektteilnehmer promovieren zurzeit oder sind inzwischen sogar als Postdocs wissenschaftlich tätig.

Erfreulich für die TU Dortmund: Besonders in den MINT-Fächern setzen die jungen Studierenden häufig das im Rahmen der SchülerUni gewählte Fach im Studium fort. Bei einigen Abiturientinnen und Abiturienten führt der Erwerb von Leistungsnachweisen im Rahmen der SchülerUni sogar zur Verkürzung des Studiums.

Bei der Feier zum zehnjährigen Bestehen, die im Internationalen Begeg-

nungszentrum (IBZ) der TU Dortmund stattfand, wurde deutlich, dass das Projekt bei den Schülerinnen und Schülern nach wie vor sehr gut ankommt. Und nicht nur bei den Jungakademikerinnen und -akademikern sorgt die SchülerUni für Begeisterung. „Wenn ich nicht schon Physiker und zudem etwas jünger wäre, würde ich gerne selbst an diesem Pro-

info

Zahlen und Fakten

- In zehn Jahren haben über 1.600 Schülerinnen und Schüler teilgenommen, etwa die Hälfte kam aus Dortmund.
- Der Anteil an gewählten MINT-Fächern betrug bisher 35 bis 45 Prozent.
- Das Programm wird jedes Semester an 100 Schulen verschickt.
- Im Herbst 2011 konnten an einen Abiturienten zwei Bachelorzeugnisse in Mathematik und Physik überreicht werden.
- Beliebte Fächer neben Mathematik, Informatik sind Psychologie und Englisch (insgesamt 17 Fächer im Programm).

gramm teilnehmen“, sagte Prof. Metin Tolun, Prorektor Studium, bei der Begrüßung der anwesenden Gäste und versprach weiter: „Wer das Programm absolviert hat und nach dem Abitur ein Studium an der TU Dortmund beginnt, hat den anderen Studierenden eine Menge voraus.“ Peter Kurtenbach von der Bezirksregierung Arnsberg konnte ihm nur zustimmen und wünschte den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der zurückliegenden und anstehenden Semester „viel Glück und Erfolg“.

Zu den Gästen zählten neben den neuen Schülerinnen und Schülern und ihren Eltern auch ehemalige Teilnehmerinnen und Teilnehmer, Lehrkräfte der kooperierenden Schulen sowie Vertreterinnen und Vertreter der Fakultäten. Für ihre Teilnahme am Sommersemester 2013 erhielten die Gymnasiasten im Rahmen der Feier ihre Zertifikate. Eine Talkrunde mit Ehemaligen, ein Ausblick auf die nächsten Semester sowie mehrere musikalische Beiträge Dortmunder Gymnasiasten rundeten die Veranstaltung ab.

AMI

Kontakt: Dr. Irene Szymanski,
Tel.: 755-6355,
irene.szymanski@tu-dortmund.de

UAMR bekam Besuch aus Brasilien

Prof. Käßler: „Verbindungsbüro hilft, den internationalen Austausch zu beschleunigen“

„Anstrengend, aber mehr als gelungen: Wir haben uns bestens verstanden und ein Momentum geschaffen“, bilanziert Dr. Stephan Hollensteiner die Informationsreise einer hochrangigen Delegation von sechs führenden brasilianischen Hochschulen zur Universitätsallianz Metropole Ruhr (UAMR) im September. Der Koordinator des UAMR Liaison Office mit Sitz in Rio de Janeiro und São Paulo hatte das Besichtigungstreffen an der TU Dortmund, der Ruhr-Universität Bochum und der Universität Duisburg-Essen vorbereitet und persönlich begleitet.

Die Gründung des Verbindungsbüros vor zwei Jahren hat sich als strategisch

richtiger Schachzug erwiesen. „Brasilien ist das Land der Zukunft. Es verfügt über enorme Reserven und Potenziale“, resümiert der wissenschaftliche Direktor der UAMR-Vertretung in Lateinamerika, Prof. Christoph Käßler von der TU Dortmund. „Mit unserem Verbindungsbüro können wir dabei helfen, den internationalen Austausch zu beschleunigen, von dem wir alle profitieren. Brasilien investiert massiv in die Bildung, weil diese als Schlüsselfaktor für die weitere Entwicklung gilt.“

Dank des zwischenzeitlich aufgebauten Kontaktnetztes reisten jetzt sechs internationale Koordinatoren mehrerer führender brasilianischer Universitäten an die drei UAMR-Unis. Vertreten waren die fünf Bun-

desuniversitäten von Rio de Janeiro (UFRJ), Minas Gerais (UFMG), Parana (UFPR), Juiz de Fora (UFJF), Santo André/São Bernardo do Campo (UFABC) sowie die Landesuniversität von São Paulo (UNESP).

Im Ruhrgebiet erkundeten sie, auf welchen Feldern sich künftig vertiefte Austauschbeziehungen entwickeln können. Unter anderem besichtigten sie den LogistikCampus an der TU Dortmund. Außerdem trafen sie auf eine begeisterte Gruppe brasilianischer Studierender, die dank eines großzügigen Stipendienprogramms ihres Heimatlandes („Wissenschaft ohne Grenzen“) für ein Jahr an den UAMR-Unis zu Gast sein können. Die UAMR nimmt mit derzeit insgesamt 200 Studierenden die größte Gruppe bundesweit auf.

Die Austauschbeziehungen sind keine Einbahnstraße: Derzeit planen mehrere Jungwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, aber auch Seniorprofessorinnen und -professoren aus der UAMR mit Unterstützung des Verbindungsbüros einen Forschungsaufenthalt in Brasilien.

UAMR

Kontakt: Dr. Hans Stallmann,
Tel.: 0234 / 322 78 92,
hans.stallmann@uamr.de
Info: www.uamr.de



Die brasilianische Delegation besuchte auch brasilianische Studierende, die im Rahmen eines großzügigen Stipendienprogramms derzeit an der TU Dortmund zu Gast sind.

Foto: UAMR

KinderUni löst Rätsel um ein zersägtes Bild

Reihe geht auch Wirtschafts- und Technikthemen auf den Grund

Warum haben Menschen vor fast 300 Jahren ein Bild auseinandergesägt, das sich heute in einer Dortmunder Kirche befindet? Warum wirkt eine Tablette? Und wie werden Medikamente überhaupt hergestellt? Fragen wie diese werden im Rahmen der KinderUni der TU Dortmund in eigens für Kinder konzipierten Veranstaltungen beantwortet.

In Kooperation mit der Caspar Ludwig Opländer Stiftung geht auch die Reihe „Technik macht Spaß“ in ihr zweites Semester. Ziel ist, Kindern das Abenteuer Technik näherzubringen. Norbert Kockmann, Professor in der Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen, macht das auf sehr anschauliche Weise: in der Vorlesung „Arzneimittel herstellen – die Küche als Fabrik“ (Freitag, 15. November, 16 Uhr, TU Dortmund, Emil-Figge-Straße 50, Hörsaal 1).

Am 22. November um 16 Uhr nimmt der Wirtschaftsprofessor Andreas Hoffjan vom Lehrstuhl für Unternehmensrechnung und Controlling die Kinder mit auf eine Reise in die Wirtschaft und beantwortet die Frage: „Was kostet was? Warum sind manche Dinge billig und andere so teuer?“ In der Vorlesung lernen die Mädchen und Jungen, warum drei Kugeln Eis an der Eisdiele mehr kosten als eine Packung im Supermarkt, wie der Marktplatz Internet funktioniert und ob „Luxuswasser“ wirklich anders schmeckt als Wasser aus dem Supermarkt (Freitag, 22. November, 16 Uhr, TU Dortmund, Emil-Figge-Straße 50, Hörsaal 1).

Auch die Kirchen der Stadt werden im Wintersemester wieder zum Hörsaal: In der Reihe „Dortmund entdecken: Schätze und Geschichten aus dem Mittelalter“ schauen sich die Kunsthistorikerin



Warum wurde das Bild zersägt? Gespannt lauschten die Kinder schon vergangenes Jahr den Erzählungen von Dr. Niklas Gilesmann zur Geschichte des Marienaltars in der Marienkirche. Foto: Roland Boege

Prof. Barbara Welzel, PD Dr. Esther Meier und Studierende gemeinsam mit den Mädchen und Jungen die verschiedenen Kunstwerke aus dem Mittelalter an. Diese erzählen noch heute spannende Geschichten und regen zu vielen Fragen an: Warum haben die Menschen vor fast 300 Jahren ein Bild auseinandergesägt? Wer darf auf den geschnitzten Bänken sitzen? Und warum wird der Altar in der Petrikerkirche „Goldenes Wunder“ genannt? Antworten geben die Kindervorlesungen: „Gemalt, zersägt und doch noch schön: Bilder und ihre Geschichte/n“ (Freitag, 6. Dezember, 16.30 Uhr, Ev. Marienkirche); „Kleider in Schwarz und Weiß“ (Freitag, 17. Januar 2014, 16.30 Uhr, Propsteikirche St. Johannes Baptist); „Halt die Klappe – Was Bänke erzählen und was man sonst noch aus Holz

schnitzen kann“ (Freitag, 24. Januar, 16.30 Uhr, Stadtkirche St. Reinoldi); „Holz, Farbe, Gold: Das „Goldene Wunder““ (Freitag, 31. Januar, 16.30 Uhr, Stadtkirche St. Petri).

Bei der KinderUni gehen Professorinnen und Professoren gemeinsam mit ihrem jungen Publikum spannenden Fragen auf den Grund. Die Vorlesungen richten sich an Kinder zwischen acht und zwölf Jahren, einige auch an interessierte Lehrerinnen und Lehrer sowie Eltern. Die Teilnahme an den KinderUni-Veranstaltungen ist kostenlos. Eine Anmeldung ist, außer bei ausgewiesenen Veranstaltungen, nicht erforderlich. www.tu-dortmund.de/kinderuni

Info: www.tu-dortmund.de/kinderuni

Prof. em. Ulrich Bonse feierte 85. Geburtstag

Fakultät Physik ehrte den TU-Ehrensator und ersten Dortmunder Physikprofessor

Seinen 85. Geburtstag feierte am 25. September der Ehrensator der TU Dortmund, Prof. em. Dr. Dr. h.c. Ulrich Bonse. Zu Ehren des gebürtigen Münsteraners, der 1970 als erster Physikprofessor an unsere noch junge Universität berufen wurde, lud die Fakultät Physik der TU Dortmund am 22. Oktober ehemalige Kolleginnen und Kollegen sowie Freunde und Familienmitglieder ins Hörsaalgebäude II auf dem Campus Nord ein. Festredner waren der Vorsitzende des Deutschen Elektrosynchrotron (DESY), Prof. Dr. Dr. h.c. Helmut Dosch, sowie Prof. Dr. Dr. h.c. Gerhard Materlik (University College London und Diamond Light Source Ltd.), einer von Bonselers ersten Doktoranden.

