

# unizet



## Geschnuppert

An einer Hochschule ein- und ausgehen – das war vom 2. bis 4. Februar in Dortmund möglich. Auch an der Technischen Universität Dortmund eroberten die Schülerinnen und Schüler drei Tage lang den Campus für sich.

Seite 2

## Gefördert

Wissenschaftlich selbstständig werden – mit dem Erstantrag unterstützt die Deutsche Forschungsgemeinschaft den Nachwuchs. An der TU Dortmund stehen viele junge Wissenschaftler in den Startlöchern, Förderanträge für eigene Projekte zu stellen.

Seite 3



## Gestartet

Die von der TU betriebene Elektrospeicherringanlage DELTA ist die einzige in NRW. An einer neuen Beamline gehen jetzt auch Forscher aus Wuppertal und Siegen atomaren Strukturen auf den Grund.

Seite 7



## Riesenerfolg für die Chemische Biologie in Dortmund

Forschungsprojekte der TU Dortmund und des Max-Planck-Instituts für molekulare Physiologie sind bahnbrechend

Für ihre bahnbrechenden Forschungsprojekte in der Chemischen Biologie sind Prof. Herbert Waldmann und Prof. Markus Kaiser von der Technischen Universität Dortmund und dem Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie (MPI) mit je einem der hochdotierten und prestigereichen Förderpreise des Europäischen Forschungsrats (European Research Council, ERC) ausgezeichnet worden. TU-Rektorin Prof. Ursula Gather gratulierte beiden Wissenschaftlern zu ihrem Erfolg: »Die ERC-Förderpreise zählen zu den renommiertesten Forschungsauszeichnungen in Europa!« Die Auszeichnungen seien eine Ehre für die TU und das MPI und zeigten, welche hohe internationale Anerkennung die Dortmunder Forschungsleistungen im Profildbereich Chemische Biologie und Biotechnologie mittlerweile genießen würden, so die Rektorin.

Fast vier Millionen Euro für fünf Jahre Forschung

Prof. Herbert Waldmann, Professor für Chemische Biologie an der TU Dortmund und Direktor am Max-Planck-Institut Dortmund, hat den mit 2,48 Mio. Euro geförderten ERC Advanced Investigator

Grant erhalten. Dieses Geld wird er in den nächsten fünf Jahren verwenden, um mit neuen Methoden naturstoffinspirierte chemische Verbindungen zu synthetisieren. Diese werden eingesetzt, um die molekularen Ursachen von Krankheiten wie Krebs oder neurologische Erkrankungen besser zu verstehen. Ziel der Forschungsarbeit ist es zudem, innovative Wirkstoffsubstanzen zu entwickeln, um in Zukunft eine zielgenaue Therapie solcher schweren Erkrankungen zu ermöglichen.

Prof. Markus Kaiser war Dozent an der TU Dortmund und hat bis vor Kurzem eine Nachwuchsgruppe am Chemical Genomics Center des Max-Planck-Instituts in Dortmund geleitet. Auf Basis der Arbeiten in dieser Position hat er den mit 1,49 Mio. Euro dotierten Starting Independent Researcher Grant bekommen. In den nächsten fünf Jahren wird er untersuchen, wie man von Naturstoffen abgeleitete chemische Verbindungen verwenden kann, um Pflanzenbakterien zu bekämpfen. Für die Landwirtschaft können solche Substanzen von enormem Nutzen sein. Markus Kaiser arbeitet jetzt als Professor für Chemische Biologie an der Universität Duisburg-Essen.

Biologische Vorgänge basieren auf chemischen Prozessen und werden durch



Ausgezeichnet: Prof. Herbert Waldmann (links) und Prof. Markus Kaiser



die Struktur der beteiligten Moleküle und deren Wechselwirkungen bestimmt. Viele Erkrankungen wie zum Beispiel Krebs oder Alzheimer sind auf fehlregulierte Wechselwirkungen zwischen Proteinen in den Körperzellen zurückzuführen. Das Forschungsfeld der Chemischen Biologie beschäftigt sich insbesondere

mit der Entwicklung wirkstoffartiger Substanzen, die in der Lage sind, solche krankheitsrelevanten Prozesse zu beeinflussen. Auf diesem Gebiet hat sich der Wissenschaftsstandort Dortmund in den letzten zehn Jahren zu einem bedeutenden Zentrum von internationalem Rang entwickelt. Durch die Technische Univer-

sität Dortmund mit ihrem Profildbereich Chemische Biologie und Biotechnologie und dem Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie als treibenden Kräften ist hier eine einzigartige Verzahnung von Biologie und Chemie in Forschung und Lehre entstanden. Der Europäische Forschungsrat fördert exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die visionäre Forschungsideen verwirklichen wollen. Dabei haben Nachwuchswissenschaftler wie Markus Kaiser die Möglichkeit, einen Starting Independent Researcher Grant – den Förderpreis für außergewöhnlich gute Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler – zu beantragen. Etablierte Spitzenforscher wie Prof. Herbert Waldmann können sich mit ihren Projekten um den Advanced Investigator Grant bewerben. Für diesen Förderpreis wurden in der vergangenen Ausschreibungsrunde von über 2.000 europaweit eingereichten Anträgen 266 Projekte gefördert. Deutschland lag dabei mit 45 erfolgreichen Projekten an zweiter Stelle hinter Großbritannien (53) und vor Frankreich (31). (unizet)

**Kontakt:** Prof. Herbert Waldmann, Tel.: 133-2400, Mail: herbert.waldmann@mpi-dortmund.mpg.de, Prof. Markus Kaiser, Tel. 133-2955, Mail: markus.kaiser@uni-due.de

## Erste Förderperiode für SFB 876 hat begonnen: Offizieller Startschuss fiel im Rahmen eines Eröffnungskolloquiums

Mit einem hochkarätig besetzten Eröffnungskolloquium fiel am 20. Januar der offizielle Startschuss für den neuen Sonderforschungsbereich – den SFB 876 Verfügbarkeit von Information durch Analyse unter Ressourcenbeschränkung. Die Mitglieder des SFBs und die zahlreichen Gäste hatten Gelegenheit, mit Johannes Gehrke von der US-amerikanischen Cornell University und Luca Benini von der italienischen Università di Bologna zwei international renommierte Referenten an der TU Dortmund zu hören.

Beide Referenten befassen sich, wie auch der neue Sonderforschungsbereich, mit der Bewältigung riesiger Datenmengen oder mit, wie Gehrke es in seinem Vortrag bildlich umschrieb, wahren Daten-Tsunamis. Wie findet man in der heutigen Datenflut die Information, die man braucht?

Die im Petabyte-Zeitalter (ein Petabyte sind eine Billion Bytes) vorhandenen Datenmassen erfordern neue Methoden der Datenanalyse.

Doch im Sonderforschungsbereich, der im November von der DFG bewilligt worden war, geht es nicht nur um ein hohes und kaum zu überblickendes Datenaufkommen. »Wir betrachten hier ein relationales Konzept«, erklärte Prof. Katharina Morik, Sprecherin des SFBs, bei ihrer Einleitung des Kolloquiums. »Es geht darum, dass immer größere Datenmengen in relativ gesehen immer kleineren Geräten anfallen.« Das können zum Beispiel Alltagsgeräte wie Smartphones sein. Diese modernen Mobiltelefone leiten sehr viele Daten durch, wenn telefoniert oder im Internet gesurft wird. Das kostet Energie: »Jeder, der ein Smartphone hat, weiß, dass es oft ans Ladegerät muss«, so Mo-

rik. Die Informatikerin berichtete beispielhaft, wie der SFB 876 zur Lösung dieses Problems beitragen will: »Wir entwickeln in einem Teilprojekt Algorithmen, die weniger Energie verbrauchen, indem sie sich an das Nutzungsverhalten anpassen. Dabei werden selten benutzte Dienste in den Hintergrund verlagert und häufig genutzte vorbereitet.« Weitere datenintensive Geräte, die der SFB untersucht, sind Spezsensoren, die beispielsweise Produktionsabläufe überwachen, die Atemluftdiagnose, etwa bei ohnmächtigen Patienten, oder die Aktualisierung von Karten für Navigationsgeräte. Die verschiedenen Beispiele, die Prof. Morik präsentierte, machten zum einen die große Bandbreite des SFBs, zum anderen aber auch die lebensnahen und praxisrelevanten Einsatzfelder deutlich, die mithilfe neuer Algorithmen verbessert werden sollen. Hierzu arbeiten die Fakultäten

Informatik, Statistik, Elektrotechnik und Informationstechnik, Maschinenbau und Physik mit zwei Lehrstühlen der Universität Duisburg-Essen sowie dem Dortmunder Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften (ISAS) und der Dortmunder Firma B&S Analytik zusammen. Prof. Katharina Morik koordiniert als Sprecherin die zwölf Einzelprojekte des neuen Sonderforschungsbereichs, in denen 19 Professorinnen und Professoren und etwa 60 wissenschaftliche Mitarbeiter arbeiten. Die DFG fördert den SFB 876 zunächst für vier Jahre mit circa sieben Millionen Euro. Geplant ist in dieser ersten Förderperiode neben Summer Schools und Workshops auch ein Besuchsprogramm, das den internationalen Austausch ermöglicht. »Mit dem Eröffnungskolloquium hatten wir ja schon einen wunderbaren Auftakt«, so Prof. Moriks positives Fazit der Veranstaltung. (SBo)

Prof. Katharina Morik stellte das Arbeitsprogramm des SFB 876 vor.



## Bereichsbibliothek der Sozialforschungsstelle in die Universitätsbibliothek integriert

Am 14. Januar ist die Bibliothek der Sozialforschungsstelle (sfs) offiziell als neue Bereichsbibliothek in das Bibliothekssystem der TU Dortmund integriert worden. Zur Eröffnung sprachen der Kanzler der TU, Albrecht Ehlers, Prof. Jürgen Howaldt, der Direktor der Sozialforschungsstelle, und Dr. Joachim Kreische, der leitende Direktor der Universitätsbibliothek Dortmund.

Die Sozialforschungsstelle in Dortmund-Eving ist bereits seit 2007 eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Technischen Universität, deren Bibliothek für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler immer direkt im gleichen Gebäude zugänglich war und auch bleiben wird. Die Nutzung der ehemaligen Betriebsflächen der Zeche Minister Stein wurde im Rahmen des IBA-Projektes Neue Mitte Dortmund-Eving zu einem Dienstleistungszentrum umgestaltet. Seit 1997 hat die Sozialforschungsstelle hier ihren Sitz und bildet gemeinsam mit anderen Forschungs- und Beratungseinrichtungen das Zentrum Minister Stein. Die Bibliothek ist der zentrale Beratungsbereich, der durch die ganztägige Anwesenheit einer Bibliothekarin optimal betreut wird. Silke Peter-Golffmann hat bereits im November die Leitung der Be-

reichsbibliothek Sozialforschungsstelle von Irma Hümmer übernommen, die nun in den Ruhestand getreten ist. Der komplette Dienstleistungsapparat der Universitätsbibliothek, wie die Nutzung aller lizenzierten Datenbanken und elektronischen Ressourcen, die Betreuung durch qualifiziertes Personal usw., stehen

der Sozialforschungsstelle zur Verfügung. Thematisch ist der Bestand der neuen Bereichsbibliothek an den Forschungsgebieten der Sozialforschungsstelle ausgerichtet, die sich mit Fragen zur Arbeitswelt und deren organisatorischem Wandel sowie Querschnittsthemen wie Geschlechter- und Evaluationsforschung

befassen. Der Buchbestand wird auf der Grundlage der jeweils aktuellen Bedürfnisse der forschenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Instituts erweitert. Daraus ergibt sich die Besonderheit, dass der Bestand nicht umfassend ist, andererseits aber auch seltene Bücher enthält. Die Bibliothek umfasst über 25.000 Printmedien, 193 laufende Fachzeitschriften und eine Vielzahl von CD-ROMs, die in Zukunft über den Katalog der Universitätsbibliothek erfasst sein werden und damit allen Mitgliedern der TU Dortmund für Forschungs- und Studienzwecke zur Verfügung stehen. An der Einarbeitung des Gesamtbestandes der Bereichsbibliothek in den Katalog der UB Dortmund wird bereits intensiv gearbeitet.

