

# unizet



**Campuslauf ein voller Erfolg**  
In der beeindruckenden Zeit von 31:16 Minuten siegte TU-Student Hendrik Pfeiffer beim 29. Campuslauf über 10 Kilometer. **S.2**



**Doppelter Abiturjahrgang**  
Die TU Dortmund hat sich vorbereitet: Wie, das erfahren Sie in unserer Umfrage zu diesem aktuellen Thema auf **S.3**



**Hilfe im Katastrophenfall**  
Team um Prof. Katharina Morik hat im Rahmen des Projekts INSIGHT Algorithmen zur Analyse von Datenströmen entwickelt. **S.7**



Auch optisch setzt der LogistikCampus Akzente: Das sechsstöckige Gebäude ist perfekt auf die TU Dortmund abgestimmt. Foto: Roland Baege

## LogistikCampus eröffnet

Vorreiterprojekt mit wissenschaftlichem und technischem Know-how

Mit einer für die Logistik einzigartigen Idee ist der Logistik-Campus an der TU Dortmund ein Vorreiterprojekt. In Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML entsteht durch das neue Gebäude ein interdisziplinäres Forschungszentrum für Logistik mit wissenschaftlichem und technischem Know-how. Lehre und Forschung werden hier unter einem Dach vereint. Nach rund zwei Jahren Bauzeit wurde der LogistikCampus an der Emil-Figge-Straße

73 am 22. April 2013 offiziell von Svenja Schulze, NRW-Ministerin für Innovation, Wissenschaft und Forschung, eröffnet. Mit Unterstützung des Landes NRW haben die TU Dortmund und die Fraunhofer-Gesellschaft mit dem Logistik-Campus eine wichtige Grundlage geschaffen, um die herausragenden Kompetenzen in der interdisziplinären Logistikforschung in Dortmund auszubauen und zu stärken. Im Rahmen der Eröffnungsfeier wurde der Neubau offiziell an TU-Rektorin Prof. Ursula Gather

und Prof. Michael ten Hompel, Leiter des Fraunhofer IML, übergeben. „Der Logistikstandort Dortmund hat eine neue exzellente Visitenkarte“, betonte Wissenschaftsministerin Svenja Schulze bei der feierlichen Schlüsselübergabe. In den Bau des LogistikCampus hat das Wissenschaftsministerium 4,4 Millionen Euro investiert. Der Rest wurde von der Fraunhofer-Gesellschaft und der TU Dortmund finanziert.

Weiter auf Seite 4

## Wissenschaft als Innovationstreiber

Caspar Ludwig Opländer Stiftung lud zu hochkarätig besetztem Podiumsgespräch

Das Zusammenwirken von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft in Dortmund war Thema eines hochkarätig besetzten Podiumsgesprächs, zu dem die Caspar Ludwig Opländer Stiftung am 7. Mai mit der TU Dortmund eingeladen hat. TU-Rektorin Prof. Ursula Gather und Stifter Dr. Jochen Opländer erörterten mit Unternehmensberater Prof. Roland Berger (Foto li) und Konzernchef Dr. Arend Oetker (re), der zudem Präsident des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft ist, im Westfälischen Industrieklub ihre Standpunkte. Moderiert wurde die Veranstaltung von Prof. Holger Wormer vom Lehrstuhl Wissenschaftsjournalismus der TU Dortmund.



Foto: Yavuz Arslan

Dortmunder Masterplans Wissenschaft, der unter anderem zum Ziel hat, die Wahrnehmung von Wissenschaft in der Stadtgesellschaft zu erhöhen.

Eine Universität müsse für die Wirtschaft immer ansprechbar sein, so Prof. Ursula Gather. Es müsse jedoch ebenso ein Klima der zunächst zweckfreien Forschung geben, die dem Erkenntnisfortschritt dient. „Da die Grundfinanzierung der Universitäten wirklich im Argen liegt, ist hier auch das Engagement der Wirtschaft gefragt“, betonte die TU-Rektorin – und nutzte die Gelegenheit, um Dr. Jo-

chen Opländer für dessen finanzielle Unterstützung der TU Dortmund ausdrücklich zu danken: „Von Menschen wie Ihnen bräuchten wir in Dortmund noch mehr.“

Dr. Opländer selbst hob hervor, dass es mit Blick auf Innovationen von großer Bedeutung sei, dass unterschiedliche Disziplinen gemeinsam an Problemen arbeiten: „Dabei ist die TU Dortmund für unsere Stadt unverzichtbar.“ Und weiter: „Das Image von Dortmund bestimmen auch die Bürgerinnen und Bürger der Stadt. Alle müssen sich einbringen.“

Um dem Podiumsgespräch eine anregende Grundlage zu liefern, setzte Prof. Hans-Jörg Bullinger, Vorsitzender der Opländer-Stiftung, mit dem Referat „Kunststück Innovation – turbulente Zeiten brauchen kreative Köpfe“ einen aufschlussreichen Impuls. Er benannte Schlüsseltechnologien und schilderte, was ein „Netzwerk zum Netzwerk“ macht.