Bereits in jungen Jahren vollbrachte der Experimentalphysiker zahlreiche bahnbrechende wissenschaftliche Leistungen. Während des Promotionsstudiums an der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster entwickelte Ulrich Bonse auf dem Gebiet der Kristallbaufehler ein neues Verfahren, mit dem das atomare Verzerrungsfeld einzelner Kristallbaufehler erstmals direkt röntgenographisch ausgemessen und mit theoretischen Modellen verglichen werden konnte. Für diese Arbeit, mit der er 1958 mit „summa cum laude“ promovierte, erhielt Bonse den Promotionspreis der Universität Münster. Auch international fand seine Forschung große Beachtung.

Mit der Schrift „Über Röntgenwellenfelder im schwach deformierten Kristallgitter“ habilitierte er sich 1963 in Münster und erhielt die venia legendi für Physik.



Der TU Dortmund treu und engagiert verbunden: Prof. Ulrich Bonse mit Gattin Irmgard. Foto: Boege

Direkt im Anschluss nahm Prof. Bonse im Department of Material Science and Engineering der Cornell University in Ithaca, USA eine Stelle als Visiting Research Professor an. Ein Angebot der State University of Kansas in Manhattan musste er aufgrund eines versagten Einwanderungvisums ablehnen, so dass er wieder nach Deutschland zurückkehrte.

„Zum Glück für uns“, wie TU-Rektorin Prof. Ursula Gather in ihrem Grußwort feststellte. Denn so wurde Bonse 1970 als erster Physikprofessor auf den Lehrstuhl „Experimentelle Physik 1“ berufen und ein Jahr später erster Dekan des neu konstituierten Fachbereichs.

„Mit Tatkraft und Leidenschaft übernahm er im Laufe seiner Karriere in Dortmund zahlreiche Ämter“, hob Prof. Ursula Gather hervor. Dies waren neben dem Amt des Dekans auch das des Bau-

beauftragten, Institutsleiters und Senators. 1990 bis zu seiner Emeritierung 1993 war er Prorektor für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs.

Auch die Liste der Auszeichnungen ist lang: So erhielt Bonse 1965 einen Preis der Deutschen Physikalischen Gesellschaft für die Arbeiten zur Erfindung des Röntgeninterferometers. Die aus der Lichtoptik bekannten Interferenz-Erscheinungen konnten damit auf den Bereich der mehr als 1000-mal kürzeren Wellenlängen der Röntgenstrahlung übertragen werden. Hierfür verlieh ihm die American Crystallographic Association zusammen mit Dr. M. Hart 1970 den Bertram Eugen Warren Diffraction Physics Award.

Die Ludwig-Maximilians-Universität München würdigte die wissenschaftlichen Verdienste Bonselers 1987 mit der Verleihung der Ehrendoktorwürde, die Stadt Remscheid verlieh ihm 2002 die Röntgen-Plakette für seine Pionierleistungen zur Entwicklung der Röntgeninterferometrie. Und die TU Dortmund verlieh ihm 1998 die höchste Auszeichnung, die sie als Universität zu vergeben hat: Prof. Ulrich Bonse wurde Ehrensator – eine Ehre, die ansonsten allein Gründungsrektor Martin Schmeißer zuteil wurde.

Übrigens: Als Ulrich Bonse 1949 auf dem Abiturzeugnis – wie damals üblich – seinen Berufswunsch angab, waren die Lehrer des humanistischen Gymnasiums enttäuscht. Statt einem ihrer Ansicht nach „ordentlichen“ Studium nachzugehen, hatte er sich für etwas anderes entschieden: Naturwissenschaftler!

Hohe Auszeichnung der Republik Polen für Prof. Andrzej Górak

Andrzej Górak, Professor für Fluidverfahrenstechnik und Prorektor Forschung der TU Dortmund, wurde am 4. November 2013 mit dem Kavalierskreuz des Verdienstordens der Republik Polen ausgezeichnet. Der Präsident der Republik Polen würdigte damit Andrzej Góráks Engagement für die Förderung der deutsch-polnischen Zusammenarbeit. Überreicht wurde die Auszeichnung vom Leiter des Generalkonsulats der Republik Polen in Köln, Konsul Jan Sobczak, der auch ein Grußwort beisteuerte. Die Laudatio hielt Svenja Schulze, NRW-Ministerin für Innovation, Wissenschaft und Forschung. Zudem gratulierte Dr. Marek Prawda, Botschafter der Republik Polen bei der Europäischen Union.



Prof. Andrzej Górák ist als renommierter Wissenschaftler im Bereich der Verfahrenstechnik ein begeisterter Verfechter internationaler und interdisziplinärer Zusammenarbeit. Er engagiert sich für breit angelegte Kooperationen von akademischen Einrichtungen und Industrieunternehmen. Diese führen zum Wissensaustausch und zur Realisierung konkreter Projekte, zielen aber auch auf eine Annäherung von Polen und Deutschen ab, unmittelbaren Nachbarn im vereinten Europa.

Prof. Górák hat die polnische und die deutsche Staatsbürgerschaft. Er studierte Chemie an der Technischen Universität in Lodz/Polen und schloss dort im Jahr 1979 an der Fakultät für Verfahrenstechnik seine Promotion ab. Er habilitierte sich im Jahr 1989 an der RWTH Aachen und 1990 an der Technischen Universität in Warschau. 1992 nahm er einen Ruf an den Lehrstuhl für Thermische Verfahrenstechnik der TU Dortmund an. Nach vier Jahren an der Universität Essen kehrte er im Jahr 2000 an die TU Dortmund zurück. Die Schwerpunkte seiner wissenschaftlichen Tätigkeit liegen in der rechnergestützten Simulation und experimentellen Validierung der integrierten Reaktions- und Trennprozesse sowie in hybriden Trennverfahren und der Bioseparation. Er verfügt beispielsweise über das Know-how, genau das Molekül, das für die Produktion eines bestimmten Medikaments erforderlich ist, aus einer „Ursuppe“ herauszufischen. Die dazu entwickelten chemischen Prozesse oder Trennapparate tragen dazu bei, die Herstellungskosten von Medikamenten drastisch zu senken.

Prof. Górák engagiert sich seit Jahren für die deutsch-polnischen Beziehungen. Im Juni 2010 wurde er dafür bereits mit dem Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland ausgezeichnet.

Gambrinus-Forum beleuchtet „flüssiges Licht“ und eine Villa

Zum 18. Gambrinus-Forum lud die TU Dortmund am 29. Oktober ins Harenberg City Center ein. Im Mittelpunkt standen zwei spannende Vorträge: Zunächst erläuterte Prof. Alexey V. Kavokin von der University of Southampton in Großbritannien die erst kürzlich entdeckten unerwarteten Phänomene der Quantenteilchen, aus denen Licht besteht. Er zeigte dabei, wie sich Photonen verhalten, wenn sie durch speziell gestaltete Halbleiter-Nanostrukturen, also kleinste Festkörper, geleitet werden: Sie nehmen die Eigenschaften einer superfluiden Flüssigkeit an, in der man beispielsweise keinen Temperaturunterschied erzeugen kann. Zweite Vortragende war Prof. Daniela Hammer-Tugendhat von der Universität für angewandte Kunst in Wien. Sie ist die jüngste Tochter der Erbauer des Tugendhat-Hauses von Mies van der Rohe. Anhand originaler Bilder ihres Vaters stellte sie dar, wie die Familie in diesem Haus im tschechischen Brunn gelebt hat. Das Haus wurde 2001 von der Unesco zum Weltkulturerbe erklärt.



Das Gambrinus-Forum, auf dem sich international renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit Vorträgen an eine breite Öffentlichkeit wenden, bildet den Höhepunkt der jährlichen Gambrinus-Aktivitäten. Die Gambrinus-Fellowships sind ein 1993 vom Verband Dortmunder Bierbrauer gegründetes Programm. Dieses ermöglicht den bestfritesten Aufenthalt ausländischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an der TU Dortmund. Gefördert wird diese Tradition von der Dortmunder Volksbank.

nachruf

Prof. Horst Rauchfuß †

Am 2. Oktober 2013 verstarb Professor em. Dr. Horst Rauchfuß. Prof. Rauchfuß war von 1980 bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1992 Mitglied des Fachbereichs Chemie der TU Dortmund. Zu vor war er als Chemiedidaktiker an der Pädagogischen Hochschule Ruhr tätig.

Prof. Rauchfuß hat viele Generationen von Studierenden kompetent betreut und sie auf dem Weg in ihre schulische Lehrtätigkeit begleitet. Er wurde als Lehrerbildner insbesondere bekannt durch seine umfangreichen didaktisch motivierten Arbeiten und Vorträge zur Biochemie sowie zur chemischen Evolution und zum Verständnis des Lebens. Als akademischer Lehrer genoss er ein hohes Ansehen.

Die TU Dortmund und die Fakultät für Chemie und Chemische Biologie werden Prof. Rauchfuß als sehr engagierten und geachteten Kollegen in Erinnerung behalten.