Externen Besuchern steht die Bibliothek zur Nutzung vor Ort zur Verfügung. Studierende und Wissenschaftler der TU sind in dem Gebäude in Eving zu den regulären Öffnungszeiten (Mo - Do 9.00 - 12.00 Uhr; 13.00 - 17.00 Uhr, Fr 9.00 - 13.00 Uhr) willkommen. Das Archiv der Sozialforschungsstelle an der Universität Münster, Sitz zu Dortmund, das in der Sozialforschungsstelle Dortmund untergebracht ist, steht nach Absprache ebenfalls zur Verfügung. (Iris Höpfner)

v.l.: Silke Peter-Golffmann (UB), Bärbel Littreski (UB), Antonius Schröder (Mitglied der Geschäftsführung sfs), Prof. Jürgen Howaldt (Direktor der sfs), Dr. Joachim Kreische (Leiter UB), Ellen Hilf (stellvertretende Direktorin sfs), Prof. Hartmut Neuendorff (Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats der sfs) und Albrecht Ehlers (Kanzler der TU Dortmund)



Liebe Leserinnen und Leser,

was haben der Entdecker der Unscharferelation in der Quantenphysik, einer der bedeutendsten Maler des deutschen Expressionismus und der Verfasser der deutschen Nationalhymne gemeinsam? Alle drei – Werner Heisenberg, Max Beckmann und Hoffmann von Fallersleben – waren Stipendiaten. Private oder öffentliche Stifter halfen ihnen dabei, ihre besonderen Talente zu entfalten – etwa mit Mitteln für Bücher und Studienreisen.

Angesichts der hervorragenden Perspektiven, die ein Stipendium bietet, freue ich mich, dass auch an der TU viele Stifter engagiert Studierende und Nachwuchswissenschaftler fördern.

Es sind etwa 150 junge Menschen, die an der TU Dortmund zurzeit ein Stipendium erhalten. Rund 80 davon profitieren dabei vom nordrhein-westfälischen Stipendienprogramm, mit dem das Land die Förderung durch ein Unternehmen, eine Stiftung oder einen privaten Stipendienggeber mit 150 Euro pro Monat verdoppelt.

Vor wenigen Tagen hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung nun den bundesweiten Nachfolger des NRW-Programms aus der Taufe gehoben. Ab dem kommenden Semester wird das NRW-Modell als Deutschlandstipendium weitergeführt. Dafür hat die TU Dortmund bereits einige Förderer gefunden, so wird die Deutsche Telekom AG in den nächsten vier Jahren 60 Studierende an der TU Dortmund und der FH Dortmund unterstützen.

Angesichts so prominenter Zusagen bin ich zuversichtlich, dass weitere Stifter diesem Beispiel folgen. Denn das Engagement für ein Stipendium lohnt sich: für die Fakultäten, die damit neue Verbindungen zu Partnern in Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur knüpfen oder bestehende Kooperationen stärken können. Für Unternehmen, die Einblicke in interessante Forschungsbereiche gewinnen und gleichzeitig mit künftigen hervorragenden Absolventen ins Gespräch kommen. Schließlich für die Studierenden, die eine beträchtliche finanzielle Unterstützung erhalten und mögliche spätere Arbeitgeber kennen lernen.

Von einem Stipendium, insbesondere dem Deutschlandstipendium, profitieren also alle Beteiligten. Lassen Sie uns diese Chance nutzen!

Herzlich

Ihre

Ursula Gather

## Katalog der UB ist jetzt mobil



Ab sofort bietet die Universitätsbibliothek (UB) ihren Katalog für eine Reihe von mobilen Geräten wie iPhones und Smartphones mit dem Android-Betriebssystem an. Außerdem werden über Opera Mobile und Opera Mini auch WindowsMobile, Symbian (viele Nokia-Telefone) und Blackberry unterstützt. Der Katalog für mobile Geräte wurde von der Bayerischen Staatsbibliothek entwickelt und Bibliotheken, die wie die Universitätsbibliothek Dortmund das Lokalsystem von OCLC einsetzen, zur Nachnutzung zur Verfügung gestellt. Nutzer benötigen keine besondere Software (App), die auf dem Gerät installiert werden muss. Rufen Nutzer den Katalog auf einem mobilen Gerät auf, wird automatisch erkannt, ob das Gerät unterstützt wird und der UB-Katalog mit einer für das jeweilige Smartphone optimierten Oberfläche dargestellt. Der Katalog für mobile Geräte verfügt über den gleichen Funktionsumfang wie in der »klassischen« Oberfläche. Nutzer können in vollem Umfang recherchieren, vormerken und haben so Zugriff auf ihr Konto. Nur die Benutzerdaten können derzeit in der mobilen Version nicht angesehen oder geändert werden.

## Gelungene Premiere in Dortmund

Die ersten Hochschultage waren auch an der TU ein voller Erfolg

Schon der Auftakt der Dortmunder Hochschultage war an der TU Dortmund bereits ein voller Erfolg: Bis Redaktionsschluss hatten sich über 1.000 Schülerinnen und Schüler aus Dortmund und Umgebung für den ersten Tag angemeldet, um sich über Studiemöglichkeiten und das Angebot der TU zu informieren.

Wie bringt man Grundschulern Mathe bei? Was kocht in der Molekularen Küche? Und wozu brauchen Wirtschaftswissenschaftler eigentlich Statistik? Solche Fragen stellen sich früher oder später allen, die darüber nachdenken, ein Studium zu beginnen. Was gibt es wo, was interessiert mich und was kann ich damit beruflich anfangen? Bei den ersten Dortmunder Hochschultagen boten rund 160 Veranstaltungen allein auf dem Campus der Technischen Universität den Studierenden von morgen die Gelegenheit, auf die Suche nach Antworten zu gehen.

Drei Tage öffneten Hörsäle und Labore ihre Pforten

Es war ein Novum in Dortmund: Im Rahmen der landesweiten Woche der Studienorientierung hatten vom 2. bis 4. Februar alle Dortmunder Hochschulen erstmals gleichzeitig drei Tage lang ihre Hörsäle, Seminarräume und Labore geöffnet, um in erster Linie Schülern aus Dortmund und Umgebung einen Vorgeschmack auf das zu geben, was sie im Studium erwartet. Zum Beispiel Ilka, die am Bert-Brecht-Gymnasium in die zwölfte Klasse geht: Sie ist nicht zum ersten Mal an der TU. Schon beim Girls' Day und zur Fußball-Ferrienschule in den Sommerferien konnte sie Campusluft schnuppern. Bei den Hochschultagen haben es ihr die Labore der Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen besonders angetan. Auch in einer Mathematikvorlesung war sie schon, denn sie interessiert sich sehr für Naturwissenschaften, die sie später vielleicht auch an der TU studieren möchte.

Dass es das Angebot gibt, ist allen Dortmunder Hochschulen mit dem Regionalen Bildungsbüro der Stadt Dortmund zu verdanken.

»Nach einer HIS-Studie fühlt sich ein Drittel der Schüler ein halbes Jahr vor dem Abitur nur schlecht über die Studienwahl informiert«, erklärt Prof. Ursula Gather, Rektorin der TU. »da ist umfassende Information und Unterstützung wichtig.« Damit stand auch die TU Dortmund den Studieninteressierten zur Seite: Die ein-

zelnen Fakultäten haben sich mit Vorträgen, Workshops und Sprechstunden am dreitägigen Programm beteiligt. Zudem konnten die Schüler nicht nur spezielle Workshops und Vorträge besuchen, sondern sich auch in »echten« Vorlesungen in den Hörsaal setzen, sich Laborräume ansehen und an Experimenten teilnehmen. Ansprechpartner wie das Zentrum für Information und Beratung (ZIB) und das Referat Internationales berieten zur Studienwahl, der Finanzierung oder zu Auslandsaufenthalten. (unizet)



Ob im Bio- und Chemieingenieurwesen oder im Sport: Die Schülerinnen und Schüler freuten sich über die Möglichkeit, sich drei Tage lang über das TU-Angebot zu informieren.



## DieDerDas

**Im Juli ist es soweit: Die Technische Universität Dortmund feiert erstmalig ein Sommerfest!** Feiern Sie mit und merken sich schon jetzt den 7. Juli vor, wenn ab 15 Uhr Lehre und Forschung ruhen und einem abwechslungsreichen Programm für alle Platz machen. Das Rektorat würde sich sehr freuen, Sie auf dem Sommerfest der TU zu begrüßen. Alles Weitere erfahren Sie in Kürze auf der Webseite der TU Dortmund unter [www.tu-dortmund.de/sommerfest](http://www.tu-dortmund.de/sommerfest).

Im ITMC feierten **Klaus-Rüdiger Philipp** (1. Januar) und **Dr. Wilhelm Becker** (21. Januar) ihr 25-jähriges Arbeitsjubiläum.

**Im Zuge der Maßnahmen zur PCB-Belastung in den Geschossbauten IV und V** werden weitere Termine zur freiwilligen Blutuntersuchung angeboten. Alle Mitarbeiter, die in den betroffenen Gebäuden arbeiten oder gearbeitet haben, können einmal im Jahr ihr Blut untersuchen lassen, anonym und kostenfrei. Durch diese Analyse lässt sich feststellen, ob die persönliche PCB-Belastung über den Durchschnittswerten liegt, zu- oder abnimmt und ob eventuell weitere Schutzmaßnahmen ergriffen werden müssen. Die Untersuchungen finden statt am 16. Februar und 16. März, jeweils von 9 bis 11 Uhr. Eine Anmeldung ist erforderlich. Informationen und das Anmeldeformular sind im Intranet der TU Dortmund zu finden.

**Soziale Netzwerke** waren der Online-Trend 2010 und werden auch in diesem Jahr wieder zu den beliebtesten Diensten im Internet gehören. Auch die TU Dortmund ist mit eigenen Profilen dabei und versorgt so mit aktuellen Nachrichten von Campus Nord und Süd. Schauen Sie vorbei: [twitter.com/TU\\_Dortmund](https://twitter.com/TU_Dortmund); [www.facebook.com/TUDortmund](https://www.facebook.com/TUDortmund)

# Hohes Potenzial an der TU Dortmund

## Info-Veranstaltung zu DFG-Erstanträgen stieß auf überwältigende Resonanz

Gemeinsam mit dem Prorektor Forschung Prof. Metin Tolan informierte das Referat für Forschungsförderung und Wissenstransfer am 13. Januar über ein Instrument der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zur Startförderung: den DFG-Erstantrag. Die unerwartet große Resonanz zeigte, dass es ein hohes Potenzial an DFG-Erstantragstellern an der TU Dortmund gibt. Insgesamt besuchten mehr als 170 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Informationsveranstaltung, darunter vor allem Nachwuchskräfte.

### DFG unterstützt wissenschaftlichen Nachwuchs

Einen Erstantrag können bei der DFG alle jene promovierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler stellen, die zuvor noch nie einen Antrag für ein Forschungsprojekt bei der DFG eingereicht haben. Die DFG unterstützt damit seit 2009 speziell junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf ihrem Weg, ein eigenständiges Profil zu entwickeln und eigene Projekte auf den Weg zu bringen. »Formulieren Sie klar und präzise, vermeiden Sie langatmige Ausführungen«, »Machen Sie Ihre Ziele und Methoden klar«, »Betonen Sie die Einzigartigkeit und die Relevanz Ihres Themas«, und »Lassen Sie sich nicht entmutigen, wenn Ihr Antrag abgelehnt wurde – Sie können ihn überarbeiten und neu einreichen« – diese und viele andere Tipps gaben Prof. Brigitte Falkenburg (Institut für Philosophie und Politikwissenschaft) und Prof. em. Klaus Weinert (Institut für Spannefertigung) an die potenziellen Antragsteller aus den unterschiedlichsten Disziplinen weiter. Beide haben selbst Projekte über die DFG finanziert und Anträge anderer Wissenschaftler begutachtet und wissen, worauf besonders zu achten ist.