Interview mit Prof. Ursula Gather: Seite 5

## Musik und mehr beim Sommerfest am 11. Juli

Ab 15 Uhr ruhen Lehre und Forschung – AStA lädt ab 22 Uhr zur Party ins Mensa-Foyer

Musik, Mitmach-Aktionen und jede Menge Spiel und Spaß – das erwartet Beschäftigte, Studierende, Freunde und Gäste beim diesjährigen Sommerfest der TU Dortmund. Am Donnerstag, 11. Juli, werden Lehre, Forschung und Verwaltung ab 15 Uhr ruhen und einem abwechslungsreichen Programm für große und kleine Besucherinnen und Besucher weichen. Neben verschiedenen sportlichen Angeboten, Ausstellungen und Experimenten gibt es dabei auf dem Campus Nord erstmals zwei Live-Bühnen. So werden auf dem Martin-Schmied-Platz nicht nur eine Professoren-Band, sondern ab 20 Uhr auch die Gruppe „Pamela Balz & The North Town Groove Band“ für Stimmung sorgen. Auf der Bühne an der Emil-Figge-Straße 50 gibt unterdessen das Institut für Musik und Musikwissenschaft den Ton an. Freuen können sich Besucherinnen und Besucher zudem auf exotische Gerichte aus aller Welt, die von internationalen Studierenden auf der Mensabrücke angeboten werden. Für die kleinen Gäste hält das Sommerfest ein buntes Kinderprogramm zum Spielen und Austoben bereit. Eine Premiere findet dann am Abend zum Ausklang des Sommerfestes 2013 statt: Der Allgemeine Studierendenausschuss (AStA) der TU Dortmund lädt ab 22 Uhr mit Unterstützung des Studentenwerks zum Tanzen und Feiern ins Mensa-Foyer ein.



Foto: Jürgen Huhn

## Richtfest für Ersatzneubau V an der Otto-Hahn-Straße

Zeitgleich entstehen auf dem Campus Nord und Süd Ersatzgebäude für zwei alte Geschosshäuser. Zum Richtfest für den Geschossbau V an der Otto-Hahn-Straße überbrachte Gunther Adler, Staatssekretär im Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr, am 8. Mai die Größe der Landesregierung: „Der neue Geschossbau und die städtebauliche Neugestaltung des Campus Nord sind ein Symbol für das neue Selbstbewusstsein der Region. Viele Hochschulen sind inzwischen zu den größten Arbeitgebern ihrer Städte geworden, auch hier in Dortmund“, sagte er. „Der Campus Nord und seine modernen, barrierefreien Gebäude werden das Gesicht dieser Stadt weiter positiv verändern. Vor allem werden die Mitarbeiter und Studenten die Räumlichkeiten bekommen, die sie für ihre gute Lehre und Forschung benötigen.“

Der Neubau wird mit rund 11.400 Quadratmetern Geschosfläche wird für die Fakultät für Informatik und das ITMC errichtet. Zudem werden neue Räume für die Erweiterung des Rechenzentrums geschaffen. Alle Lehrstühle der Fakultät für Informatik werden auf dem Campus Nord konzentriert. Der Neubau wird an das bestehende Nahwärme- und Nahkältenetz der TU Dortmund Campus Nord angeschlossen. Die erzeugte Wärme wird zu 55,3 Prozent durch Kraft-Wärmekopplung erzeugt. Dadurch besitzt das Netz einen günstigen Primärenergiefaktor von 0,87. Im Februar 2014 ist das Gebäude bezugsfertig. Die Kosten belaufen sich auf rund 25 Millionen Euro.

Die Fertigstellung des Geschosbaus IV auf dem Campus Süd ist für Herbst 2013 geplant. Er wird genutzt durch die Fakultät Maschinenbau. Neben Büros und Seminarräumen für das Institut für Umformtechnik und Leichtbau (IUL), das Institut für Spanende Fertigung (ISF) sowie Räumen für das Fachgebiet Werkstofftechnik gibt es einen Hörsaal für 200 Personen und einen Werkstattbereich.