Reihe „Bild und Klang“ kartiert die Vielfalt Europas

Zum elften Mal bringt die TU Dortmund mit der öffentlichen Vorlesungsreihe „Bild und Klang“ seit Mitte Oktober die Universität in die Stadt und macht die Stadtkirche St. Reinoldi zum Hörsaal. Die Reihe spannt im interdisziplinären Gespräch zwischen Kunstgeschichte, Musikwissenschaft und Geschichte einen weiten Bogen durch die Kulturgeschichte Europas: Sie kartiert die Vielfalt Europas zwischen Odessa, Dortmund und Lissabon. Im Mittelpunkt stehen Städte wie Istanbul, Warschau und Utrecht. In prägnanten Schlaglichtern werden sie als gemeinsame Erinnerungsorte europäischer Kultur und Geschichte vorgestellt. Die Themen reichen vom Kniefall Willy Brandts in Warschau über Museumsneubauten in London bis zur Frühklassik in Mannheim. Die Vorlesungen von Kunsthistorikerin Prof. Barbara Welzel und Musikwissenschaftler Prof. Michael Stegemann (beide TU Dortmund) sowie Prof. Thomas Schlip vom Stadtarchiv Dortmund richten sich gleichermaßen an Studierende wie an die städtische Öffentlichkeit. Interessierte sind sehr herzlich eingeladen! Die Reihe „Bild und Klang“ wird veranstaltet von der TU Dortmund in Zusammenarbeit mit der Universität Duisburg-Essen, dem Stadtarchiv Dortmund, der Conrad-von-Soest-Gesellschaft und der Stadtkirche St. Reinoldi.

Termine und Themen (jeweils um 19.30 Uhr): 12. November: „London“, 19. November: „Warschau“, 3. Dezember: „Istanbul“, 10. Dezember: „Utrecht“, 14. Januar 2014: „Mannheim“, 21. Januar: „Dortmund – Mit den in Europa“, 28. Januar: „Lissabon“, 4. Februar: „Dortmund ‚Planvoll‘“

Ort: Stadtkirche St. Reinoldi, Ostenhellweg



Foto: Roland Baege



Freude anlässlich der Preisverleihung: (v.l.) Dr. Agnes Lamacz (Preisträgerin), Dr. Gert Fischer (Rudolf-Chaudoire-Stiftung), JProf. Dr. Stefanie Paluch (Preisträgerin), Prof. Ursula Gather (TU-Rektorin), Prof. Andrzej Górak (Prorektor Forschung) und Dr. Jörg Debus (Preisträger).

Foto: Roland Baege

Prof. Frank Walther besiegelt in Russland neue Partnerschaft

Prof. Frank Walther (Foto rechts) vom Fachgebiet Werkstoffprüfungstechnik (WPT) der TU Dortmund hat in Russland einen Partnerschaftsvertrag mit der School of Engineering der Far Eastern Federal University (FEFU) in Wladiwostok unterzeichnet. Die bestehenden Beziehungen zwischen der TU Dortmund und der FEFU Wladiwostok sollen mit diesem „Memorandum of Understanding“ ausgebaut werden. Bei dem Treffen am 9. September vereinbarten beide Institutionen, einen wissenschaftlichen und kulturellen Austausch in Bildung und Forschung kooperativ umzusetzen. Vor dem Hintergrund der Internationalisierung exzellenter Hochschulausbildung soll die Kooperation verschiedene Programme einhalten. Dazu zählen gemeinsame Forschungsprojekte sowie der Austausch von Studierenden und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Die Aktivitäten in Forschung und Lehre sollen in kulturelle Rahmenprogramme eingebettet werden. Bereits im November wird eine Doktorandin der FEFU Wladiwostok das WPT der TU Dortmund im Rahmen eines Forschungsaufenthalts besuchen. Aufgrund der hervorragenden Kooperationsmöglichkeiten und vielen identifizierten Schnittstellen in Forschung und Lehre wird Prof. Walther ab 2014 Visiting Professor der FEFU sein.



nachruf

Prof. Hans-Jürgen Schmidt †

Am 20. Oktober 2013 verstarb Prof. em. Dr. Hans-Jürgen Schmidt. Prof. Schmidt war von 1980 bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1998 Mitglied des Fachbereichs Chemie der TU Dortmund. Hier richtete sich sein Forschungsinteresse auf die empirische Untersuchung von Schülervorstellungen. Dabei war es ihm ein Anliegen, die Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern genau zu analysieren. Vermeintliche Denkfehler deutete er immer im Sinne von Stolpersteinen, die zu erkennen für Lehrkräfte wichtig ist, um so im Unterricht möglichst vielen Jugendlichen einen Zugang zur Chemie zu verschaffen. Einen weiteren Schwerpunkt bildete die Weiterentwicklung von Methoden empirischer Forschung. Die Ergebnisse seiner Arbeiten wurden in renommierten nationalen wie internationalen Zeitschriften veröffentlicht und flossen in Handbücher bzw. Schul- und Lehrbücher ein.

Prof. Schmidt hat sich sehr früh und in großem Umfang auch in der internationalen Chemie- bzw. Naturwissenschaftsdidaktik engagiert, er war u.a. Vorsitzender der europäischen Sektion des International Council of Associations for Science Education (ICASE) sowie Initiator und Organisator des zunächst nationalen und später internationalen Dortmunder Sommersymposiums zur Didaktik der Chemie und der Naturwissenschaften.

Seine Arbeiten haben Prof. Schmidt viele Preise und Ehrungen eingebracht. So erhielt er 1994 den Distinguished Service Award des International Council of Association for Science Education (ICASE). Mit besonderem Stolz erfüllt hat ihn die Verleihung des Lehrpreises der TU Dortmund im Jahr 1998.

Das Renommee von Prof. Schmidt hat dazu geführt, dass er nach seiner Emeritierung noch für etwa sechs Jahre als Gastprofessor an der Universität Karlstad/Schweden tätig war.

Viele Generationen von Studierenden haben Prof. Schmidt als außerordentlich kompetenten akademischen Lehrer kennen und schätzen gelernt. Die TU Dortmund und die Fakultät für Chemie und Chemische Biologie werden Prof. Schmidt als sehr engagierten und geachteten Kollegen in Erinnerung behalten.

Chaudoire-Preisgeld dient der Forschung im Ausland

Die Ausgezeichneten zieht es nach Holland, Russland und in die USA

Fortsetzung von Seite 1

Zum 18. Mal wurde an der TU Dortmund am 10. Oktober der Rudolf-Chaudoire-Preis vergeben – dieses Mal gleich an drei herausragende wissenschaftliche Nachwuchskräfte unserer Universität.

Dr. Agnes Lamacz von der Fakultät für Mathematik erhält den Preis für ihre Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Analysis partieller Differentialgleichungen. Mittels mathematischer Methoden (Homogenisierungstheorie) leitet die Nachwuchswissenschaftlerin Eigenschaften von Materialien mit einer Mikrostruktur her. Diese Eigenschaften erfasst sie in effektiven Modellen.

Dr. Agnes Lamacz wird das Preisgeld für Forschungsaufenthalte an der TU Eindhoven und an der International School for Advanced Studies in Triest nutzen.

Dr. Jörg Debus vom Lehrstuhl Experimentelle Physik 2 erhält den Preis für seine Forschungsarbeiten auf dem

Gebiet der Halbleiterphysik. Neben der bereits ausgezeichneten Kooperation mit dem Institut für Physik in Warschau arbeitet der 30-Jährige gemeinsam mit Prof. Victor Saepa vom Ioffe-Institut in St. Petersburg an der Untersuchung grundlegender Spin-Eigenschaften von Halbleiter-Nanostrukturen.

Dabei werden die Spins von Ladungsträgern mittels Laserlicht-Streuung in kontrollierter Weise angeregt und der Einfluss von Quantisierung, Symmetrie und Wechselwirkungen auf die Spinzustände ermittelt.

Parallel ist Dr. Jörg Debus in mehrere Projekte zur Erforschung von linearen und nicht-linearen optischen Eigenschaften in unterschiedlichen Halbleiterstrukturen involviert, um das Potenzial dieser Strukturen für die Spinelektronik und Quanteninformationsverarbeitung auszuloten.

Das Preisgeld wird der Nachwuchswissenschaftler für einen dreimonatigen

Besuch in St. Petersburg zur Durchführung gemeinsamer Experimente nutzen.

JProf. Stefanie Paluch ist Juniorprofessorin für Dienstleistungs- und Technologiemanagement an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät. Sie erhält den Preis für ihre Forschungsarbeit zu technologie-intensiven Dienstleistungen.

Der Einsatz von Technologie führt häufig zu ambivalentem Verhalten der Nutzer, und diese Technologieparadoxe sind ein Forschungsschwerpunkt von JProf. Stefanie Paluch. Eine Studie zur Kundenintegration/Kundenseparierung bei technologie-medierten Dienstleistungen im Industriegebiet wurde aktuell im renommierten Journal of Service Research publiziert. Eine weitere Studie zu Nutzerverhalten und Konsequenzen bei fehlerhaften Self-Service-Technologien wird derzeit durchgeführt.

Das Preisgeld wird die Nachwuchswissenschaftlerin für einen längeren Forschungsaufenthalt in den USA einsetzen.

Rudolf-Chaudoire-Preis zum 18. Mal vergeben

Hilfestellungen für den Uni-Alltag

Mehr als 100 internationale Studierende nahmen an Begrüßungsveranstaltung teil

„Come2Campus“ hieß es Anfang Oktober für rund 110 internationale Studierende an der TU Dortmund. So viele Teilnehmerinnen und Teilnehmer hatten sich in diesem Jahr kurz vor dem Start des Wintersemesters zur Begrüßungsveranstaltung des Referats Internationales angemeldet. Im Rahmen der jährlichen Veranstaltung bekommen die neuen internationalen Studierenden Hilfestellungen, um sich im Uni-Alltag zurechtzufinden.

Um den Start ins Studium zu erleichtern, erhielten sie am ersten Programmtag im Rahmen der Patenvermittlung die Hilfe von Patinnen und Paten aus ihren jeweiligen Fakultäten. Die Paten werden die internationalen Studierenden auch über das Programm hinaus betreuen.

Weiterer Bestandteil des Orientierungsprogramms war eine Informationsmesse, bei der sich die Studierenden an unterschiedlichen Informationsständen beraten lassen konnten. In diesem Jahr waren unter anderem die Ausländerbehörde, das Zentrum für



Welcome, Bienvenue, Hoş geldiniz hieß es bei Come2Campus.

Foto: Dana Jacob

Hochschulbildung, die Psychologische Studienberatung, der Hochschulsport und die TU-Senioren-Patinnen und -Paten vertreten. Die Messe war insgesamt sehr gut besucht und bot Gelegenheit zum regen Austausch.