Zwei Wissenschaftlerinnen hatten mit ihren Erstanträgen schon Erfolg: Dr. Katja Klingebiel vom Lehrstuhl für Fabrikorganisation erhält eine Startförderung für ihr Projekt *Methoden einer dynamischen Bewertung und Planung der Produktivität in mehrstufigen Wertschöpfungsnetzen (ProviWe)*. »Ich freue mich sehr, denn dies gibt mir die Möglichkeit, mit dem beantragten Vorhaben einen Grundstein für meine eigene Forschergruppe zu legen«, sagt Dr. Klingebiel. Auch Juniorprofesso-

rin Dr. Maximiliane Wilkesmann von der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät hat erfolgreich ein Projekt bei der DFG eingeworben, das sich mit dem Umgang mit den Grenzen von Wissen und dem Umgang mit Nichtwissen in der medizinischen Praxis beschäftigt.

Auf dem Campus stehen verschiedene Ansprechpartnerinnen und -partner für alle Fragen rund um den Erstantrag bereit: Die TU Dortmund hat in Prof. Wolf-

gang Leininger (Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät) einen eigenen DFG-Vertrauensdozenten. Daneben beraten Michael Asche vom Referat Forschungsförderung und Wissenstransfer, Prorektor Forschung Prof. Metin Tolan und Eva Prost, Referentin Forschung, potenzielle Antragsteller. Für das Sommersemester ist eine weitere Veranstaltung zur Forschungsförderung geplant, dann soll es um die Volkswagen-Stiftung gehen. (age)

Gemeinsam mit dem Prorektor Forschung Prof. Metin Tolan informierte das Referat für Forschungsförderung und Wissenstransfer am 13. Januar über ein Instrument der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zur Startförderung: den DFG-Erstantrag.



## Offen für alle: Second Monday im IBZ



Die Internationalen Fachschaften laden alle Studierenden und Interessierten jeden zweiten Montag im Monat zwischen 16 und 18 Uhr zu einem *Offenen Nachmittag* ins Internationale Begegnungszentrum ein. Willkommen sind vor allem internationale und deutsche Studierende, aber auch alle, die an einem internationalen Austausch interessiert sind. Jeder *Second Monday* wird jeweils von einer der internationalen Fachschaften organisiert. Der nächste Termin findet am 14. Februar statt, organisiert wird die Veranstaltung von der Fachschaft Journalistik.

**Ort:** Internationales Begegnungszentrum der TU Dortmund, Emil-Figge-Str. 59, Campus Nord

## TU Dortmund führt Standardsoftware SAP ein

Die TU Dortmund hat sich im Rahmen eines europaweiten Ausschreibungsverfahrens entschieden, mit Unterstützung von IBM Global Business Services die betriebswirtschaftliche Standardsoftware SAP zu implementieren. »Ziel der Einführung ist es, mit einem zukunftsfähigen und integrierten Informationssystem aktuellen und kommenden Anforderungen an die Universitätsverwaltung gerecht zu werden«, so Albrecht Ehlers, Kanzler der TU Dortmund. »Besonders wichtig ist uns, bisherige Insellösungen in der TU durch ein erprobtes und ausgereiftes System abzulösen.«

Mit der Implementierung geht auch die notwendige Umstellung von der kameralen Buchführung auf das kaufmännische

v.l.: **Stephan Mautner und Torsten Kaiser (IBM), Kanzler Albrecht Ehlers, Daniel Müller (IBM) und Prof. Ramin Yahyapour, Leiter des ITMC, erläuterten den Beschäftigten die neue Software.**



Rechnungswesen einher. Neben dem Finanz- und Haushaltsressort werden die Bereiche Personal, Controlling und Beschaffung ihre Prozesse auf SAP umstellen. »Die Einführung einer Standardsoftware wie SAP liefert eine leistungsfähige Grundlage, damit wir auf die Herausforderungen optimal vorbereitet sind«, sagt Prof. Ramin Yahyapour, als Leiter des IT und Medien Centrum (ITMC) der TU verantwortlich für das Einführungsprojekt. Zum Einsatz kommt dabei das IBM Hochschulmaster-Template, welches sich bereits in ähnlicher Weise an anderen Hochschulen bewährt hat. Mit Anfang Februar beginnenden Workshops werden die Vertreter der beteiligten Verwaltungsbereiche gemeinsam mit dem ITMC sowie IBM-Mitarbeitern die Anpassung für die TU Dortmund konzipieren. Josef Hüvelmeyer, stellvertretender Projektleiter, führt aus: »Laut Projektplan soll das Produktivsystem zum Ende des Jahres verfügbar sein. Mit dem Aufbau einer Systemumgebung wurde bereits begonnen, sie wird bereits im Frühjahr zur Verfügung stehen.« Zusätzlich ist geplant, sogenannte Self-Service-Funktionen einzuführen, mit denen alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TU Dortmund Beschaffungsvorgänge sowie Urlaubs- und Reisekostenanträge elektronisch vom eigenen Computer aus erledigen können. (unizet)

**Kontakt:** Prof. Ramin Yahyapour, Leiter IT und Medien Centrum (ITMC), Tel.: 755-2346, Mail: [ramin.yahyapour@tu-dortmund.de](mailto:ramin.yahyapour@tu-dortmund.de)

In der letzten Januarwoche war ein Teil der Angehörigen der TU Dortmund aufgerufen, über seine Vertreter in den universitären Gremien zu bestimmen. Die Studierenden wählten ihre Vertreter im Senat und den Fakultätsräten, alle weiblichen Mitglieder der Technischen Universität zusätzlich die Beraterinnen der Gleichstellungsbeauftragten. Diese wird nun von Ute Zimmermann (Aufgabengebiet Verwaltung/Technik) und Nadine Teicher (Aufgabengebiet Studium) beraten. Die Kandidatin für das Gebiet Wissenschaft hatte ihre Kandidatur zurückgezogen. Im Senat sind die studentischen Listen *Christliche Demokraten, Studierende im Senat, Die Grünen* und *Jusos* mit je einem Sitz vertreten. In den einzelnen Fakultäten hatten die Studierenden über ihre Vertreter in den Fakultätsräten zu entscheiden. **Infos:** [www.tu-dortmund.de/uni/Intranet/Wahlen](http://www.tu-dortmund.de/uni/Intranet/Wahlen)

Im Rahmen einer feierlichen Veranstaltung wurden auch in diesem Jahr die neuberufenen Professorinnen und Professoren von Rektorin Prof. Ursula Gather und Kanzler Albrecht Ehlers an der Technischen Universität Dortmund willkommen geheißen. Nach der offiziellen Begrüßung im Rudolf-Chaudoire-Pavillon blieb genügend Zeit für das gegenseitige Kennenlernen.

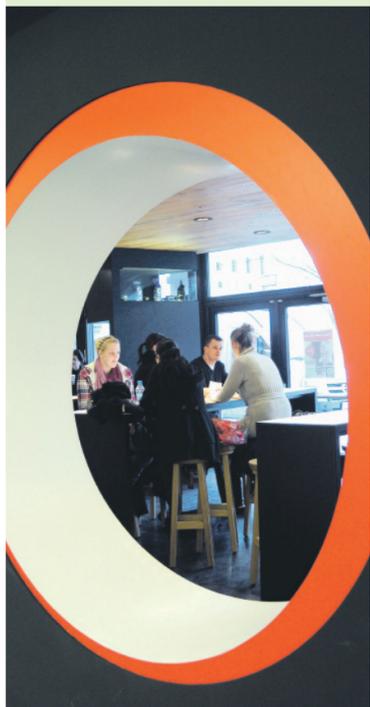


## mittendrin: nun auch mit Webseite

Das künstlerische Projekt *mittendrin* – wie es sich anfühlt student zu sein war ein zentraler Beitrag der TU Dortmund im Jahr der Kulturhauptstadt RUHR.2010. Entstanden am Seminar für Kunst und Kunstwissenschaft, wurden die Fotografien von Mai bis Juli bei der großen Auftaktausstellung im Dortmunder U sowie beim *Still-Leben Ruhr Schnellweg* am 18. Juli auf der A 40 gezeigt. *mittendrin* ist auf Initiative von Felix Dobbert entstanden. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer studieren oder studierten am Seminar für Kunst und Kunstwissenschaft, Fakultät 16, TU Dortmund. Dem publizierten Katalog wurde nun eine Webseite an die Seite gestellt, die das Wachsen des Projekts sowie einen neuen Umgang mit den Bildern ermöglicht: [www.mittendrin.tu-dortmund.de](http://www.mittendrin.tu-dortmund.de). Die Webseite funktioniert wie eine riesige Ausstellungswand, auf der Bilder in variierenden Größen und Positionen angeordnet werden können. Wenn man die Webseite aufruft, kann man sowohl den Hintergrund als auch die Bilder auf allen Ebenen frei verschieben. Dies ermöglicht eine spielerische und experimentelle Bildzusammenstellung, sowohl den teilnehmenden Studierenden als auch Besuchern der Webseite. Auf der Website wird nicht einfach nur der Inhalt des Kataloges gespiegelt, sondern ein Wachsen des Projekts ermöglicht. Es werden neue Studierende partizipieren und bereits Teilnehmende können stets neue Arbeiten online stellen. Durch die Kooperation mit den Webdesignern der Agentur Deutschlandrock, Berlin, ist es gelungen, dieses Interface zu gestalten, welches eine bisher einzigartige Bildnavigation zulässt. **Kontakt:** Felix Dobbert, Mail: [felix.dobbert@tu-dortmund.de](mailto:felix.dobbert@tu-dortmund.de)

**Auf die Suche nach dem Glück begibt sich nrwision:** Der TV-Lernsender, der durch das Institut für Journalistik der Technischen Universität Dortmund betrieben wird, startet im April seine erste Themenwoche unter dem Oberbegriff *Glück*. Erlaubt ist wie immer alles: ganze Sendungen, Kurzfilme, Reportagen und Interviews, ... Das Programm soll vom 18. April an bei *nrwision* ausgestrahlt werden.

**Schnell auf einen Kaffee ins Erdschoss** – das ist jetzt auch in der Emil-Figge-Straße 50 wieder möglich. Auf Initiative der Dekane der Fakultäten 12 bis 16 gibt es seit dem 21. Januar ein neues Café im Foyer der EF 50.



## Die KiTa als Medienschule

Forschungsprojekt *KidSmart* will Kompetenzen früh fördern

In der Mediengesellschaft hängen gesellschaftliche Teilhabe und beruflicher Erfolg maßgeblich von den Fähigkeiten jedes einzelnen ab, sich in, mit und durch Medien zu artikulieren. Doch bereits vor dem Eintritt in die Grundschule zeigt sich auch hinsichtlich der Medienkompetenz die Bildungsschere. Obwohl es viele Ansätze für eine Medienerziehung im vorschulischen Bereich gibt, mangelt es vor allem an der breiten, qualifizierten Umsetzung und der Qualitätssicherung. An diesem Missstand setzt das Projekt *KidSmart* an, eines der größten intervenativen Forschungsprojekte in diesem Bereich in Deutschland.