## Internationale Karrieremesse am 25. Juni im IBZ



Foto: Jürgen Huhn

Die TU Dortmund organisiert zusammen mit der Industrie- und Handelskammer (IHK) zu Dortmund am 25. Juni von 9 bis 16 Uhr ein besonderes Forum für den akademischen Nachwuchs und international tätige Unternehmen aus Dortmund und der Region: die 3. Internationale Karrieremesse. Während die Messe internationalen Studierenden und Absolventen die Gelegenheit bietet, sich bei potenziellen Arbeitgebern über die Berufschancen in der Region zu informieren, können die Unternehmensvertreterinnen und -vertreter wiederum Nachwuchskräfte treffen, die nicht nur fachlich qualifiziert sind, sondern auch interkulturelle Kompetenzen und Fremdsprachenkenntnisse mitbringen. Internationale Studierende kommen aus allen Kontinenten an unsere Hochschule. Dadurch wird das globale Netzwerk des Standorts Dortmund weiter ausgebaut. Die Internationale Karrieremesse soll das große Potenzial der Region noch besser nutzen. Eine Anmeldung für die individuellen Gesprächstermine am Vormittag ist nicht mehr möglich. Ab 13.30 Uhr haben alle Besucherinnen und Besucher jedoch die Möglichkeit, sich über den Übergang vom Studium in den Beruf zu informieren und an den Informationsständen mit den jeweiligen Unternehmen in Kontakt zu treten.

Info: [www.aaa.tu-dortmund.de/profin](http://www.aaa.tu-dortmund.de/profin)

## TeachING-LearnING.EU lädt zur Fachtagung an der TU

„moviNG forward – Engineering Education from Vision to Mission“ – unter diesem Titel lädt TeachING-LearnING.EU, das Kompetenz- und Dienstleistungszentrum für das Lehren und Lernen in den Ingenieurwissenschaften, am 18./19. Juni zur dritten Fachtagung ein. Die Tagung findet im Internationalen Begegnungszentrum (IBZ) an der Emil-Figge-Str. 59 statt. Sie richtet sich an Hochschulmitglieder aus den Bereichen der ingenieurwissenschaftlichen Lehre, Forschung und Didaktik, an Studierende sowie an Vertreterinnen und Vertreter aus der Industrie, Unternehmensverbänden und Gewerkschaften. Die Veranstalter blicken zurück auf drei Jahre Forschungs- und Entwicklungsarbeit in TeachING-LearnING.EU. Zugleich werfen sie den Blick auf Entwicklungsmöglichkeiten in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen. Ausgerichtet wird die Veranstaltung mit Unterstützung der Stiftung Mercator und der VolkswagenStiftung. Tagungsstruktur und Ablauf zielen auf einen intensiven Austausch und eine Vernetzung zwischen den Beteiligten ab. Darüber hinaus wird Gelegenheit gegeben, wissenschaftlich fundierte Konzepte sowie praktische Erfahrungen ingenieurwissenschaftlicher Hochschullehre darzustellen, zu reflektieren, mit neuen Ideen zu experimentieren und sich Feedback aus dem interessierten Kreis von Kolleginnen und Kollegen einzuholen.

Info: [dominik.may@tu-dortmund.de](mailto:dominik.may@tu-dortmund.de) oder [www.zhb.tu-dortmund.de/hd/moving\\_forward-willkommen](http://www.zhb.tu-dortmund.de/hd/moving_forward-willkommen)

# Im Mikrokosmos der Zellen und Moleküle

Biologielaborantinnen und -laboranten machen das Unsichtbare sichtbar / Teil 7 unserer Serie „Ausbildung an der TU“

Ein abgedunkeltes Labor. Unter dem Mikroskop ein Präparat. Auf dem Computerbildschirm farbige Punkte und Striche. Was für den Laien rätselhaft aussieht, entschlüsseln die angehenden Biologielaborantinnen und -laboranten jeden Tag bei ihrer Arbeit. Im Ausbildungsverbund zwischen dem Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie, der TU Dortmund, dem Leibniz-Institut für Arbeitsforschung sowie dem Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften (ISAS) werden derzeit zehn junge Menschen zu Biologielaborantinnen und -laboranten ausgebildet. Sie haben keine Angst vor Viren und Bakterien und erforschen die unbekannte Welt der Zellen.