Eine Exkursion zum Deutschen Mu-

seum in Bonn rundete am 4. Oktober das vielfältige Come2Campus-Programm ab.

Wasila Al-Dubai

Kontakt: Wasila Al-Dubai,
Tel.: 755-2484,
wasila.al-dubai@tu-dortmund.de

Praxisnah, fundiert und vielfältig: Ausbildung an der TU Dortmund

Im August starteten 31 junge Menschen ihre Berufsausbildung – die unizet stellt neun von ihnen vor

Praxisnah, fundiert und vielfältig: Das ist die Ausbildung an der Technischen Universität Dortmund, die mit mehr als 7.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern nicht nur zu den größten Arbeitgebern der Stadt zählt, sondern auch zu den größten Ausbildungsbetrieben. Die TU Dortmund widmet sich damit nicht nur der wissenschaftlichen Lehre und Forschung, sondern leistet auch außerhalb der Wissenschaft einen Beitrag zur Förderung junger Menschen.

„Die Berufsausbildung an der TU Dortmund ist sehr interdisziplinär“, beschreibt der Leiter der Personalentwicklung, Dr. Alexander Bergert, die Besonderheit der Universität als Ausbildungsbetrieb. „Die jungen Leute sollen nicht nur in ihrem angestrebten Beruf ausgebildet werden, sondern auch die Möglichkeit erhalten, über den Tellerrand zu blicken.“ Vor diesem Hintergrund werde die Ausbildung durch ein vielfältiges Angebot an Fort- und Weiterbildungen sowie spezifische Ergänzungsqualifizierungen bereichert.

Eine Ausrichtung, die offenbar sehr gut ankommt. Rund 1.500 Bewerbungen gehen jedes Jahr im Personaldezernat auf rund 30 bis 35 Ausbildungsplätze ein. Susanne Hölzel etwa, die gerade ihre Ausbildung zur Mediengestalterin im Bereich „Bild und Ton“ begonnen hat, ist für die Ausbildung an der TU extra von Fürstenberg bei Berlin nach Dortmund gezogen.

Der Erfolg spricht für sich: In den vergangenen zehn Jahren haben 339 der Auszubildenden an der TU Dortmund ihre Abschlussprüfung mit „gut“ oder „sehr gut“ bestanden. Zudem konnten 2011 und 2012 trotz einer normalen Fluktuation mehr als 85 Prozent der Auszubil-

denden in ein Beschäftigungsverhältnis übernommen werden.

Diese positive Bilanz ist für die Abteilung für Personalentwicklung um Dr. Alexander Bergert zugleich Ansporn, konsequent weiter an der Qualität der Ausbildung an der Technischen Universität Dortmund zu arbeiten. „Wir haben ein neues Konzept entwickelt, um noch bedarfsgerechter auszubilden“, sagt Bergert. „Zudem sollen in Zukunft auch Diplomverwaltungswirte in Kooperation mit der Bezirksregierung ausgebildet werden.“ Angestrebt werden überdies duale Studiengänge, das heißt ein wissenschaftliches Studium kombiniert mit einer praktischen Berufsausbildung.

Aktuell werden 119 junge Menschen in zwölf verschiedenen Berufen ausgebildet: von Biologie- und Chemielaborant/-innen über Fachinformatiker/-innen bis hin zu Werkstoffprüfer/-innen und Zerspanungsmechaniker/-innen. Besonders beliebt ist darunter – folgt man der Anzahl der eingehenden Bewerbungen – die Ausbildung zur Mediengestalterin oder zum Mediengestalter, die an der TU Dortmund in zwei Ausrichtungen angeboten wird. Bewerberinnen und Bewerber können sich zwischen den Bereichen „Bild und Ton“ und „Digital und Print“ entscheiden.

Der Trend zu Medienberufen halte an, sagt die Ausbildungskoordinatorin an der TU Dortmund, Marianne Zipfel, und verweist auf das aktuelle Bewerbungsverfahren für das kommende Ausbildungsjahr. Denn auch im Sommer 2014 wollen wieder zahlreiche junge Leute ihre Ausbildung an der TU Dortmund beginnen.

Text: Deborah Schmidt, Livia Rüger
Fotos: Roland Baege

Azabis profitieren von interdisziplinärer Ausrichtung



Laura Nowak, 19 Jahre
Ausbildung: Chemielaborantin
Wohnort: Dortmund

„Ich habe den Beruf der Chemielaborantin beim jobtec training kennengelernt, außerdem hatte ich Chemie als Leistungskurs und jetzt bin ich einfach bei dem Fach geblieben. Die TU Dortmund habe ich auf der jobtec-Messe entdeckt, sie hat mir als Arbeitgeber einfach am besten gefallen. In den nächsten Wochen werde ich hoffentlich eine Menge über chemische Stoffe erfahren und auch mit ihnen arbeiten können. Darauf freue ich mich schon.“

„Meine Familie ist technisch ziemlich interessiert, mein Vater schraubt zum Beispiel sehr gerne an seinem Motorrad rum und ich habe das Fachabitur mit einem technischen Schwerpunkt gemacht. Das sind alles gute Voraussetzungen, um Industriemechaniker zu werden. Mein Bruder studiert hier Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und er hat mir erzählt, dass es hier diese Ausbildung gibt. Am meisten bin ich eigentlich auf die neuen Leute gespannt.“



Halit Cicek, 16 Jahre
Ausbildung: Elektriker für Geräte und Systeme
Wohnort: Lünen

„Ich wollte schon immer den gleichen Beruf ausüben wie mein Vater. Mich fasziniert es, wie gut er mit elektronischen Geräten umgehen kann. Das möchte ich auch können. Ich lasse mich mal überraschen, was mich in den nächsten Monaten und Jahren hier an der TU Dortmund erwartet.“



Niklas Ortmann, 20 Jahre
Ausbildung: Industriemechaniker
Wohnort: Dortmund

Julia Lampka, 21 Jahre
Ausbildung: Kauffrau für Bürokommunikation
Wohnort: Castrop-Rauxel



„Mein Papa ist an der FH Dortmund tätig und hat mich auf den Job als Bürokauffrau und auf die Ausbildung an einer Hochschule gebracht. An der TU Dortmund wurden zum Glück Stellen ausgeschrieben und, wie man sieht, hat es ja geklappt. Ich hoffe sehr, dass ich in alle Tätigkeiten, die zum Job gehören, hineinschnuppern kann.“



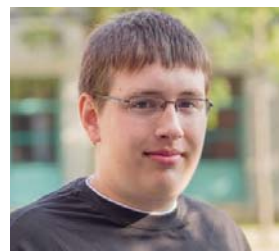
Justin Ufer, 17 Jahre
Ausbildung: Chemielaborant
Wohnort: Dortmund

„Mein Chemielehrer hat mich auf die Ausbildung zum Chemielaboranten gebracht. Er hat gesagt, dass ich gut dafür geeignet wäre. Ich habe mich hier beworben, weil es bestimmt eine gute Grundlage für das spätere Berufsleben ist, wenn man seine Ausbildung an einer Uni gemacht hat. Ich bin schon sehr gespannt, was mich hier erwartet. Es beginnt ein neuer Lebensabschnitt.“

Susanne Hölzel, 18 Jahre
Ausbildung: Mediengestalterin Bild und Ton
Wohnort: Dortmund (vorher Fürstenberg bei Berlin)



„Ich habe mich landesweit auf Ausbildungsstellen als Mediengestalterin beworben. Da es an der TU Dortmund geklappt hat und es mir hier total gut gefällt, bin ich echt glücklich. Meine Vorlieben für das Filmen habe ich in der 9. Klasse bei einem Projekt entdeckt. Mein Freiwilliges Soziales Jahr habe ich auch in dem Bereich gemacht. Jetzt kann ich endlich lernen, wie man professionell Filme macht.“



Sebastian Duhse, 16 Jahre
Ausbildung: Elektroniker für Geräte und Systeme
Wohnort: Bochum

„Mein Opa ist Elektriker-Meister und ich arbeite schon länger gerne mit Elektronik. Ich setze Baukästen zusammen, mache Schaltungen oder schraube an meinem Rechner rum. Für mich war klar, dass ich Elektroniker werden möchte. Weil Ausbildungsstellen in großen Betrieben in dem Bereich eher selten sind, habe ich mich an der TU Dortmund beworben. Ich hoffe, dass ich hier viel über Elektronik lernen kann, was ich noch nicht weiß.“

Marvin von Kölln, 18 Jahre
Ausbildung: Chemielaborant
Wohnort: Castrop-Rauxel



„Ich habe mich für eine Ausbildung zum Chemielaboranten entschieden, weil mir das Fach Chemie schon immer lag. In der Schule hatte ich es als Leistungskurs und habe mich da ganz gut geschlagen. Mein Cousin hat mich dazu gebracht, mich bei der TU Dortmund zu bewerben. Er hat mir erzählt, dass es hier viele Ausbildungsberufe gibt. Jetzt freue ich mich schon darauf, das, was ich in der Schule gelernt habe, auszubauen.“



Robin Schübeler, 18 Jahre
Ausbildung: Industriemechaniker
Wohnort: Waltrop

„Ich wollte eigentlich schon immer Industriemechaniker werden. Ich habe in der Schule ein Praktikum in dem Beruf gemacht und habe sofort gemerkt, dass das was für mich ist. Die TU Dortmund ist einer der wenigen Ausbildungsbetriebe, die diese Ausbildung anbietet. Deswegen bin ich hier gelandet. Jetzt freue ich mich darauf, dass es endlich losgeht und bin schon neugierig auf meine neuen Kollegen.“

unizet-Terminkalender

12. November

12. Dortmunder Wissenschaftstag



Wissenschaft in der Praxis sichtbar machen und erklären, wo wir im Alltag von den vielfältigen Forschungsergebnissen profitieren – das sind die Ziele des Dortmunder Wissenschaftstags: Zum zwölften Mal geht es am 12. November zu zwölf Schauplätzen der Wissenschaft. Die TU Dortmund ist bei fünf Touren vertreten. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erwartet ein breites Themenspektrum: von teuflischen Nanopartikeln über Wirkstoffforschung bis hin zum Thema Energiewende. Der Wissenschaftstag ist eine gemeinsame Veranstaltung der Dortmund-Stiftung, windo e.V. (Arbeitsgemeinschaft der Dortmunder Wissenschaftseinrichtungen) sowie der Stadt Dortmund. Mehr als 3.000 Gäste haben in den vergangenen Jahren die Einladungen zu rund 85 Wissenschaftsexkursionen angenommen. Die Tourbusse bzw. E-Mobile starten um 15.30 Uhr vom Friedensplatz. Die Touren sind bereits ausgebucht.