Koordiniert durch Prof. Gudrun Marci-Boehncke, Inhaberin des Lehrstuhls Neuere Deutsche Literatur/Elementare Vermittlungs- und Anwendungsaspekte der Technischen Universität Dortmund, will *KidSmart* konkrete Konzepte für die Vermittlung von Medienkompetenzen vor Ort entwickeln und realisieren, das KiTa-Personal für diese Vermittlung professionalisieren und die Umsetzung dieser Konzepte wissenschaftlich evaluieren. Um diese Ziele zu erreichen, steht hinter *KidSmart* ein Projektverbund: Neben dem wissenschaftlichen Partner Prof. Matthias Rath von der Forschungsstelle Jugend - Medien - Bildung der PH Ludwigsburg

unterstützen IBM Deutschland sowie die Stadt Dortmund mit dem Dortmunder Systemhaus dosys und dem städtischen Eigenbetrieb *FABIDO* das Projekt. Im Rahmen von *KidSmart* werden zunächst



in Schulungen gemeinsam mit den Erzieherinnen und Erziehern Medienprojekte erarbeitet. Diese sollen die Kinder befähigen, ein breites Medienangebot von Buch bis PC kreativ zu benutzen.

»Bildung ist medial vermittelt«

»Alle Bildung ist medial vermittelt, und alle Kinder haben einen Anspruch darauf. Wir wollen wissen, wo Kids und pädagogisches Personal heute stehen und wie Medienbildung nachhaltig gesichert werden kann«, betont Prof. Gudrun Marci-Boehncke. Langfristiges pädagogisches Ziel sei es, die Kinder zu befähigen, Medien sowohl als Lernangebot als auch als Mittel kreativer Unterhaltung zu begreifen und zu nutzen. Die Umsetzung der Medienprojekte in den Tageseinrichtungen wird von den beteiligten Wissenschaftlern begleitet: zum einem personell, indem Studierende der TU Dortmund als Tandempartner die Erzieherinnen und Erzieher in der medienpädagogischen Arbeit beratend begleiten. Zum anderen werden die Kompetenzen der Kinder, der Erzie-

Worauf es bei der Mediennutzung ankommt, lernen Azad (links) und Henan schon in der KiTa.

herinnen und Erzieher und das familiäre Umfeld an mehreren Messzeitpunkten erfasst. Das methodisch breite Vorgehen – neben Fragebögen kommen auch Beobachtungsverfahren und Tiefeninterviews zum Einsatz – sichert hierbei eine hohe Validität der Forschungsergebnisse. Ein besonderes Augenmerk gilt hierbei den Migrationshintergründen der Kinder. Die Erhebung des familiären Umfelds erfolgt in sieben Sprachen: Türkisch, Arabisch, Russisch, Serbokroatisch, Polnisch, Französisch und Deutsch. Die Ergebnisse der Untersuchungen sollen Erkenntnisse zur Medienrealität von vier- bis fünfjährigen Kindern und deren Eltern sowie zur Medienkompetenz von Erzieherinnen und Erziehern in Kitas liefern. *KidSmart* soll zudem Aussagen über die Wirkung der im Projekt entwickelten medienpädagogischen Interventionen in der frühen Bildung erlauben. Gleichzeitig ist *KidSmart* auch ein Weiterbildungsprojekt, denn die beteiligten Erzieherinnen und Erzieher, die Eltern und auch die beteiligten Lehramtsstudierenden erwerben Kompetenzen im Bereich der Vermittlung von umfassender kreativer Mediennutzung in der Früherziehung. (unizet)

**Kontakt:** Prof. Gudrun Marci-Boehncke, Tel.: 755-2923, Mail: [gudrun.marci@tu-dortmund.de](mailto:gudrun.marci@tu-dortmund.de)

## »Behinderung spielt in der Kunst keine Rolle« DOMO:Musik setzt auf Kulturarbeit

Die integrative Bildung von Menschen mit sogenannter geistiger Behinderung wird heute als Thema immer wichtiger – sei es an Schulen oder auch in der Freizeit. »Danach kommt für viele aber doch die Werkstatt«, weiß Lis Marie Diehl, Mitarbeiterin am Lehrgebiet Musikerziehung und Musiktherapie in Rehabilitation und Pädagogik bei Behinderung. Dass es Frauen und Männer gibt, die begabte Bildhauer, Malerinnen oder Virtuosen am Schlagzeug sind und ihr Talent auch beruflich nutzen könnten, kommt dort oft zu kurz. Das will das *Dortmunder Modell:Musik* ändern. »Wir wollen den Grundstein dafür legen, dass jemand professionell und hauptberuflich künstlerisch tätig sein kann«, erklärt die Rehabilitationspädagogin Diehl, die gemeinsam mit der Musikschullehrerin Claudia Schmidt das Projekt betreut. Seit einem Jahr läuft es unter der Leitung von Prof. Irmgard Merkt an der Fakultät Rehabilitationswissenschaften.

die Mitarbeiterinnen die drei Dortmunder Werkstätten *Über den Teichen*, *Gottesegen* und die *Arbeiterwohlfahrt* und suchen dort Beschäftigte, die musikalisch talentiert sind und Lust haben, Musik zu machen. In etwa 800 Interviews zu musikalischen Interessen, Vorerfahrungen und Wünschen wurde ein großer Bedarf an Angeboten aktiven Musizierens deutlich. In Kursen elementarer Musikvermittlung machten sich die Teilnehmer mit Instrumenten vertraut, lernten unterschiedliche Stile kennen, in den Werkstätten gab es Gitarren- und Percussion-Workshops. Neben einem inklusiven Bandangebot haben sich mittlerweile rund 80 Menschen mit und ohne Behinderung mit Reha-Studierenden außerdem zu einem Chor zusammengetan und gestalten unter dem Namen *Stimmig* ein gemeinsames Programm.

Nach einem Jahr geht diese Phase nun im März +zu Ende und wird durch ge-

zielte Talentförderung ergänzt, in denen musikalisch besonders Begabte intensiv an ihren Fähigkeiten weiterarbeiten. Die finale Phase von April 2012 bis März 2013 dient der Verstetigung und (Semi-) Professionalisierung der musikalischen Arbeit: Zum einen wird es dann spezielle Ausbildungsphasen geben, in denen sich die Beteiligten kreativ weiterentwickeln können. Zum anderen sollen die Musikproduktionen mehr und mehr zu einem selbstverständlichen Teil des Kulturlebens werden.

»Langfristig wollen wir das Modell in Dortmund institutionalisieren und die Breitenförderung in Kooperation mit »regulären« Bildungseinrichtungen soweit verselbstständigen, dass sie auch ohne das Modell funktioniert. Ich bin beeindruckt von den vielen interessanten Menschen, die wir bisher kennen gelernt haben«, freut sich Lis Marie Diehl, »und bin gespannt auf das, was passiert.« (age)

Das *Dortmunder Modell: Musik* will künstlerische – speziell musikalische – Arbeitsplätze, die in Deutschland nur vereinzelt vorhanden sind, in Dortmund realisieren. Dazu kooperiert die Fakultät Rehabilitationswissenschaften mit den Werkstätten der Arbeiterwohlfahrt Dortmund, wo ein Parallelprojekt im Bereich der bildenden Künste initiiert wurde. *DOMO:Musik* ist Teil des Gesamtprojekts *Dortmunder Modell – Kulturarbeit und Menschen mit Behinderung* und wird vom Ministerium für Arbeit, Integration und Soziales NRW bzw. der Stiftung Wohlfahrtspflege gefördert.

Musik verbindet: Bei *Stimmig* singen Menschen mit und ohne Behinderung gemeinsam. (Foto: Thomas Lange)



Ganz neu ist die Idee nicht: Das Netzwerk *barner 16*, eine Betriebsstätte der alsterarbeit gGmbH in Hamburg, bietet Künstlern sozialversicherte Arbeitsplätze als Musiker, Produzenten, im Atelier und der eigenen Druckerei. Das Atelier Goldstein in Frankfurt am Main bietet herausragenden Künstlerinnen und Künstlern Raum zum Arbeiten und Ausstellen. Aber es sind eben nur eine Handvoll Einrichtungen, bei denen die Talentförderung über den Freizeitbereich hinausgeht und Menschen mit Behinderung die Chance erhalten, mit ihrer Kunst einen Teil ihres Lebensunterhalts zu bestreiten, bedauert Diehl. Während ihres Studiums hat sie beim Künstlernetzwerk *Eucrea* gearbeitet, war im Veranstaltungsmanagement tätig und hat viele Kontakte geknüpft, die hilfreich sind, um das DoMo Musik aufzubauen. Und sie hat gelernt: »Vielen Leuten, die dort tätig sind, ist es wichtig, dass ihre Kunst unabhängig von Behinderung wahrgenommen wird. In der Kunst spielt Behinderung keine Rolle.«

Vor einem Jahr begann das Projekt an der TU Dortmund: Zunächst besuchten

## Seminar für Kunst verabschiedete Absolventen

Zehn Absolventen des Seminars für Kunst- und Kunstwissenschaft wurden am 25. Januar durch Prof. Bettina van Haaren sowie acht ehemalige Studierende des Seminars für Kulturanthropologie des Textilen durch Prof. Gudrun M. König verabschiedet. Blumen und Karten gab es von den Vertretern beider Fachschaften. Der festliche Akt wurde begleitet durch Ausstellungen mit künst-

Absolventin Natalie Jahn als Mary Poppins



lerischen Arbeiten der Absolventinnen aus den Bereichen Kunst und Textil. Prof. Gudrun M. König, Direktorin des Instituts für Kunst und Materielle Kultur, hielt die Begrüßungsrede. Prof. Jan Kolata, im Seminar Kunst und Kunstwissenschaft die Malerei vertretend, schloss mit einem Verabschiedungsvortrag an. Im anschließenden Festvortrag gab Nicole Liesenhoff, ehemalige Studierende des Seminars für Kulturanthropologie des Textilen, einen Einblick in ihre Tätigkeit als lehrende Sonderpädagogin an einer Schule. Nach dem musikalischen Ausklang mit Iordan Nechovski am Klavier waren die rund achtzig Gäste noch zu einem Buffet geladen. (Wiebke Bartsch)

## BMBF-Projekt *integro* will Innovationsfähigkeit von Unternehmen stärken

Wissensintensive Branchen wie die Hightech-Branche sind zunehmend gezwungen, ihre Innovationsstrategien zu verändern, um das Innovationspotenzial langfristig zu sichern. »Unternehmen müssen sich stärker öffnen und externes Wissen frühzeitig in die Produkt- und Serviceentwicklung einbinden«, sagt Prof. Jürgen Howaldt (Sozialforschungsstelle der TU Dortmund). Das Projekt *integro* ist der Frage nachgegangen, wie Innovations- und Wissensmanagement sowie Personalmanagement und Kompetenzentwicklung optimal verzahnt werden können, um die Innovationsfähigkeit von Unternehmen zu stärken und externes Wissen durch Kundenintegration nutzbar zu machen. Nach fast drei Jahren ist das Projekt jetzt in der Sozialforschungsstelle der TU Dortmund zu Ende gegangen. Insbesondere in kleinen und mittelgroßen Betrieben stellt sich die Frage, welche neuen Formen des Innovationsmanagements sich bewährt haben und wie diese in den Arbeitsalltag integriert werden können.

»Im BMBF-Projekt *integro* wurden Konzepte und Instrumente entwickelt und erprobt, welche Innovationsmanagement

Wissensmanagement und Human Resources Management miteinander verbinden. Auch wenn die Hightech-Branche im Fokus standen, können auch kleine Unternehmen anderer Branchen von den Ergebnissen profitieren«, erklärt der Projektleiter von *integro*, Dr. Ralf Kopp (Sozialforschungsstelle der TU Dortmund). Instrumente und Tools für sogenannte Open Innovation gebe es zahlreiche. »Sie werden hierzulande aber noch zu wenig ausprobiert«, zieht Prof. Frank Piller von der RWTH Aachen als Fazit. Leitidee der *Open Innovation* ist eine Übertragung der Prinzipien der Open-Source-Software auf die Wertschöpfung im Unternehmen: Ein Unternehmen vergibt eine Entwicklungsaufgabe, die intern nicht effizient gelöst werden kann, in Form eines offenen Aufrufs an ein Netzwerk von Kunden, Nutzern und anderen Wissensträgern.