„Wir haben auf diesen Deckgläsern Zellen aus einer Zellkultur. Wir wollen nun die einzelnen Bestandteile der Zelle sichtbar machen“, lautet der Arbeitsauftrag von Ausbildungsleiterin Alice Kasprzynski. Das gewünschte Ergebnis kann durch den Einsatz von Antikörpern, die mit Farbstoffen gekoppelt sind, erzielt werden. Die Auszubildenden nehmen die Antikörper mit einer Pipette auf und tropfen sie auf die Deckgläser

mit den Zellkulturen. In rot, blau und grün werden so unter dem Mikroskop etwa der Zellkern und die Mitochondrien erkennbar. Ihre Entdeckungen müssen die Auszubildenden in einem Protokoll festhalten. Eine Dokumentation der Abläufe und Ergebnisse – auch in Form von Fotos – ist wichtig, vor allem wenn die Versuche komplexer werden. Im Laufe der Ausbildung lernen die Berufsanfänger auch, Zellen zu züchten oder die DNA von Bakterien mit Enzymen zu zerschneiden. Doch bevor es so weit ist, bekommen sie in den ersten acht Wochen ihrer Ausbildung, dem sogenannten Grundlagenpraktikum, das Basiswissen vermittelt: den richtigen Umgang mit Gerätschaften, das korrekte Abwiegen und Pipettieren kleinster Mengen oder das Ansetzen von Lösungen.

Alina Elsner hat einen der zehn Ausbildungsplätze bekommen. Dass der Beruf der Biologielaborantin für sie genau der richtige ist, hat sie bereits in der Schule festgestellt: „Der Bio-Leistungskurs hat mir immer am meisten Spaß gemacht. Also habe ich nach einem Job gesucht, der meinen Interessen entspricht.“



Der Blick durchs Mikroskop gehört für Alina Elsner (li.) und Ausbildungsleiterin Alice Kasprzynski zum Berufsalltag. Foto: Carola Westermeier

Trotzdem stieß die Auszubildende im ersten Lehrjahr immer wieder auf Herausforderungen. So musste sie beispielsweise feststellen, dass nicht alle Proteine die gleichen Eigenschaften haben und deshalb anders behandelt werden müssen. In jeder Station ihrer Ausbildung trifft sie auf unbekannte Substanzen – und neue Kollegen. Alle vier bis zehn Wochen steht ein Wechsel an. „Unsere Auszubildenden bekommen

# Statistik zur Abbildung komplexer Prozesse

DFG fördert SFB 823 bis 2017 mit weiteren 8,5 Millionen Euro

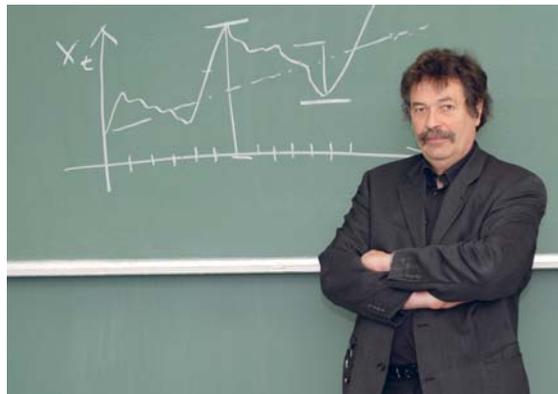
Der DFG-Sonderforschungsbereich 823 „Statistik nichtlinearer dynamischer Prozesse“, bei dem die TU Dortmund Sprecherhochschule ist, erhält weitere 8,5 Millionen Euro Fördermittel. Das teilt der Bewilligungsausschuss für Sonderforschungsbereiche (SFB) der Deutschen Forschungsgemeinschaft am 27. Mai mit. Die Mittel sind auf vier Jahre verteilt. Sie erlauben 19 Hochschullehrerinnen und Hochschullehrern der Dortmunder Fakultäten Statistik, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Maschinenbau, Physik, Architektur und Bauingenieurwesen sowie Mathematik die Fortführung ihrer erfolgreichen Untersuchungen in so unterschiedlichen Bereichen wie der Optimierung von Hörgeräten, der Analyse von Finanzmarktkrisen oder der optimalen Bearbeitung von Beton.