14. November, 16.30 Uhr

Internationaler Empfang

Mit dem Internationalen Empfang heißt die Hochschulleitung die internationalen Studienanfängerinnen und Studienanfänger an der TU Dortmund willkommen. Mehr als 3.400 Menschen aus aller Welt sind in diesem Wintersemester bei uns eingeschrieben. Der Empfang dient auch dem Austausch mit deutschen Kommilitoninnen und Kommilitonen sowie als würdiger Rahmen für die Verleihung des DAAD-Preises: In diesem Jahr geht die Auszeichnung an Aknolt Kristian Pakpahan aus der Fakultät Humanwissenschaften und Theologie.

Ort: Internationales Begegnungszentrum (IBZ), Emil-Figge-Str. 59

14. November, 8.30 bis 13 Uhr

female.2.enterprises on tour: IKEA

Das Projekt „female.2.enterprises“ geht wieder „on tour“ und lädt Studentinnen, Absolventinnen und Wissenschaftlerinnen zu einer Betriebsbesichtigung bei der IKEA Distribution Services GmbH ein. Die Teilnehmerinnen haben die Möglichkeit, den Vertreterinnen und Vertretern des Unternehmens Fragen zu verschiedenen Arbeitsfeldern und Karriereperspektiven zu stellen. Die Veranstaltung richtet sich an Frauen, die außeruniversitäre Berufsfelder anstreben, die ihre Masterarbeit oder ihre Promotion in Kooperation mit einem Unternehmen bearbeiten möchten oder die eine Karriere in der freien Wirtschaft beginnen möchten. Die Teilnahme ist kostenlos.

Anmeldung bis 12.11. online unter: www.tu-dortmund.de/f2e

20. November, 10 bis 12 Uhr

Elterncafé

Haben Sie Kinder? Sind Sie schwanger oder werden Sie Vater? Dann sind Sie zum Elterncafé eingeladen. Hier gibt es die Möglichkeit, Kontakt zu anderen Müttern und Vätern aufzunehmen, um sich zum Beispiel über Fragen zur Vereinbarkeit der Familie mit Studium, Forschung oder Beruf auszutauschen. Die Kinder können mitgebracht werden.

Ort: Emil-Figge-Straße 66, G1, Raum E09

21. November, 19 Uhr

Stadtgespräche im Museum: „Die Macht des Geldes“

Geld ist mehr als ein wirtschaftliches Zahlungsmittel. Es weckt Träume und Hoffnungen auf ein besseres Leben, ruft als knappes Gut aber auch Ängste vor Armut, sozialem Abstieg und gesellschaftlichem Ausschluss hervor. Die Vortragsreihe nähert sich von verschiedenen Seiten der „Macht“ des Geldes. Beim elften und letzten Termin ist Prof. Matthias Kleiner von der Fakultät Maschinenbau der TU Dortmund zu Gast. Der ehemalige Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) referiert zum Thema „Die Forschung und das liebe Geld“.

Ort: Museum für Kunst und Kulturgeschichte, Hansastraße 3

16. Dezember, 17 bis 20 Uhr

Akademische Jahresfeier

Am 16. Dezember feiert die TU Dortmund den 45. Jahrestag ihrer Gründung. Im Rahmen der Feier zeichnet die TU Dortmund traditionell die 16 besten Absolventinnen und Absolventen des Jahrgangs sowie die 13 besten Dissertationen aus und verleiht neben der Martin-Schmeißer-Medaille auch die Lehrpreise in den Kategorien Lehrende und Studierende. Festredner ist der Präsident des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft, Prof. Dr. Dr. Andreas Barner.

Ort: Audimax, Campus Nord, Vogelpothsweg 87

Jubiläen

40 Jahre

Hans-Rüdiger Gehnen, Mitarbeiter der Universitätsbibliothek, am 1. Oktober

Heidrun Pehler, Bauzeichnerin, Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen, am 1. Oktober

25 Jahre

Thomas Marcinczyk, Vertrauensmann der Schwerbehindertenvertretung, am 26. Oktober

Karin Puzicha, Mitarbeiterin des ITMC, am 1. September

Prof. Uwe Schwiegelshohn, Prorektor Finanzen und Leiter des Instituts für Roboterforschung, am 29. August

Prof. Jörg Thiele, Fakultät Kunst- und Sportwissenschaften, am 31. Juli

Prof. Herbert Waldmann, Fakultät für Chemie und Chemische Biologie, am 1. September

Die TU Dortmund gratuliert allen Jubilarinnen und Jubilaren herzlich und freut sich auf die weitere Zusammenarbeit.

ZwischenOrte
des Ruhrgebietes

Ausstellung im U – Campus Stadt – zur „Ruhrbanität“



„ZwischenOrte“: Stadtbilder des Ruhrgebietes – wie hier der Vorplatz des Dortmunder U in Richtung Westen – sind Thema der Ausstellung im Dortmunder U. Foto: Fakultät Raumplanung

Ruhrban / ZwischenOrte“ heißt eine Ausstellung der Fakultät Raumplanung der TU Dortmund, die noch bis zum 17. November im Campus-Stadt im Dortmunder U zu sehen ist. Die Ausstellung findet statt im Rahmen des New Industries Festivals 2013, das sich bis Anfang März 2014 der Vergangenheit und Zukunft der Industrie widmet. Prof. Christa Reicher und Jan Polívka vom Fachgebiet Städtebau, Stadtgestaltung und Bauleitplanung nehmen die Besucherinnen und Besucher unter Einsatz von Karten, Fotografien und Filmen mit auf eine Reise zu den informellen Orten des Ruhrgebietes.

Das Ruhrgebiet ist in mehrfacher Hinsicht eine einzigartige Region. Dies gilt für die gebauten Strukturen und die Freiräume ebenso wie für das Leben in und zwischen ihnen. Der Begriff der „Ruhrbanität“ steht daher für die spezifische Form der Stadtlandschaft im Ruhrgebiet, die sie von klassischen europäischen Städten mit einem Kern und kompakter, zur Landschaft klar abgegrenzter Silhouette unterscheidet.

Für viele der typischen Räume des Ruhrgebietes – die langen Verbindungsstraßen zwischen den Ortschaften, Fabrikgelände, die offene Landschaft sowie die Verkehrs- und Infrastrukturanlagen – veränderte sich seit Jahrzehnten die Rolle. Sie gewannen eine neue, ob definitive oder auch nur temporäre Bestimmung,

wurden umgedeutet, umgebaut, abgerissen oder auch vergessen; sie wurden zu „ZwischenOrten“ des Wandels.

Die Entstehung dieser „ruhrbanen“ Stadtlandschaft ist eng mit der Industriegeschichte verbunden, mit der Produktion von Kohle und Stahl. Doch wie hat sich ihre Struktur nach dem Ende dieses Produktionszeitalters geändert? Wie wird sie einer neuen Zeit angepasst? Und vor allem: Wie wird sie heute von uns genutzt?

Die Ausstellung will in einem Dialog aus Kartenstücken aus dem Projekt „Schichten einer Region“ der TU Dortmund, den Werken des Essener Fotografen Bernd Langmack und den dokumentarischen Kurzfilmen von Christoph Hübner zum Umbau der Emscherlandschaft die ruhrbanen Zwischenorte als prägende Räume der Region abbilden. Die Ausstellung begibt sich auf die Suche nach Entwürfen, die die Zukunft des Ruhrgebietes – zwischen Schrumpfen, Warten und Wachsen – formen.

Thema des letzten Vortrags zur Finissage der Ausstellung (17. November, 16 Uhr): „Zwischenorte der Zukunft gewandt? Perspektiven des Wandels“.

Info: „Ruhrban / ZwischenOrte“, bis 17. November, Hochschultage des Dortmunder U, Leonie-Reyggers-Terrasse



Von Waterloo bis Sarajewo: Vortragsreihe von Prof. Michael Stegemann

Prof. Michael Stegemann vom Institut für Musik und Musikwissenschaft der TU Dortmund hat viele Fans: Er ist bekannt als Radiomoderator und Autor, liefert im Konzerthaus Einführungen zu Konzerten und ist nicht zuletzt Professor für historische Musikwissenschaft an der TU Dortmund. Seit Kurzem ist er im Orchesterzentrum NRW, Brückstraße 47, in insgesamt zehn Vorträgen zu erleben. Diese haben jeweils zehn Jahre Musikgeschichte zum Thema, zulaufend auf das Jahr 1914 und den Ausbruch des ersten Weltkriegs.

Er wolle in seiner Reihe „nicht nur die Musikgeschichte beleuchten“, sagt Stegemann, „sondern anhand von Beispielen aus der Kunstgeschichte und Zitaten aus der zeitgenössischen Literatur einen Gesamtüberblick über die Kulturgeschichte des jeweiligen Jahrzehnts vermitteln.“

Im Zentrum wird dennoch die Musik stehen: Dabei reichen die 100 Jahre von Waterloo im Juni 1815 bis zum Attentat in Sarajewo auf den österreichischen Erzherzog Franz Ferdinand im Juni 1914 musikalisch von Beethoven, Rossini und Schubert zu Ravel, Schönberg und Strawinsky. Am 20. Juni 1815 – zwei Tage nach Waterloo – komponiert Schubert sein Goethe-Lied „Meeres Stille“, am 27. Juni 1914 – einen Tag vor dem Attentat von Sarajewo, das den Ersten Weltkrieg auslöste – beendet Igor Strawinsky die Orchestration seiner „Deux Poèmes de Paul Verlaine“.