»Innovationen in Hightech-Branchen sind Aufgaben, die im Alltag bewältigt werden sollen«, sagt Prof. Howaldt. Einige ausgewählte Unternehmen haben dazu erste Konzepte entwickelt. *Innovation 2.0* bindet über das Internet externe Akteure ins Innovationsmanagement ein.

Das sogenannte *Enterprise 2.0* stellt vor diesem Hintergrund ein Unternehmenskonzept dar, in dem neue Formen des Innovationsmanagements besonders fortgeschritten sind. Erfolgreiche Beispiele aus derartigen Unternehmen wurden auf dem Abschlusskongress in Dortmund vorgestellt. »Die Kunst besteht darin«, so Dr. Ralf Kopp, »ausreichend Freiraum und Selbstorganisation zu ermöglichen und Prinzipien des Netzwerks mit hierarchischen Mustern zu verbinden.«

Auf der Konferenz kamen die am BMBF-Projekt *integro* Beteiligten aus Wissenschaft und Praxis sowie zahlreiche weitere Experten zusammen, um Ergebnisse und Erfahrungen zur Diskussion zu stellen. Vorträge, inhaltliche Impulse und interaktive Arbeitsphasen wechselten sich ab und wurden durch ein attraktives Abendprogramm im Dortmunder U abgerundet. Die Veranstaltung wurde in Kooperation mit dem dortmund-project durchgeführt. (Sozialforschungsstelle)

Infos: [www.innovationsarbeit.de](http://www.innovationsarbeit.de).

Kontakt: Prof. Jürgen Howaldt, Tel.: 8596-261, Mail: [howaldt@sfs-dortmund.de](mailto:howaldt@sfs-dortmund.de)

## TU-KinderUni macht spielerisch mit Geld vertraut



Wofür brauchen wir Geld? Warum verdienen einige Sportler so viel? Und warum geht es der Wirtschaft manchmal gut und manchmal nicht? In vier spannenden Vorlesungen geht die diesjährige KinderUni der Technischen Universität einigen Rätseln der Wirtschaft auf den Grund. Zum Auftakt am 21. Januar beantwortete Andreas Hoffjan, Professor an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät, eine Frage, die bestimmt auch einige Erwachsene nicht so leicht beantworten können: Was macht eigentlich ein Manager? Und das erfuhren die jungen Studierenden – alle in der dritten bis achten Klasse – an einem praktischen Beispiel: Aus Lego-Steinen bauten sie ein Wasserfahrzeug, den Speed Splasher. Für das Design, die Produktion, die Kosten und den Preis waren die Nachwuchsmanager selbst verantwortlich und lernten so aus erster Hand, worauf es in Unternehmen bei der Entwicklung und Herstellung neuer Produkte ankommt. Die Dortmunder KinderUni: *Nachhaltiges Wirtschaften* ist eine selbständige Veranstaltungsreihe zur ökonomischen Bildung. Sie hilft bei der Vermittlung von Wirtschaftswissen an Kinder. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer lernen Grundzüge der sozialen Marktwirtschaft kennen und werden sich der Bedeutung nachhaltigen Wirtschaftens bewusst. Dabei wird durch Einbezug

von Unternehmen und Einrichtungen aus Dortmund ein starker lokaler Bezug hergestellt. Finanziell ermöglicht wird dieses Projekt durch die Dortmund Stiftung. Die Vorlesungen hält Prof. Andreas Hoffjan, Inhaber des Lehrstuhls für Unternehmensrechnung und Controlling an der TU Dortmund, und selbst Vater von drei Söhnen.

Bei der KinderUni geht es zu wie in echten Vorlesungen, nur dass die Studierenden ein bisschen jünger sind. Die Veranstaltungsreihe *Nachhaltiges Wirtschaften* richtet sich an Schülerinnen und der dritten bis achten Klasse. Fortgesetzt wird sie mit den Themen *Wie funktioniert eigentlich Geld?* am 18. Februar in der Sparkasse Dortmund, *Das Auf und Ab der Wirtschaft* am 11. März im Hoesch-Museum und *Auch Sport ist ein Geschäft!* am 25. März im Presseraum des Signal Iduna Parks. Die Veranstaltungen beginnen alle um 17 Uhr und dauern etwa eine Stunde. Teilnehmen können alle Interessierten, eine Anmeldung ist nicht erforderlich. Die Nachwuchsstudentinnen und -studenten erhalten für jede besuchte Vorlesung einen Stempel in ihren *KinderUni*-Pass und zum Ende der Veranstaltungsreihe einen *Wirtschafts-Führerschein* sowie ein kindgerechtes Wirtschaftsbuch. (unizet)

Infos: [www.tu-dortmund.de/kinderuni](http://www.tu-dortmund.de/kinderuni)

## Zwischen Wissenschaft und Praxis

### Das FTB der TU Dortmund feierte 20 Jahre Forschung zum Abbau von Barrieren

Das Forschungsinstitut Technologie und Behinderung (FTB) der Evangelischen Stiftung Volmarstein, inzwischen in die TU Dortmund eingegliedert, feierte am 17. Januar sein 20-jähriges Bestehen. »Sie sind das nordrhein-westfälische Aushängeschild auf dem Gebiet der Erprobung und Erforschung technologischer Hilfen für Menschen mit Behinderung.« So äußerte sich Landesbehindertenbeauftragter Norbert Killewald anerkennend in seinem Grußwort, das er als Vertreter der Landesregierung zum 20-jährigen Jubiläum des Forschungsinstituts übermittelte. Und als Zeichen der Wertschätzung brachte er von der Landesregierung als Geburtstagsgeschenk die Zusage mit, mit 1,5 Millionen Euro die Arbeit der *agentur barrierefrei* am Forschungsinstitut für weitere zwei Jahre abzusichern.

gie in Europa), Prof. Klaus Miesenberger, betonte insbesondere das internationale Wirken des FTB und die gute Zusammenarbeit vor allem auf europäischer Ebene.

Prof. Bühler stellte seinen Festvortrag unter das Motto der Evangelischen Stiftung Volmarstein *UNbehindert - und das Leben gewinnt*. Aus den Vorgaben der 2009 in Kraft getretenen UN-Behindertenrechtskonvention leitete er die konkreten zukünftigen Handlungsfelder für das FTB ab: Barrierefreiheit, Assistive Technologie

und Universelles Design. Ausgehend von Betrachtungen zu aktuellen technologischen Entwicklungstendenzen beschrieb er visionär deren Auswirkungen auf das Leben von Menschen mit Behinderung in den nächsten 20 Jahren. Rundgänge durch das Labor- und Testzentrum des FTB sowie Projektpräsentationen rundeten die Veranstaltung ab. Musikalisch umrahmt wurde das Fest mit Klängen von Dennis Becker (Saxophon), Marcus Brinkmann (Bass) und Stefan Mross (Klavier). (Carola Wolny-Hubrich)

Seit 20 Jahren erforscht und erprobt das Forschungsinstitut Technologie und Behinderung Hilfsmittel für Menschen mit Behinderung.

### »Ein Aushängeschild«

Zahlreiche Gäste aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft sowie langjährige Wegbegleiter nahmen an dem Festakt im Labor- und Testzentrum des FTB teil, der unter dem Motto *20 Jahre FTB - für eine barrierefreie Zukunft* stand. Institutsleiter Prof. Christian Bühler begrüßte im Namen der Evangelischen Stiftung Volmarstein die Festgäste. In seinem Grußwort betonte Landrat Dr. Arnim Brux die Bedeutung des FTB für die Region und weit darüber hinaus. »Sie sind ein Aushängeschild – nicht nur für die Region«, so der Landrat. Auch Bürgermeister Frank Hasenberg aus Wetter und Oberbürgermeister Jörg Dehm aus Hagen übermittelten die Glückwünsche ihrer Stadt und gratulierten zu 20 Jahren erfolgreicher Arbeit. Beide wiesen auf die wichtige Rolle des FTB bei der Entwicklung einer barrierefreien Umwelt in den nächsten Jahren hin. Prof. Helmut Hoyer, Rektor der Fernuniversität Hagen, und Prof. Walter Grünzweig, Prorektor Studium der Technischen Universität Dortmund, hoben die Scharnierfunktion des FTB zwischen Wissenschaft und Praxis als Alleinstellungsmerkmal hervor.

Der Präsident der AAATE (Vereinigung zur Förderung der Assistiven Technolo-



## IFS veranstaltet erste EERA Spring School an der TU Dortmund

Unter dem Thema *Combining Categorical and Continuous Latent Variable Modeling* findet vom 21. bis 25. Februar die erste einwöchige *EERA Spring School* an der Technischen Universität Dortmund statt. Damit übernimmt das Institut für Schulentwicklungsforschung (IFS) – in einem internationalen Kooperationsprojekt – die High-End-Ausbildung im Bereich der bildungswissenschaftlichen Methodenausbildung in Europa. Die von der European Educational Research Association (EERA) und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Spring School bietet allen teilnehmenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus dem Bereich der Bildungsforschung die Möglichkeit, neues Wissen zu erwerben sowie die eigenen Kenntnisse durch informative Vorträge oder auch im Austausch mit Kolleginnen und Kollegen zu erweitern und zu vertiefen.

Organisiert wird die Spring School von den Dortmunder Wissenschaftlern Prof. Wilfried Bos und Rolf Strietholtz (IFS Dort-

mund) in Kooperation mit den schwedischen Forschern Prof. Monica Rosén und Prof. Jan-Eric Gustafsson von der Universität Göteborg. Als Hauptreferentin konnte die in Harvard tätige Prof. Katherine E. Maysn gewonnen werden. Ihr Vortragsschwerpunkt liegt auf der Vorstellung neuester Entwicklungen im Bereich sogenannter Hybridmodelle zur gemeinsamen Modellierung kontinuierlicher und kategorialer latenter Variablen.

Die teilnehmenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 15 Ländern erhalten an diesen Tagen durch Computeralabore auch die Möglichkeit, neben theoretischen auch praktische Kenntnisse in der Modellierung latenter Variablen zu erwerben. Die Spring School findet in einem jährlichen Zyklus in Dortmund und Göteborg statt. Mit ihrer Initiierung verfolgt die EERA das Ziel, die Bildungswissenschaften methodisch nachhaltig zu stärken. (Ronja Treffon)

Infos: [www.ifs-dortmund.de/eera-spring-school](http://www.ifs-dortmund.de/eera-spring-school)

## Die Mischung macht's

Physiker realisieren das wohl leichteste Kondensat aus materiellen Teilchen

Bei der Bose-Einstein-Kondensation gehen Gase aus ultrakalten Atomen in einen kollektiven Quantenzustand über, in dem sie alle dieselben Eigenschaften aufweisen. Dieser Zustand und die damit verbundenen Eigenschaften sind zum Beispiel für die Herstellung von neuartigen Schaltkreisen, in denen die kondensierten Teilchen nahezu ungehindert fließen, höchst interessant. Das Problem: Die Kondensation mit Atomen erfolgt nur bei extrem kalten Temperaturen, was eine praktische Nutzung nahezu vollständig verhindert. Jetzt ist es Physikern der Technischen Universität Dortmund um Dr. Marc Aßmann und Prof. Manfred Bayer in enger Kooperation mit Würzburger Kollegen gelungen, das wohl bislang leichteste Kondensat aus materiellen Teilchen herzustellen, das bereits bei einigen Kelvin betrieben werden kann.

### Billionstelsekunden am Leben

1995 wurde experimentell das erste atomare Bose-Einstein-Kondensat demonstriert – bei extrem tiefen Temperaturen von unter einem millionstel Kelvin – also fast am absoluten Nullpunkt. Um die Kondensationstemperatur zu erhöhen, verfolgen Physiker weltweit seit einigen Jahren den Weg, möglichst leichte Teilchen zur Kondensation zu bringen, indem sie materiellen Teilchen Licht beimischen. In einem sogenannten Mikroresonator entstehen dabei neue Teilchen: die Polaritonen. Für solche Polaritonen konnte 2006 erstmalig die Ausbildung eines Kondensats bei ungefähr  $-270^{\circ}\text{C}$  beobachtet werden. Dafür muss man allerdings einen hohen Preis bezahlen: Die zur Kondensation gebrachten Teilchen, die durch einen intensiven Laserstrahl erzeugt werden, leben nur einige Billionstelsekunden.