In diesen und anderen Anwendungen helfen statistische Modelle bei der Modellierung, also bei der Abbildung komplexer Prozesse und Zusammenhänge. Die Verwandtschaft der jeweiligen Modelle wird von den Forscherinnen und Forschern, die im SFB 823 zusammenarbeiten, für Synergieeffekte ausgenutzt. Die bisherigen Forschungsergebnisse haben sich in mehr als 250 wissenschaftlichen Aufsätzen in führenden nationalen und internationalen Fachzeitschriften niederschlagen.

### Forscherteams suchen vor allem nach Strukturbrüchen

Im Zentrum des Sonderforschungsbereichs 823 stehen zeitvariable, dynamische Prozesse in den Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften. Die statistische Modellbildung in diesen Bereichen sieht sich mit vielfältigen, voneinander abhängigen Variablen und komplexen Prozessen mit zum Teil unübersichtlichen Abhängigkeiten konfrontiert. Diese lassen sich nicht mit konventionellen Modellen beschreiben.

Ein Beispiel dafür ist die Finanzkrise: Hier haben fast alle ökonomischen Modelle bei der Diagnose und Prognose



Der Sprecher des SFB: Prof. Walter Krämer vom Institut für Wirtschafts- und Sozialstatistik. Die Fakultät Statistik ist mit fünf Lehrstühlen am SFB beteiligt. Foto: Jürgen Huhn

se versagt. Während 2007 in ruhigeren Börsenzeiten die Aktienmärkte unterschiedliche Entwicklungen und Trends zeigten, riss 2008 die Krise nahezu alle ins Minus – mit prozentual fast gleichen Verlusten. Aber wieso reagieren internationale Kapitalmärkte in wirtschaftlichen Abschwungphasen ähnlich? Und wie ist zu erklären, dass die jeweiligen Märkte in Aufschwungphasen nicht dasselbe Verhalten zeigen?

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des SFB 823 arbeiten unter anderem daran, Antworten auf diese Fragen zu finden. Dabei versuchen sie, abrupte oder schrittweise Änderungen in komplexen Prozessen, die sogenannten Strukturbrüche, zu finden und zu quantifizieren.

Kontakt: Prof. Walter Krämer, 755-3125, [walter.kraemer@tu-dortmund.de](mailto:walter.kraemer@tu-dortmund.de)

### info

#### Erfolgreiches Verbundprojekt

Am SFB 823 sind neben den Teams der TU Dortmund auch sieben Forscherinnen und Forscher der Ruhr-Universität Bochum, zwei Projektleiter vom Rheinisch-Westfälischen Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) Essen und ein Hochschullehrer von der Universität Duisburg-Essen beteiligt. Weitere Informationen zum Sonderforschungsbereich: [www.statistik.tu-dortmund.de/sfb823.html](http://www.statistik.tu-dortmund.de/sfb823.html)



### info

#### Ausbildung an der TU Dortmund

An der TU Dortmund sind bis zu 14 Ausbildungsberufe zu erlernen: Von B wie Biologielaborant/in bis Z wie Zerspanungsmechaniker/in gibt es eine Fülle von Möglichkeiten für eine Lehre im Umfeld der Hochschule. Ausbildungsstart ist im August bzw. September jedes Jahres. Bewerber muss man sich ein Jahr vorher: Bis Ende Oktober müssen die Mappen und Zeugnisse eingereicht sein. 2012/2013 ist die TU Dortmund für 130 junge Menschen Ausbildungsbetrieb.

[www.pcc.tu-dortmund.de/ausbildungsberufe.html](http://www.pcc.tu-dortmund.de/ausbildungsberufe.html)

Einblicke in verschiedene Arbeitsbereiche und lernen so viele Methoden kennen“, so Alice Kasprzynski.

In der Berufsschule stehen Fächer wie chemisches Rechnen, Stoffe trennen oder Physik auf dem Stundenplan. Weitergehende Inhalte werden im Zusatzunterricht vermittelt, der zwei Stunden pro Woche im Max-Planck-Institut stattfindet. Wenn die Schulbank wieder mit dem Labortisch getauscht wird,

zählt vor allem ein gutes Vorstellungsvermögen. Biologielaboranten bewegen sich im Mikrokosmos der Moleküle und Zellen und arbeiten mit kleinsten Einheiten, die mit dem bloßen Auge oft nicht sichtbar sind. Wer seine Ausbildung mit viel Engagement und Neugierde angeht, kann sich auf glänzende Berufsaussichten freuen, insbesondere am Standort Dortmund, der stark auf die Biotechnologie setzt.