Noch acht Termine (18.30 Uhr):

11.11.: Das Zeitalter der Virtuosen
16.12.: Zwischen Belcanto und Grand Opera

20.1.2014: Der „Romantikerkrieg“

17.2.: Die nationalen Schulen

10.3.: Die Krise der Sinfonie

7.4.: Zu neuen Ufern

26.5.: Das Ende der Romantik

16.6.: Die Geburt der Moderne

Auszeichnung für Inklusion durch Musik

Förderpreis InTakt für Ostbayerisches Jugendorchester und Prof. Birgit Jank (TU Potsdam)

Musik ist Lebensqualität – für Menschen mit Behinderung genauso wie für Menschen ohne. Mit dem Instrument oder der Stimme, gemeinsam mit anderen oder allein, lässt sich die eigene Kreativität ausleben und künstlerisches Potenzial nutzen. Seit zehn Jahren zeichnet die miriam-stiftung – unter wissenschaftlicher Begleitung der Fakultät Rehabilitationswissenschaften der TU Dortmund – Projekte und Personen aus, die sich im Bereich Inklusion und Musik verdient machen. In diesem Jahr wurden das Ostbayerische Jugendorchester sowie die Potsdamer Professorin Birgit Jank ausgezeichnet. Sie nahmen den Preis am 28. September im Rathaus der Stadt Dortmund entgegen.

Den Gruppenpreis hat das Projekt „Klangbrücken“ des Ostbayerischen Jugendorchesters mit dem Cabrini-Schulchor Offenstetten erhalten. Die mit 3.500 Euro dotierte Auszeichnung erfolgte für die Umsetzung der Komposition „Schöpfungslied“ von Nikolaus Brass unter Leitung von Hermann Seitz. Den mit 1.500 Euro dotierten Einzelpreis bekam Prof. Birgit Jank, Universität Potsdam, für ihre langjährige und kontinuierliche Einbeziehung des Themenfeldes Musik und Inklusion in die akademische Lehrerausbildung.



Musik inklusiv: Mit den Geehrten freuten sich Bürgermeisterin Birgit Jörder (4.v.l.), Prof. Irmgard Merkt (3.v.l.) und TU-Rektorin Prof. Ursula Gather (r.). Foto: Thomas Lange

NRW-Ministerpräsidentin Hannelore Kraft beglückwünschte die Preisträgerinnen und Preisträger, aber auch das Projekt InTakt und die gemeinnützige miriam-stiftung. In ihrem Grußwort, das während der Preisverleihung verlesen wurde, betonte sie, dass „sie für viele Menschen Vorbild und Mutmacher dafür sein werden, selber aktiv zu werden, damit Menschen mit Benachteiligungen ein bunteres, fröhlicheres Leben in der Mitte unserer Gesellschaft führen können.“

Mit dem bundesweit ausgeschriebenen Förderpreis InTakt werden Musikgruppen und MusikpädagogInnen ausgezeichnet, die einen herausragenden Beitrag zur kulturellen Teilhabe und Inklusion von Menschen mit Beeinträchtigung leisten. Wissenschaftlich begleitet wird die Stiftungsarbeit von Prof. Irmgard Merkt von der Fakultät Rehabilitationswissenschaften. oge

Wasser zäher als Honig

Weltrekordmessung: Ein Team mit Forschern der TU Dortmund lässt Eis bei minus 157 Grad Celsius flüssig werden

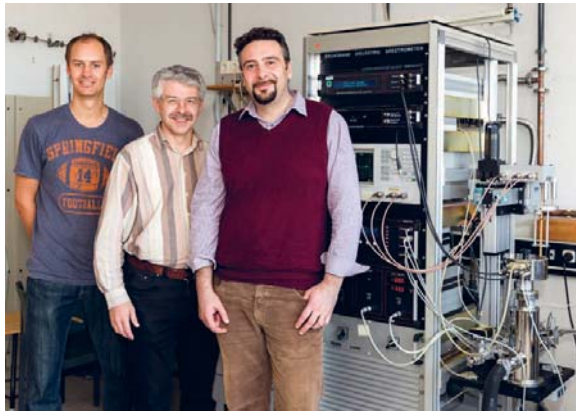
Im Winter, wenn die Temperaturen auf unter null Grad Celsius absinken, gefriert flüssiges Wasser zu Eis. Wer schon einmal auf einem zugefrorenen See Schlittschuh gelaufen ist oder morgens eine vereiste Windschutzscheibe freikratzen musste, wird dem nicht widersprechen. Dabei trifft das, was wir Menschen für ein unumstrittenes Naturgesetz halten, aller Wahrscheinlichkeit nach nur auf der Erde zu. Nur wenn der für unseren Heimatplaneten typische Luftdruck von 1 bar herrscht – der sogenannte Normaldruck – geht Wasser bei null Grad Celsius in seinen festen Aggregatzustand über.

Setzt man Wasser jedoch ganz und gar unnormalen Bedingungen aus, so kann es sogar bei minus 157 Grad Celsius noch flüssig sein. Das haben Chemiker der Universität Innsbruck und Physiker der TU Dortmund erstmals in einem gemeinsamen Experiment bewiesen – und damit einen neuen Weltrekord aufgestellt.

„Um dieses extrem kalte, flüssige Wasser herzustellen, wurde in der Gruppe von Thomas Loering in Innsbruck ein besonderes Rezept entwickelt“, sagt Catalin Gainaru, der in der Arbeitsgruppe von Prof. Roland Böhrner am Lehrstuhl für Experimentelle Physik III an der TU Dortmund arbeitet. „Wir sind derzeit die einzigen Wissenschaftler, denen dies gelungen ist.“

Um Wasser bei extremen Minustemperaturen flüssig zu lassen, muss man es im Labor in mehreren Schritten und mit speziellen Geräten vorbehandeln. Den Anfang machten die Innsbrucker Forscher: Sie kühlten einen Milliliter hochreines Wasser in siedendem Stickstoff bis auf minus 196 Grad Celsius ab. Das so hergestellte Eis füllten sie in eine Presse, die enorm hohe Drücke von 10.000 bar aufbauen kann, also etwa das Zehntausendfache des auf der Erde üblichen atmosphärischen Drucks.

Das so zusammengepresste Eis wandelt sich dabei in eine besondere Form um, die ansonsten nur im Weltall, nicht aber auf der Erde existiert: amorphes Eis. „Amorph“ stammt aus dem Griechischen und bedeutet „ohne Gestalt“. Denn während Wassermoleküle in kristallinem Eis in einem wohlgeordneten Gitter vorliegen, herrscht in amorphem



Innen gelang die Weltrekordmessung: (v.l.) Helge Nelson, Prof. Roland Böhrner und Dr. Catalin Gainaru vom Lehrstuhl für Experimentelle Physik III. Foto: Roland Baege

Eis große Unordnung. Diesen Zustand kennen wir im Alltag beispielsweise von Fensterscheiben, die aus geschmolzenem Quarzsand hergestellt werden. Wie in flüssigem Wasser besitzen die atomaren Teilchen auch in Fenstergläsern keine regelmäßige Grundstruktur. Man kann sich amorphes Eis deshalb als erstarrte Form von fließendem Wasser vorstellen.

Nachdem das Innsbrucker Team das so präparierte Eis nach sich die TU-Physiker Dr. Catalin Gainaru und sein Kollege Helge Nelson dann Teil zwei des Experiments. Sie wärmten die Probe im Labor langsam auf und beobachteten, wie diese währenddessen auf elektrische Wechsellspannungen reagiert. Diese sogenannte dielektrische Spektroskopie zeigt mit großer Genauigkeit an, ob und wie schnell sich atomare Teilchen in Festkörpern und Flüssigkeiten bewegen.

Bei minus 157 Grad Celsius wandelte sich das erstarrte Wasser tatsächlich um. Es wurde flüssig, das heißt, seine Teilchen begannen, sich langsam wieder zu bewegen. „Die Betonung liegt auf langsam“, stellt Gainaru klar. „Das Wasser ist bei diesen Temperaturen extrem viskos, man kann es sich wie sehr, sehr zähen Honig vorstellen.“

Damit war klar: Wenn spezielle Bedingungen herrschen, kann Wasser auch bei extremer Kälte noch flüssig sein. Für die Forscher war das nicht nur eine faszinierende Entdeckung, die ihnen eine Publikation im renommierten Wissenschaftsmagazin Proceedings of the National Academy of Science einbrachte. Die Ergebnisse ihres Experiments weisen auch darauf hin, dass es selbst in den unwirtlichsten Gegenden des Weltalls noch flüssiges Wasser geben könnte.

Das wiederum könnte bedeuten, dass dort Leben existiert. Die ersten Organismen sind dadurch entstanden, dass sich kleine Teilchen zu immer größeren organischen Strukturen verbunden haben. Das war nur möglich, weil diese Strukturen in flüssigem Wasser gelöst waren, sich also frei zwischen den Wassermolekülen bewegen und miteinander reagieren konnten. Ob sich andere Stoffe tatsächlich in dieser zähflüssigen Form von Wasser lösen und miteinander reagieren, wollen die Wissenschaftler nun in weiteren Experimenten untersuchen. Lydia Klöckner

Kontakt: Dr. Catalin Gainaru, Tel.: 755 3517, catalin.gainaru@tu-dortmund.de

nachruf

Prof. Günter Spur † Ehrendoktor der Fakultät Maschinenbau der TU Dortmund

Die Fakultät Maschinenbau der TU Dortmund verlieh im Jahr 2000 die Ehrendoktorwürde an Prof. Günter Spur, einen der prominentesten Ingenieurwissenschaftler weltweit. Diese Ehrung fügte sich in die Liste seiner vielen nationalen und internationalen Würdigungen ein. Die Anerkennungen, Orden und Medaillen, die Günter Spur erhalten hat, künden von allen Orten, Themen und Kontexten, die er mit seiner Arbeit, seinen Ideen und seinem klugen, fordernden und auch fröhlichen Engagement bereichert hat. Überall dort fehlt Günter Spur nun, denn er verstarb am 20. August 2013 plötzlich und unerwartet während der Generalversammlung der Internationalen Akademie für Produktionstechnik CIRP in Kopenhagen. Er wurde 84 Jahre alt.