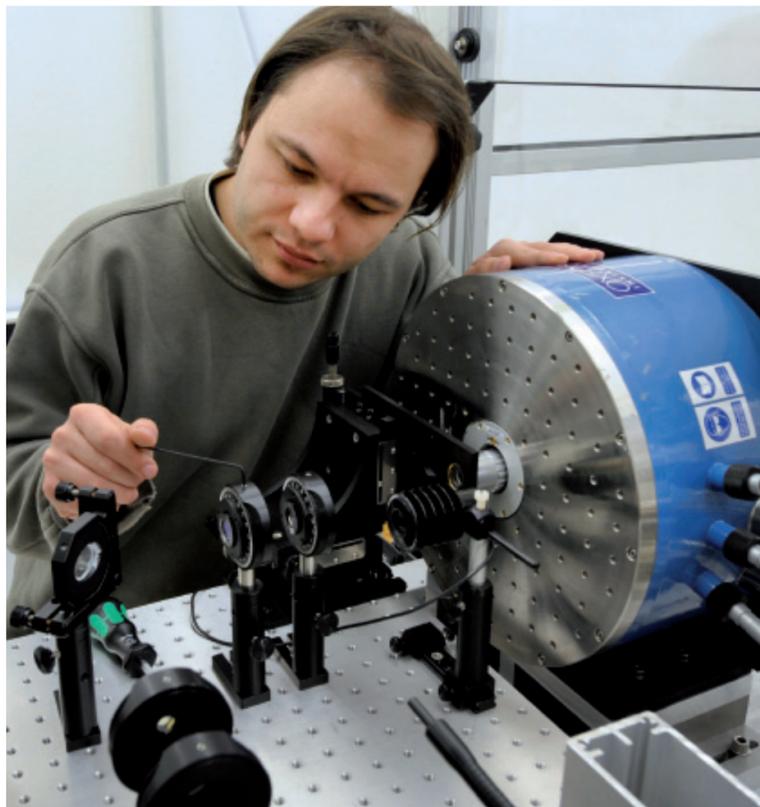
Die Physiker der Technischen Universität Dortmund haben nun mit ihren Würz-

burger Kollegen überprüft, was passiert, wenn sie die Masse der Polaritonen noch weiter reduzieren, indem sie besonders viel Licht zumischen. Die Lebensdauer dieser Teilchen wird dabei noch kürzer. Überraschenderweise zeigen sich auch dann noch klare Hinweise auf eine Kondensation. Damit ist in diesen Experimenten das wohl leichteste bisher bekannte Kondensat mit Polaritonen erzeugt worden. Den Physikern gelang zudem der Nachweis von sogenannten Boguljonen, die sich in diesem makroskopischen Quantenzustand ausbilden. Ihre Existenz

demonstriert auch, dass das Kondensat eine Super-Flüssigkeit darstellt, in der Teilchen ohne jegliche Reibung fließen können. Die Dortmunder und Würzburger Physiker haben einen Beitrag über ihre Arbeiten in der aktuellen Ausgabe der *Proceedings of the National Academy of Sciences* publiziert.

**Kontakt:** Prof. Dr. Manfred Bayer, Tel: 755-3532, Mail: manfred.bayer@tu-dortmund.de oder Dr. Marc Alexander Aßmann, Tel: 755-5160, Mail: marc.assmann@e2.physik.uni-dortmund.de

Dr. Marc Aßmann an einem Laser.



## 14. InstandhaltungsForum dreht sich um Demografie

Instandhaltung wird immer wichtiger für die Wertschöpfung und damit für den Erfolg der Unternehmen im Wettbewerb. Neue Maschinen und Anlagen, aber auch Werkzeuge und Instrumente stellen hohe Herausforderungen an ihre Anwender. Zum Problem entwickelt sich dabei mehr und mehr der demografische Wandel: Ältere Mitarbeiter scheiden aus Unternehmen aus, gleichzeitig fehlt der Nachwuchs, um das über viele Jahre erworbene und angesammelte Erfahrungswissen und Know-how weiterzugeben – der Fachkräftemangel im Ingenieurbereich ist in Deutschland konstant hoch. Die Instandhaltung ist davon besonders betroffen. Das Potenzial älterer Mitarbeiter auszuschöpfen und Konzepte zur Rekrutierung von Nachwuchs gewinnt also mehr und mehr an Bedeutung.

Dieser Herausforderung stellt sich das 14. InstandhaltungsForum (InFo) am 11. und 12. März, das der Lehrstuhl für Fa-

brikorganisation unter den Schwerpunkt *Instandhaltung und demografischer Wandel* gesetzt hat. Seit 28 Jahren bildet das InFo eine Plattform für Unternehmen, Verbände, Politik und Wissenschaft, um neue Ideen und Erkenntnisse sowie drängende Herausforderungen der Instandhaltung zu diskutieren und Lösungsansätze vorzustellen. Die Referentinnen und Referenten behandeln in Vorträgen und Diskussionsrunden sowohl technische Neuerungen auf dem Gebiet der Maschineninstandhaltung als auch den Bereich Arbeitssicherheit sowie Aspekte des Wissensmanagements. Das Organisationskomitee des InFo 2011 dankt der Gesellschaft der Freunde der TU Dortmund e.V., dem Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik und dem FVI e.V. herzlich für die seit vielen Jahren gewährte Unterstützung und Begleitung des Forums. (Gerhard Bandow)

**Infos:** www.lfo.info

### DieDerDas

**Markus Laux** (Lehrstuhl Mechanische Verfahrenstechnik an der Fakultät Maschinenbau) hat am 31. Januar sein 25-jähriges Arbeitsjubiläum gefeiert.

**Prof. Christoph Selter vom Institut für Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts** ist zum Chair der Topic Study Group 23 des 12. *International Congress on Mathematical Education* berufen worden. Thema der Arbeitsgruppe ist die mathematische Ausbildung von Grundschullehrerinnen und Grundschullehrern. Die Tagung wird im Juli 2012 im südkoreanischen Seoul stattfinden und von rund 5.000 Mathematikdidaktikern und Mathematikern besucht. Sie findet im vierjährigen Rhythmus statt und gilt als das Forum des weltweiten Austauschs über Forschungen zur Weiterentwicklung des Mathematikunterrichts. (Fakultät)



## Schlechter Stadtteil, schlechter Schlaf? Natalie Riedel erforscht am IRPUD Auswirkungen der Wohnumgebung auf die Gesundheit

Herr Müller hat Schlafstörungen. Abends kann er nicht einschlafen und nachts wacht er immer wieder auf. Warum, ist nicht leicht zu sagen. Es kann daran liegen, dass er als Inhaber eines kleinen Ladens viel zu tun hat und nicht abschalten kann. Es könnte aber auch sein, dass er vor einiger Zeit seine Stelle verloren hat und sich um seine Existenz sorgt. Oder, dass er seitdem nicht mehr am Vereinssport teilnimmt und sich ungesund ernährt. Oder auch, dass er an einer Hauptstraße wohnt, an der tagsüber Busse, Autos, U-Bahnen und LKW entlangrollen und auch nachts die Luft einfach nicht sauber wird. Gestörter Schlaf kann eine Ursache haben oder viele gleichzeitig. Ob es auch eine Rolle spielt, in welchem Stadtteil jemand wohnt, untersucht die Diplomingenieurin Natalie Riedel seit November in ihrer Dissertation am Institut für Raumplanung (IRPUD) in Kooperation mit dem Institut für Medizinische Biometrie und Epidemiologie des Uniklinikums Essen (IMIBE).

»Es gibt viele Instrumente und Programme, mit denen die Stadtplanung Gesundheit behandeln und zum öffentlichen Thema machen kann«, erklärt Natalie Riedel den Hintergrund. »Dabei hat die Wissenschaft noch nicht vollständig erklären können, was eine gesunde Stadt überhaupt ausmacht.« Das will die Diplomingenieurin mit ihrer Dissertation *Gestörter Schlaf in der Stadt* ändern: Hat Herr Müllers Gesundheit etwas mit sei-

nem sozialen Status zu tun - und darüber hinaus auch noch mit dem Stadtteil, in dem er wohnt? Riedel glaubt: »Ja. Soziale und gesundheitliche Ungleichheit hängen zusammen. Und der Stadtteil hat sich in internationalen sozialepidemiologischen Studien als relevant herausgestellt. «In ihrer Untersuchung geht es nicht nur um die physische, sondern auch um die psychische Gesundheit. »Den gestörten Schlaf untersuche ich als Krankheitsbild, weil er beides verknüpft. Er kann Risikofaktor zum Beispiel für Diabetes und Übergewicht sein oder Depressionen begünstigen oder auch verstärken.« Ihre Annahme überprüft sie anhand der epidemiologischen Heinz Nixdorf Recall Kohortenstudie ([www.uk-essen.de/recall-studie/](http://www.uk-essen.de/recall-studie/)), in der von 2000 bis 2003 mehr als 4.800 Menschen aus Bochum, Essen und Mülheim am Uniklinikum Essen zu ihrer sozialen Situation und Schlafproblemen befragt und medizinisch untersucht wurden. Außerdem wurden für das städtische Wohnumfeld, in dem sie lebten, umfangreiche Sozial- und Umweltdaten erhoben: Wie hoch sind das durchschnittliche Erwerbseinkommen und die Arbeitslosenquote im Stadtteil? Wie hoch sind Lärmpegel und Feinstaubbelastung an der Wohnadresse? Und wie (stark) drücken sich diese Belastungen in (gestörtem) Schlaf aus und bringen Stadtteile unterschiedlicher Gesundheit hervor? Diese Fragen versucht sie zu beantworten, indem sie stadtsoziologische und -epidemiologische Forschungsansätze

miteinander verbindet. Ihre Dissertation bettet die Doktorandin in bisherige sozial- und umweltepidemiologische Stadtanalysen für die drei Ruhrgebietsstädte ein, an denen sie in einem Vorgängerprojekt am IMIBE mitgearbeitet hat. Erste explorative Analysen in der Projektgruppe um Dr. Nico Dragano und PD Dr. Barbara Hoffmann scheinen die Hypothese zu bestätigen: »Vor allem diejenigen haben es

**Soziale und gesundheitliche Ungleichheit hängen zusammen. (Fotomontage: Alexandra Gehhardt/Foto: Ralf Rottmann)**



schlecht, die in einem sozial benachteiligten Stadtteil wohnen und hohen Umweltbelastungen ausgesetzt sind.« Doch erst, wenn dieser Zusammenhang auch im Längsschnitt besteht, wäre das ein erster Hinweis auf einen Kausalzusammenhang. Deswegen möchte die Doktorandin auch die Zweituntersuchung der Recall-Kohorte fünf Jahre später in den Blick nehmen und mögliche Veränderun-

gen im Wohnumfeld mit der gesundheitlichen Entwicklung der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer in Beziehung zueinander setzen. Und auf diesen Ergebnissen könnten dann Pläne und Programme aufbauen, die die Gesundheit in der Stadt gezielt fördern. Damit vielleicht auch Herr Müller irgendwann wieder besser schläft. (age)

### Info

Die Dissertation *Gestörter Schlaf* entsteht im Rahmen eines Promotionsstipendiums. Dieses wird aus einer 2007 gestarteten Kooperation zwischen dem IRPUD und der NRW.BANK (Bereich Wohnraumförderung, Wohnungsmarktbeobachtung) finanziert. Im Rahmen dieser Kooperation wurde auch das Netzwerk *Wohnen und Stadt* ins Leben gerufen, das die Auswirkungen der demografischen Entwicklung auf Wohnungsmarkt und Stadtentwicklung erforscht und dazu Forschende aus Universitäten und Fachhochschulen mit der Praxis vernetzen will. Zu den Netzwerkaktivitäten gehören unter anderem das seit 2008 jährlich stattfindende Dortmunder Wohnungspolitische Kolloquium, regelmäßige Fachtreffen und der NRW.BANK.Preis *Wohnen und Stadt*. **Infos:** [www.raumplanung.uni-dortmund.de/irpud/fnws/](http://www.raumplanung.uni-dortmund.de/irpud/fnws/)

## Prof. Hanns Hatt zu Gast bei Zwischen Brötchen und Borussia

Wissenswertes und Verblüffendes rund um das Riechen präsentierte der Communicator-Preisträger Prof. Dr. Dr. Dr. Hanns Hatt am 22. Januar im Rahmen der Reihe *Zwischen Brötchen und Borussia*. Gut 600 Zuhörer waren zu diesem unterhaltsamen Vortrag über die Magie der Düfte gekommen. Communicator-Preisträger Hanns Hatt ist einer der renommiertesten Duftforscher überhaupt. Der Bochumer Professor für Zellphysiologie ist darüber hinaus ein begnadeter Wissenschaftskommunikator und Buchautor. Er zeigte in seinem Vortrag, dass der Satz »Ich kann dich nicht riechen« ein seit langem bekannter Ausspruch ist, für den die Wissenschaft

in den letzten Jahren die zugrundeliegenden molekularen und zellulären Prozesse erarbeitet hat. Außerdem erklärte Hanns Hatt, wie es möglich ist, Tausende verschiedene Gerüche wahrzunehmen und zu unterscheiden – selbst in geringsten Konzentrationen. Mit diesem kurzweiligen Ausflug in die Welt der Düfte ging die Reihe *Zwischen Brötchen und Borussia* im Wintersemester zu Ende. Am 16. April starteten die Vorträge unter dem Motto *Moderne Physik für Alle* ins Sommersemester. (SBo) (Foto: Ralf Rottmann)



## Mathematik: Lorenz Schwachhöfer ausgezeichnet

Prof. Lorenz Schwachhöfer, Fakultät für Mathematik, wurde am 18. Dezember 2010 in Brüssel der *Prix François Deruyts* von der Académie Royale de Belgique verliehen. Der Preis wird seit 1902 alle vier Jahre an einen Forscher für Fortschritte in der Differentialgeometrie oder Algebraischen Geometrie vergeben. Lorenz Schwachhöfer ist der 26. Preisträger, er wurde für seine Arbeiten zur Holonomie affiner Zusammenhänge ausgezeichnet.

Die Holonomie beschreibt geometrische Eigenschaften eines Raumes, die aus der Struktur der Raumkrümmung hergeleitet werden. Neben der zentralen Bedeutung in der Differentialgeometrie ist die Holonomie auch in der theoretischen Physik, vornehmlich in der Quantenfeldtheorie und der Stringtheorie, von Bedeutung. In den prämierten Arbeiten beschäftigt sich Lorenz Schwachhöfer insbesondere mit der Holonomie symplektischer Räume, also solcher Räume, mit denen der Phasenraum in der Mechanik modelliert wird. Lorenz Schwachhöfer hat sein Mathematik-Studium an der TU Darmstadt begonnen. Nach dem Vordiplom ging er zunächst an die Tulane University in New Orleans, wo er seinen Masterabschluss

ablegte, danach wechselte er an die University of Pennsylvania in Philadelphia, wo er 1992 promoviert wurde. Er habilitierte sich 1998 an der Universität Leipzig.

Seine Forschungen führten ihn zudem als Visiting Assistant Professor an die Washington University in St. Louis (1992-1994) sowie als Gastforscher ans Max-Planck-Institut für Mathematik in Bonn (1994-1995). Im Jahr 2000 wechselte er von Leipzig als Professor an die Université Libre de Bruxelles in Brüssel. Seit 2003 hat er den Lehrstuhl für Differentialgeometrie an der Fakultät für Mathematik der TU Dortmund inne. Lorenz Schwachhöfer war von 2006 bis 2010 Prodekan der Fakultät. Als Vorsitzender der Kommission für Lehre und Studium hat er in den letzten Jahren insbesondere die Überarbeitung der Bachelor- und Masterstudiengänge Mathematik, Technomathematik und Wirtschaftsmathematik koordiniert und zudem eine Reihe der ersten Bachelorarbeiten in den neuen Studiengängen betreut.

**Kontakt:** Prof. Lorenz Schwachhöfer, Tel.: 755-3095 oder 3094, Mail: lorenz.schwachhoefer@math.tu-dortmund.de

## Wenn Technik hindert, statt zu helfen: »Barrierefreiheit ist noch nicht lange Thema«

Die Referatsgruppe hat die Folien der letzten Sitzung für alle hochgeladen. Als Hausaufgabe ist ein Test am Bildschirm auszufüllen und dann muss nur noch der Aufsatz gelesen werden, der schon eingescannt online steht. E-Learning-Tools sparen Zeit und Aufwand und machen so das Studieren leichter. Was aber, wenn das richtige Kästchen im Test nur mit der Maus angeklickt werden kann? Und wenn der, der vor dem Bildschirm sitzt, die Maus nicht sehen kann, weil er gar nichts sieht? Im ersten interdisziplinären Projekt zwischen Informatik und Rehabilitationswissenschaften haben sich Studierende beider Fakultäten im letzten Wintersemester darüber Gedanken gemacht. Einer von ihnen, Nils Vortmeier, hat für sein Engagement nun den Stipendienpreis der Evangelischen Stiftung Volmarstein erhalten.

Eigentlich ist Nils Vortmeier Informatiker, genauso wie seine Kommilitonen Fabian Peternek und Jann Schwenk. In ihrem Nebenfach Rehabilitationswissenschaft haben sich die drei mit neun anderen Informatikern und Rehabilitationswissenschaftlern an die Software *eXeLearning*

gewagt, ein E-Learning-Tool, das auch von einigen Lehrenden an der TU eingesetzt wird. *eXeLearning* macht es möglich, nicht nur Texte und Bilder online zur Verfügung zu stellen, sondern auch Elemente zur Lernkontrolle, zum Beispiel Multiple-Choice-Tests, zu erstellen. Das massive Problem dabei: »Die Software ist kaum anwendbar«, erklärt Vortmeier. Bei den ersten Durchläufen erkannten die Informatiker, dass HTML-Codes falsch waren, die Navigation nur per Mausclick möglich und es auch für Lehrende sehr umständlich war, Inhalte verfügbar zu machen. Ist das ein generelles Problem? »Bis vor ein paar Jahren war der Aspekt der Barrierefreiheit bei der Softwareherstellung noch kein Thema«, erklärt Fabian Peternek. Manchen Herstellern sei bis heute nicht klar, dass es Menschen gibt, die eine Maus nicht bedienen können.

Solche Fehler hat die Gruppe ausgemerzt: Nachdem die Studierenden der Rehabilitationswissenschaften die Probleme ausfindig gemacht hatten, machten sich Vortmeier, Schwenk, Peternek und andere Informatiker daran, sie zu beheben. Alle Fehler konnten während des Pro-

## Neue Beamline bei DELTA in Betrieb

Mit Röntgenstrahlen Materialeigenschaften erforschen

Die kleinsten, d.h. atomaren, Strukturen von Materialien, ob in der Nanotechnologie oder der Biologie, interessieren Wissenschaftler und Unternehmer gleichermaßen. Mit Hilfe hochintensiver Röntgenstrahlung, der sogenannten Synchrotronstrahlung, kann die genaue Anordnung von Atomen in Materialien aufgeklärt werden. Von dieser Anordnung hängt es beispielsweise ab, ob Stahl hart oder spröde ist, ob ein Transistor funktioniert oder nicht, ob Medikamente wirken oder wirkungslos sind. Das Wissen über die Anordnung der Atome in Materialien aller Art ist letztlich der Schlüssel zum Verständnis ihrer Eigenschaften. In der Elektronenspeicherring-Anlage DELTA, die von der TU Dortmund betrieben wird und im Land NRW einzigartig ist, wird diese Strahlung erzeugt.

Wie belastbar ist Stahl?

Wissenschaftler der Universität Siegen und der Bergischen Universität Wuppertal haben in den vergangenen Jahren mit etwa einer Million Euro einen hochkomplexen Messplatz, eine sogenannte Beamline, zum Studium der atomaren Struktur von Materialien aufgebaut, die am 24. Januar eingeweiht worden ist. Anwesend waren die Rektorin der TU Dortmund, Prof. Ursula Gather, der Rektor der Universität Siegen, Prof. Holger Burckhart, der Prorektor für Forschung der Bergischen Universität Wuppertal, Prof. Michael Scheffel, der Siegener Physiker und Projektleiter Prof. Ulrich Pietsch, Prof. Ronald Frahm, Physiker von der Bergischen Universität Wuppertal, und der Leiter von DELTA und Prorektor Forschung der TU Dortmund, Prof. Metin Tolan. Insgesamt stehen jetzt bei DELTA sieben Beamlines für Nutzer aus Wissenschaft und Industrie aus ganz NRW zur Verfügung und liefern einmalige Forschungsmöglichkeiten, die die beteiligten Universitäten allein so nicht anbieten könnten. Mit Hilfe der neuen Beamline kann beispielsweise die Langzeit-Lebensdauer von Stahl untersucht werden, ein Projekt des Siegener Wissenschaftlers Prof. Hans-Jürgen

Christ. Die Grundlagen für die Belastbarkeit von Stahlteilen werden auf atomarer Ebene erforscht. Anwendung findet dies beispielsweise bei Flugzeugmotoren, Windrädern oder Eisenbahnradsatzwellen. So soll verhindert werden, dass es in dauerhaft deklarierten Bereichen zu Rissbildung, Rissausbreitung und damit zum Bauteilversagen kommen kann.

Ein weiteres Siegener Projekt, welches an diesem Messplatz durchgeführt wird, ist die Erforschung der inneren Ursache des so genannten piezoelektrischen Effekts. In bestimmten Materialien wie Quarz entsteht elektrische Spannung, wenn ein äußerer Druck aufgebaut wird. Umgekehrt können sich Materialien bei Anlegen einer elektrischen Spannung verformen. Dies nutzt die Industrie, um feinste Bewegungen auszuführen. Die Strukturänderungen, die mit dem Piezo-Effekt einhergehen, werden analysiert, um Materialien zu optimieren. (Fakultät)

**Kontakt:** Prof. Metin Tolan, Tel.: 755-3506, Mail: tolan@physik.uni-dortmund.de

Der Siegener Physiker und Projektleiter Prof. Ulrich Pietsch (2.v.r.) stellt die neue Beamline vor: (v.l.) Prof. Michael Scheffel (Prorektor für Forschung der Bergischen Universität Wuppertal), Prof. Holger Burckhart (Rektor der Universität Siegen), Prof. Ursula Gather (Rektorin der TU Dortmund), Prof. Ronald Frahm (Physiker der Bergischen Universität Wuppertal und Prof. Metin Tolan (Leiter von DELTA und Prorektor Forschung)



## Finnische Kollegen zu Gast an der TU

Eine Delegation der finnischen Jyväskylä University of Applied Sciences (JAMK-University) war am 17. Dezember zu Gast am Lehrstuhl für Fabrikorganisation. Ziel des Besuches war die Vertiefung der Kooperation zwischen der JAMK University und der TU Dortmund. Diese intensive Zusammenarbeit soll sich in Zukunft durch den Austausch von Wissen und Personal auszeichnen. Dazu lud der Lehrstuhl für Fabrikorganisation zu einem ganztägigen Forschungsworkshop ein. Neben der Präsentation der JAMK-University und ihrer Forschungsprojekte im Bereich der Logistik wurde der gewonnene *EffizienzCluster LogistikRuhr* vorgestellt. Darüber hinaus präsentierten sich die Lehrstühle für Verkehrssysteme und Verkehrslogistik, für Fabrikorganisation sowie für Förder- und Lagerwesen. Des Weiteren wurde ein Überblick über den Studiengang Logistik gegeben. Verabschiedet wurde die Delegation nach einem Besuch der FLW-Halle, des Logistics Condition Monitoring Technology Laboratory sowie des openID-Zentrums am Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik. (André Wötzel/Mirko Peters)

»Die größten Schnitzer beseitigt«: (v.l.): Nils Vortmeier, Jann Schwenk und Fabian Peternek



# ScienceCareerNet Ruhr in Aktion

## 2. Karriereforum nahm Forschungsfördermöglichkeiten in den Fokus



Prof. Klaus Landfried, langjähriger HRK-Präsident, sprach zum Thema Wissenschaftsmanagement.