Günter Spur war weit über seine Emeritierung hinaus wissenschaftlich produktiv und stets zur Stelle, wenn es um Gutes für Wissenschaft, Forschung und ihre gesellschaftliche Wirkung ging. Er hat sehr viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf ihrem akademischen Weg begleitet – darunter mehr als 300 Doktor-Ingenieure sowie 70 Professoren, die inzwischen ihrerseits international die Welt der Produktion prägen. Günter Spur war und bleibt ein Vorbild und wichtiger Gestalter der Produktionswissenschaften. Das gilt auch für uns in der Fakultät Maschinenbau der TU Dortmund, deren Entstehung Günter Spur begleitet hat. Schon der Gründungsdekan Prof. Lindner hat seine Ideen und Sichtweisen sehr geschätzt, als es darum ging, der jungen Fakultät ein Gesicht und ihre bis heute

einzigartigen Züge zu verleihen, vor allem die produktions-technische Ausrichtung. So war es auch für uns eine Auszeichnung und Freude, dass er die Ehrendoktorwürde der Fakultät Maschinenbau der TU Dortmund annahm.

Günter Spurs Vision für die Produktionstechnik war eine ganzheitliche: Sie galt schon früh dem Zusammenwirken unterschiedlicher und vor allem neuer Technologien. Er war überzeugt davon, dass an diesen Schnittstellen die Fortschritte der Produktionstechnik entstehen. Seine weltmarktorientierte Erneuerung der Produktionstechnik und des Fabrikbetriebs hat Aspekte wie Verkehr, Ressourcen, Mobilität, Umweltschonung und die Gesundheit des Menschen berücksichtigt und so von Anfang an zu Lösungen gesamtgesellschaftlicher Anliegen beigetragen.

Seit 1965 war Günter Spur Professor an der TU Berlin und gründete später das dortige Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik. Er war Hauptinitiator der Deutschen Akademie für Technikwissenschaften acatech und Gründungsrektor der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus, wo ich mit ihm zusammenarbeiten durfte. Nicht nur aus dieser Zeit war er für mich persönlich ein besonderer Wegbegleiter, Ratgeber und Kollege; ich schätze mich glücklich, ihn gekannt zu haben. Ich wünsche uns allen und gerade unsern wissenschaftlichen Nachwuchs Begegnungen mit Persönlichkeiten wie Professor em. Dr.-Ing. h.c. mult. Dr.-Ing. E.h. mult. Dr.-Ing. Günter Spur.

Prof. Matthias Kleiner

Prof. Christoph Selter erhält Polytechnik-Preis

Prof. Christoph Selter vom Institut für Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts (IEEM) an der TU Dortmund ist einer von fünf Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die mit dem Polytechnik-Preis 2013 ausgezeichnet werden. Der Preis wird von der Stiftung Polytechnische Gesellschaft für die Entwicklung von Lehrangeboten, die Kinder für Mathematik, Naturwissenschaften und Technik begeistern, verliehen. Prof. Christoph Selter überzeigte mit seinem Projekt „PIK AS: Kompetenzorientierter Mathematikunterricht in der Grundschule“. Die Auszeichnung ist mit insgesamt 70.000 Euro dotiert.

Prof. Christoph Selter legt vor allem Wert darauf, beim Mathematikunterricht auf individuelle Lernstände und -möglichkeiten der Schülerinnen und Schüler einzugehen. Der Unterricht sollte möglichst so gestaltet werden, dass sie sich ihr mathematisches Wissen alltagsnah durch Erforschen, Entdecken und Erklären aneignen. Um dies zu ermöglichen, finden auch die Lehrerinnen und Lehrer, die mit ihren Klassen bei PIK AS teilnehmen, Unterstützung darin, die Kompetenzerwartungen aus Lehrplänen und Bildungsstandards zu erfüllen. Zudem wurden alle Unterrichts- und Fortbildungsmaterialien, die im Projekt zum Einsatz kommen, in Kooperation mit Expertinnen und Experten aus der Didaktik und der Bildungsforschung sowie PIK AS-Lehrerinnen und -Lehrern entwickelt. Seit 2009 hat PIK AS bereits rund 15.000 Personen erreicht. Es ist ein Projekt der TU Dortmund, der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, des Ministeriums für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen sowie der Deutsche Telekom Stiftung.

Der Polytechnik-Preis war zum zweiten Mal ausgeschrieben. 34 Bewerbungen sind für die Auszeichnung eingegangen. Die Preisträgerinnen und -träger wurden von einer elfköpfigen Jury ausgewählt. Die Preisverleihung findet am 12. November in Frankfurt am Main statt.

Prof. Thomas Schwentick in der Academia Europaea

Prof. Thomas Schwentick vom Lehrstuhl Informatik 1 – Logik in der Informatik – der TU Dortmund ist in die Sektion „Informatics“ der Academia Europaea aufgenommen worden. Die 1988 in Cambridge gegründete Academia Europaea ist eine europäische Nicht-Regierungsorganisation, die sich dem Ziel verschrieben hat, die Lehre, Bildung und Forschung in Europa zu fördern sowie den interdisziplinären und internationalen Austausch in der Wissenschaft zu unterstützen. Sie bekennt sich zu höchsten Standards in Lehre und Forschung. Ihr Ziel ist die umfassende Wertschätzung der europäischen Forschung und Lehre auch außerhalb der Scientific Communities. Sie berät nationale und internationale Entscheidungsträgerinnen und -träger bei der Gestaltung von Rahmenbedingungen für Forschung und Lehre in Europa und ermutigt interdisziplinäre und internationale Forschung zu für Europa bedeutsamen Themen.

Derzeit gehören etwa 2.300 international führende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Academia Europaea an, darunter 38 Nobelpreisträgerinnen und Nobelpreisträger. Sie vertreten alle Wissenschaftsgebiete, insbesondere die Physik, Biologie, Medizin und Mathematik, die Sozial- und Geisteswissenschaften sowie die Wirtschafts- und Rechtswissenschaften. Ihre Wahl erfolgt auf Einladung nach Vorschlag einer Gutachterkommission.

Prof. Schwentick lehrt und forscht seit 2005 an der TU Dortmund. Internationale Anerkennung erwarb er sich durch seine Arbeiten auf dem Gebiet der Theoretischen Informatik, insbesondere der Logik in der Informatik, den Grundlagen von Informationssystemen sowie der Automatenlehre. Er wurde 1963 geboren und studierte Mathematik an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, wo er 1999 in Informatik habilitierte. Seine akademische Laufbahn führte ihn über Professuren an der Friedrich-Schiller Universität Jena und der Philipps-Universität Marburg an die TU Dortmund.

Impressum

Herausgeber:

Technische Universität Dortmund
Referat Hochschulkommunikation
Baroper Str. 285
44227 Dortmund

Chefredakteurin:

Sonja Ludwig, (0231) 755-5449
sonja.ludwig@tu-dortmund.de

V.i.S.d.P.: Angelika Mikus

Redaktion: Sonja Ludwig (SoL), Angelika Mikus (AM),
Alexandra Gehrhardt (oge), Livia Rüger (ru)

Fotos: Roland Baege

Basislayout: Gestaltmanufaktur, Dortmund
Weitere Mitarbeit: Lydia Klöckner (Redaktion),
Deborah Schmidt (Redaktion), Gabriele Scholz
(Redaktionsassistentin), Pia Scholz (Vertreiber)

„Computer am Steuer“:

8. DortmunderAutoTag gab Ausblick auf automobiler Zukunft

Einen Ausblick auf die Zukunft des Autofahrens gewährte der 8. DortmunderAutoTag, der am 26. September vom Lehrstuhl für Regelungssystemtechnik (Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik) der TU Dortmund gemeinsam mit der Industrie- und Handelskammer (IHK) zu Dortmund und dem AutoCluster NRW veranstaltet wurde. Die Zeichen stehen dabei eindeutig auf „Computer am Lenkrad, Brems- und Fahrpedal“, denn etwa 75 Prozent aller Unfälle gehen auf menschliches Versagen zurück. Auf dem Weg zum autonomen Fahren werden von der Wirtschaft bis zum Jahr 2016 die Teilautomatisierung, bis 2020 die Hochautomatisierung und bis 2025 die Vollautomatisierung angekündigt. Welche Funktionen die Fahrerinnen und Fahrer unterstützen, konnte mit Expertinnen und Experten der Automobilindustrie und Forschung diskutiert werden.

Zweiter Schwerpunkt des 8. DortmunderAutoTages war die Elektrifizierung des Antriebsstrangs. Die Politik fordert nachdrücklich, dass im Jahr 2020 eine Million Elektrofahrzeuge auf den öffentlichen Straßen in Deutschland fahren sollen. Auf der 65. Internationalen Automobilausstellung (IAA) in Frankfurt hat die Wirtschaft im September eine Vielzahl an Hybrid- und Elektroautos vorgestellt; so sollen bis Ende 2014 allein 16 neue Modelle aus deutscher Produktion bei den Händlern stehen. Ernüchternd sind derzeit aber die Reaktionen der Verbraucher: Im August wurden in Deutschland insgesamt rund 214.000 Neuwagen zugelassen – darunter lediglich 435 Elektroautos. Untersuchungen zeigen, dass Elektrofahrzeuge wirtschaftlicher als konventionelle Fahrzeuge sind, wenn sie viel gefahren werden, denn nur dann können sich die höheren Anschaffungskosten über die günstigeren Verbrauchs- und Wartungskosten amortisieren. Die Akzeptanz der Verbraucher hängt auch von der durch den Akku begrenzten Reichweite ab. An diesen Punkten setzen die Fragen sowie Lösungsansätze der anwendungsorientierten Forschung und der Industrie an.

Der DortmunderAutoTag leistete erneut Beiträge zur Beantwortung der komplexen übergreifenden Fragen zur technischen Ausgestaltung der individuellen Verkehrsmittel in den Verkehrskonzepten der Zukunft. Fachvorträge aus der Automobilindustrie und der Zulieferindustrie sowie Exponate und Posterpräsentationen dienten als Anregung für weitere Entwicklungs- und Forschungsarbeiten.

Die Elektrotechnik und die Informationstechnik agieren als Schlüsseltechnologien und führen zu einem Wandel bei der Entwicklung der Mobilität, die durch Fahrerassistenzsysteme und Elektrofahrzeuge entscheidend geprägt ist. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU Dortmund sind im Rahmen zahlreicher Kooperationsprojekte mit Automobilherstellern und Zulieferern sowie mit öffentlich geförderten Projekten an wesentlichen Fragestellungen der zukünftigen Mobilität beteiligt. Dies gilt sowohl für die grundlagenorientierte als auch für die anwendungsausgerichtete Forschung.