Rund 80 Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aus den drei Ruhrgebietsuniversitäten kamen am 27. Januar ins Erich-Brost-Haus, um sich über Stipendien- und Forschungsfördermöglichkeiten zu informieren.

### Karriere: klassisch oder alternativ?

Das zweite Karriereforum stand unter dem Themenschwerpunkt *Forschungsförder- und Stipendienmöglichkeiten für Postdocs*. Alle großen Forschungsförderinstitutionen wie z. B. DFG, DAAD, AvH und Volkswagenstiftung waren vertreten und standen den Teilnehmerinnen und Teilnehmern für Gespräche zur Verfügung.

Darüber hinaus waren Vertreter aus außeruniversitären Forschungseinrichtungen von der Helmholtz Gemeinschaft

Deutscher Forschungszentren oder der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V. vor Ort. Sie erläuterten in kleinen Gesprächsrunden die Chancen einer Postdoc-Karriere in ihren Instituten oder boten Einzelkontaktgespräche an. Um den Nachwuchswissenschaftlern ein möglichst umfassendes Bild über die Forschungsfördereinrichtungen und Institute zu geben, berichteten Stipendiatinnen und Stipendiaten in zusätzlichen Gesprächsrunden von ihren Erfahrungen mit den entsprechenden Einrichtungen. Deutlich wurde, dass auch alternative Karrierewege zur reinen Forschung bei den Nachwuchswissenschaftlern hoch im Kurs stehen. Die Gesprächsrunden mit Prof. Klaus Landfried, der mit den Teilnehmern über Wissenschaftsmanagement sprach, und die Veranstaltung *Berufsbild Fachhochschulprofessur* bei Prof. Joachim Metzner, dem langjährigen Präsident der größten Fachhochschule Deutschlands, zogen viele Interessierte an. (Daniela Kamp)

**Info:** [www.scn-ruhr.de](http://www.scn-ruhr.de)

**Kontakt:** Daniela Kamp, Tel. 755-7124, Mail: [daniela.kamp@tu-dortmund.de](mailto:daniela.kamp@tu-dortmund.de),

### Info

Das Karriereforum bietet für Postdocs Austausch auf hohem Niveau zur beruflichen Laufbahnplanung. Kleine Gesprächsrunden und Einzelgespräche mit hochkarätigen Experten und Erfahrungsträgern bilden das Herzstück des Karriereforums. Besonderes Augenmerk wird auf die persönliche Atmosphäre sowie individuelle Unterstützung und Betreuung der Teilnehmer gelegt. Diese können sich ihren eigenen Tagesplan zusammenstellen und aus verschiedenen parallel laufenden Veranstaltungen auswählen.

Er ist zwar kein »echter« Alumnus der TU, denn er hat keinen Abschluss in Dortmund erworben, aber er hat hier studiert – und das sogar als Erster überhaupt. Am 1. April 1969, vier Monate nach der feierlichen Eröffnung, nahm die Universität Dortmund die ersten Studierenden in der Abteilung Chemie in ihre Matrikel auf. Der erste Name in diesem Buch: Ulrich Ratsch. Er bekam die Matrikelnummer 1001.

Als jemand Besonderes habe er sich nicht gefühlt, sagt Ulrich Ratsch heute. Klar habe ihn der damalige Rektor Martin Schmeißer per Handschlag begrüßt und auch einen Zeitungsartikel habe es gegeben. »Ansonsten haben wir das aber nicht so sehr gemerkt, wir waren damit beschäftigt, die Labore einzurichten.« Denn als im April 1969 die Abteilung Chemie ihren Betrieb aufnahm, war der Campus nicht mit dem heutigen zu vergleichen: »Es war eine Großbaustelle«, erinnert sich Ulrich Ratsch. »Wir haben uns oft geärgert über den Matsch auf den Gehwegen oder die Bibliothek, die nicht so eingerichtet war, wie wir sie gebraucht hätten.« Die immatrikulierten Studenten waren entweder Diplomanden oder Doktoranden, darum gab es noch keine Vorlesungen, studentische Gremien oder universitäre Strukturen – »die standen nur auf dem Papier«.

## Matrikelnummer 1001: Der erste Student an der TU

Nach dem Physikstudium in Marburg, Göttingen und Karlsruhe kam der im hessischen Heringen an der Werra geborene Ulrich Ratsch 1969 zur Promotion nach Dortmund. Er gehörte zum Lehrstuhl des Karlsruher Professors Hans Rickert, der aus dem Badischen an die Ruhr gewechselt war. Anschließend kehrte er jedoch nach einem Semester nach Karlsruhe zurück, wo er 1973 am Institut für angewandte Physik promovierte. Schon früher hatte er sich mit Umweltfragen und Drittweltländern beschäftigt und war in unterschiedlichen Forschungsinstituten und Verbänden tätig. 1973 gelangte er als energiepolitischer Gutachter an ein »exotisches Institut«, wie er es nennt, das aber bis zu seinem Ruhestand 2008 seine berufliche Heimat werden sollte: die Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft in Heidelberg. Das interdisziplinäre Institut hatte es sich ab den 50er Jahren zur Aufgabe gemacht, die Grundlagen der Wissenschaft unter kirchlichen und ethischen Gesichtspunkten zu untersuchen und die Prozesse in der modernen Welt interdisziplinär zu untersuchen. So befassten sich heute Naturwissenschaftler, Theologen, Ökonomen, Philosophen und Gesellschaftswissenschaftler mit Fragen von Nachhaltigkeit, Frieden, Religion und Kultur.



## Raumplaner organisierten Konferenz im Irak

Im Rahmen des Projekts *pliq (Planning Education for Iraq)* organisierte die Fakultät Raumplanung mit den irakischen Partneruniversitäten Baghdad, Diyala, Dohuk und Mosul die erste deutsch-irakische Planungskonferenz. Die University of Dohuk fungierte als Gastgeber für die Veranstaltung *Challenges for Urban Development in Iraq*. Mehr als 100 Planerinnen und Planer aus Wissenschaft und Praxis nutzten die Gelegenheit zum fachlichen und interkulturellen Austausch. Zum Auftakt der Konferenz hatte der Präsident der Universität Dohuk, Prof. Asmat M. Khalid, die Bedeutung deutscher Planungsinstitutionen für den Aufbau der irakischen Städte sowie der Hochschullandschaft herausgestellt. Projektleiterin Prof. Christa Reicher legte die bisherigen Erfahrungen aus verschiedenen Kooperationsprojekten der Fakultät Raumplanung mit den Universitäten im Mittleren und Nahen Osten dar, betonte die Bedeutung der ältesten Städte im Irak für Städtebau und Stadtentwicklung. Prof.

Nagler, Dekan der BTU Cottbus, stellte in seinem Vortrag die Notwendigkeit städtebaulicher Konzepte und Strategien für den Wiederaufbau historischer Städte heraus. Durch die vergleichsweise sichere und politisch stabile Lage befindet sich gerade der Norden des Irak in einer Zeit des Aufschwungs und Umbruchs – die Städte wachsen rasant, während in den ländlichen Gebieten die Zeit stehen geblieben scheint. Soll das Wachstum der Städte nachhaltig sein, ohne die ländlichen Gebiete gänzlich abzuhängen, ist die Auseinandersetzung u.a. mit Fragen des Umweltschutzes, der Ressourcenverfügbarkeit, des Umgangs mit historischem Erbe und Stadt-Land-Beziehungen dringend erforderlich. All dies erfordert integrierte und vorausschauende Planung, die in Irak bislang nicht zu finden ist. Die Konferenz war nicht nur ein wichtiger Baustein für eine neue Planungskultur in Irak, sondern auch für einen grenzüberschreitenden Diskurs, den es nun fortzusetzen gilt. (Fakultät)

## Vorstand Innovationsstandort traf erstmals zusammen

Seit 2008 bringt *Der Innovationsstandort* erfolgreich Unternehmen und wissenschaftliche Institutionen aus der Region Dortmund, Hamm und dem Kreis Unna zusammen. Um diese Kooperation der Partner weiter zu stärken, wurde das Netzwerk jetzt in einen Verein überführt. Am 19. Januar trafen sich im TechnologieZentrumDortmund erstmalig die neun neuen Vorstandsmitglieder des Vereins unter dem Vorsitz der Rektorin der TU Dortmund, Prof. Ursula Gather, um zentrale Aspekte der zukünftigen Zusammenarbeit abzustimmen. Durch die neue Rechtsform des regionalen Netzwerks wird die Verbindlichkeit zwischen den Partnern noch einmal erhöht und die Handlungskraft gestärkt. »Wir werden so die Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft weiter ausbauen und Innovationspotenziale erschließen, die uns die erweiterte Spannweite erst bietet«, begründet Prof. Ursula Gather das

regionale Engagement. Die Gründungspartner des Netzwerkes *Der Innovationsstandort* sind die FH Dortmund, die Handwerkskammer Dortmund, die IHK zu Dortmund, die TechnologieZentrumDortmund GmbH, die TU Dortmund sowie die Wirtschaftsförderungen der Städte Dortmund, Hamm und des Kreises Unna. Gemeinsam mit der Hochschule Hamm-Lippstadt wird jetzt die erfolgreiche Netzwerkarbeit als Verein *Der Innovationsstandort e.V.* weitergeführt. Das Spektrum reicht von direkter Auftragsforschung bis zur Zusammenarbeit in großen internationalen Konsortien. Dabei können nicht nur innovative Verfahren, sondern auch neue Firmengründungen entstehen. Informationen rund um den *Innovationsstandort*, aktuelle und abgeschlossene Projekte sowie anstehende Veranstaltungen bietet die Website unter [www.der-innovationsstandort.de](http://www.der-innovationsstandort.de). Interessenten können sich hier zusätzlich auch ihr Hochschul- oder Firmenprofil anlegen. In der Projektbörse können zudem Projektvorschläge eingestellt und geeignete Kooperationspartner gesucht – und gefunden – werden. (unizet)

**Kontakt:** Michael Asche, Tel. 755-2425, Mail: [michael.asche@tu-dortmund.de](mailto:michael.asche@tu-dortmund.de)

### Impressum

**Herausgeber** Technische Universität Dortmund, 44221 Dortmund (Referat Hochschulkommunikation)  
**Chefredakteurin** Angelika Willers (Wi), Ruf: (0231) 755-5449, Mail: [angelika.willers@tu-dortmund.de](mailto:angelika.willers@tu-dortmund.de)  
**Layout:** Angelika Willers/Alexandra Gehrhardt **Autorinnen und Autoren dieser Ausgabe** Stephanie Bolsinger (SBo), Alexandra Gehrhardt (age), Angelika Willers (AWi), Gerhard Bandow, Wiebke Bartsch, Iris Höpfner, Daniela Kamp, Mirko Peters, Ronja Treffon, André Wötzel, Carola Wolny-Hubrich  
**Weitere Mitarbeit** Sylvia Ebbes (Vertrieb), Jürgen Huhn (Fotos), Gabriele Scholz (Redaktionsassistentin) **Internet** [www.tu-dortmund.de/unizet](http://www.tu-dortmund.de/unizet) **Basisgestaltung** grimm.design, Düsseldorf

unizet erscheint neun Mal im Jahr während der Vorlesungszeit.

ISSN 1439-1198