Kontakt: Prof. Torsten Bertram (Foto), Tel.: 755-2760, torsten.bertram@tu-dortmund.de



TU prüft Medizin-Infos auf Herz und Nieren

Neues BMBF-Projekt zum „Medien-Doktor“ untersucht Qualität der Nachrichten entlang der kompletten Veröffentlichungskette

Wie gut werden Patienten, Angehörige, Ärztinnen und Ärzte mit neuen Nachrichten aus der Medizin versorgt? Und wer trägt die Schuld, wenn falsche oder übertriebene Meldungen bei Patienten unbegründete Hoffnungen wecken? Diesen Fragen geht das Projekt „Medien-Doktor“ an der TU Dortmund im Rahmen eines neuen Forschungsvorhabens nach. Durchgeführt wird das Projekt vom Lehrstuhl Wissenschaftsjournalismus in Kooperation mit dem Deutschen Cochrane Zentrum am Universitätsklinikum Freiburg. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Vorhaben an beiden Standorten mit insgesamt rund 450.000 Euro für drei Jahre, 300.000 Euro davon erhält die TU Dortmund.

Studien aus anderen Ländern deuten bereits an, dass Medizin-Nachrichten keineswegs nur in den Massenmedien verfälscht und übertrieben werden. „Das Problem beginnt häufig schon mit der wissenschaftlichen Pressemitteilung oder gar mit der Zusammenfassung von Fachartikeln selbst“, sagt Projektleiter Holger Wormer, Professor für Wissenschaftsjournalismus an der TU Dortmund. In dem nun gestarteten Forschungsprojekt soll

Welche Informationen kommen bei Betroffenen an?

daher die Qualität medizinischer Informationen entlang der gesamten Kette von der Studienveröffentlichung in einer Fachzeitschrift über die wissenschaftliche Pressemitteilung bis hin zum Beitrag in den Massenmedien verglichen werden. Zusammen mit den Freiburger Kooperationspartnern wird dabei auch untersucht, welche Informationen bei Ärzten, Betroffenen und Laien tatsächlich ankommen.



Wir gut ist die Versorgung mit neuen Nachrichten aus der Medizin? Ein neues Projekt des Instituts für Journalistik geht dieser Frage gemeinsam mit dem Deutschen Cochrane Zentrum am Universitätsklinikum Freiburg nach. Foto: Jürgen Huhn

Eine wesentliche Komponente des Forschungsvorhabens wird auch das bereits etablierte Dortmunder Projekt „Medien-Doktor“ darstellen. Nach dem Vorbild eines „peer

review“ bewerten dabei zwei Gutachterinnen und Gutachter aus einem Pool von erfahrenen Wissenschafts- und Medizinjournalisten Gesundheitsnachrichten aus Zeitungen, Magazinen, Online-Medien, Fernsehen und Radio nach definierten Kriterien.

Die Ergebnisse der Journalistiken Gutachten sind im Internet unter www.medien-doktor.de einsehbar und repräsentieren eine Auswahl zwischen Best-

und Worst-Practice-Beispielen aus dem deutschen Medizinjournalismus (seit Mai 2013 auch aus dem Umweltjournalismus). Ergänzt wird das Angebot durch Recherchetools sowie weitere Angebote zur Weiterbildung von Journalistinnen und Journalisten. Das bisherige „Medien-Doktor“-Projekt war im Jahr 2011 für den Grimme Online Award nominiert und landete bei der Wahl zu den „Journalisten des Jahres 2011“ des medium magazins unter den Top 3 der Kategorie Wissenschaft. oge

Kontakt: Prof. Holger Wormer, Tel.: 755-4152, holger.wormer@tu-dortmund.de

Forscherteam will Laufzeit von Smartphone-Akkus verlängern

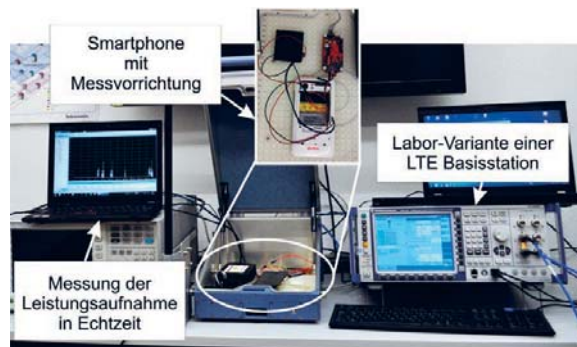
Prof. Wietfeld: „Durch die Optimierung der Funkkanalparameter kann ein Gewinn von bis zu 75 Prozent erzielt werden“

Ein Forschungsteam der TU Dortmund zeigt neue Wege auf, wie Akkulaufzeiten ohne Einschränkung des Nutzungsverhaltens verlängert werden können. „Unsere Forschungsarbeiten zielen darauf ab, die Akkulaufzeit von LTE-fähigen Endgeräten mit Hilfe intelligenter Zuweisung der Funkkanäle deutlich zu verlängern“, so Prof. Christian Wietfeld vom Lehrstuhl für Kommunikationsnetze der TU Dortmund. Dabei spielen die Anpassung an die jeweilige Umgebung in Kombination mit dem Nutzungsverhalten – wissenschaftlich als Kontext bezeichnet – eine wesentliche Rolle. Wietfeld: „Befindet sich ein Nutzer an einem Ort mit einer zum Beispiel durch benachbarte Gebäude gestörten Verbindung zur Basisstation, kann mit der vorgeschlagenen Optimierung der Funkkanalparameter ein Gewinn von bis zu 75 Prozent erzielt werden. Etwa 25 Prozent können alleine durch geeignete Wahl des Frequenzbandes gewonnen werden.“

Zu Beginn der Forschungsarbeiten ist das Team um Prof. Christian Wietfeld im Rahmen des DFG-Sonderforschungsbereichs (SFB) 876 den Ursachen für die begrenzten Akkulaufzeiten auf den Grund gegangen. Die neue Mobilfunktechnik LTE (Long Term Evolution) lädt aufgrund der hohen Datenraten dazu ein, auch große Datenmengen mobil zu

übertragen und über das Smartphone auf Multimediadaten, beispielsweise hochauflösende Videos, zuzugreifen. Wengleich sich die Nutzer von Smartphones in den letzten Jahren bereits daran gewöhnt haben, den Akku ihres Geräts nachts nachzuladen, wird bei der intensiven Verwendung von LTE das Ladegerät in Zukunft auch im Büro oder im Auto sehr viel häufiger zur Anwendung kommen müssen. Denn unter ungünstigen Bedingungen kann der LTE-Smartphone-Akku schon nach deutlich weniger als zwei Stunden leer sein. Bei LTE-Nutzern der ersten Stunde ist daher die begrenzte Akkulaufzeit ein derzeit heiß diskutiertes Thema.

In einem Laborexperiment hat das Team von Prof. Wietfeld die Wärme, die ein unter extremen Bedingungen betriebener LTE-Datenstick abgibt, sogar zum Schmelzen von Schokolade verwendet. Denn wenn das LTE-Funknetz große Datenmengen übertragen muss und das Endgerät gleichzeitig keine gute Verbindung zur nächsten Basisstation hat, schaltet die LTE-Hardware um in einen „Vollgas“-Modus. In diesem Zustand wird trotz der sehr begrenzten Sendeleistung der Akku stark belastet und dabei viel Abwärme erzeugt. Dies ist vergleichbar mit einer Glühbirne, bei der ein Großteil



Der Versuchsaufbau: Um die Leistungsaufnahme in Echtzeit zu messen, wird ein Smartphone mit der Labor-Variante einer LTE-Basisstation verbunden. Bild: Lehrstuhl für Kommunikationsnetze

der Leistungsaufnahme als Wärmeenergie verloren geht. Nach 45 Minuten des Dauerbetriebs im Versuchsnetz mit maximaler Datenrate entsteht so viel Wärme, dass sich die Schokolade als „Fondue“ genießen lässt. So gaben die Wissenschaftler dem anschaulichen Experiment, dessen Ergebnisse sie auf Video dokumentiert haben, auch den Namen „ChocoLaTE fondue-to-go“.

Aber es geht auch anders: „Durch die optimierte Wahl der LTE-Systemparameter kann die Energieeffizienz bereits

für die heute existierende Hardware deutlich erhöht werden. Und dies führt insbesondere bei schlechten Funkverbindungen zu einer überproportionalen Optimierung der Leistungsaufnahme“, erklärt Prof. Wietfeld. Für das Experiment bedeutet dies, dass die Abwärme nicht mehr ausreicht, um die Schokolade zu schmelzen. Der Akku hält entsprechend länger durch.

Die von Prof. Wietfeld und seinem Team erforschten Optimierungen des LTE-Systems sind ein wichtiger Beitrag

zum SFB 876, in dem sich an der TU Dortmund über 60 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit der Analyse von großen Datenmengen unter Ressourcenbeschränkungen beschäftigen.

„Die Ressource Energie spielt eine entscheidende Rolle in jedem batteriebetriebenen, eingebetteten Sensorsystem, beispielsweise für neuartige, mobile Atemanalysepektrometer, wie sie in Zukunft für die Gesundheitsvorsorge zum Einsatz kommen können“, erläutert Prof. Katharina Morik, die Sprecherin des Sonderforschungsbereichs. Morik: „Durch die übergreifende und enge Zusammenarbeit von Forscherinnen und Forschern der Informatik, Elektrotechnik, Physik und weiteren Disziplinen gelingt es, ganz neue, verteilte Datenanalysealgorithmen in ressourceneffizienter Form umzusetzen. Damit leistet der SFB einen Beitrag dazu, in Verkehr, Logistik und Medizin mit kleinsten Geräten komplexe Daten zu analysieren, was bisher nur auf Großrechnern denkbar war.“ AMI

Kontakt: Prof. Christian Wietfeld, Tel.: 755-4515, christian.wietfeld@tu-dortmund.de

Prof. Katharina Morik, Tel.: 755-5101, katharina.morik@tu-dortmund.de

