

ZUKUNFTSKONZEPT

- _Ringvorlesung mit vier Nobelpreisträgern
- _„Weltprobierer“ bieten Länderbox an
- _Wegweiser für Forschungsservice
- _Fellow als Regionalbotschafterin unterwegs
- _Gastwissenschaftlerin nun TUD-Professorin
- _Young Investigator erhält Maier-Leibnitz-Preis
- _Neue Sprint-Kurse im Sommersemester
- _DRESDEN-concept hat Verstärkung

EXZELLENZCLUSTER

- _CRTD: Neues medizinisches Patent
- _Schlüsselmolekül für Regeneration entdeckt
- _UniStem Day 2016 am CRTD
- _Joint Platform
für CRTD, BIOTEC und B CUBE
- _cfaed: Erster biobasierter Parallelrechner
- _Neue energie-effiziente Graphen-Nanobänder
- _cfaed präsentiert sich bei CeBIT und DATE

Liebe Leserinnen und Leser,

die Exzellenzinitiative an der TU Dresden sorgt auch international für Aufmerksamkeit: Der englischsprachige TUD-Imagefilm „Hochspannend“ war beim 49. WorldFest in Houston erfolgreich und wird mit einem Remi Award ausgezeichnet. Die Preisverleihung erfolgt im Rahmen des Festivals vom 8. bis 17. April in Houston, Texas.

**Ringvorlesung
mit vier Nobelpreisträgern**

Ein hochkarätiger Start in das neue Semester steht bevor: Der Bereich Mathematik / Naturwissenschaften lädt ab Mitte April zu einer **Ringvorlesung** mit vier Nobelpreisträgern ein. Der erste ist der norwegische Neurowissenschaftler Prof. Edvard Moser, bei ihm geht es am 13. April ab 19 Uhr im Hörsaalzentrum um „The GPS of the Brain: Grid Cells and the Neural Map of the Space“

**„Weltprobierer“
bieten Länderbox an**

Eine kulinarische Länderbox bietet jetzt das studentische TUD-Startup „Weltprobierer“ an. Als Büro dient ihnen ein Innovation-Shed (Foto: Holthaus) vor dem Biologie-Gebäude. Derzeit geht es um China. Passend zum chinesischen Neujahrsfest erhält man für 35 Euro landestypische Spezialitäten. Schon 50 Boxen wurden allein in den ersten Wochen verkauft, die Hälfte davon als Abos. Als nächstes Land ist Irland geplant. » [weiterlesen](#)



Wegweiser für Forschungsservice

Am 22. Februar 2016 fand der 2. Tag des Forschungsservice statt. Im Rahmen der Veranstaltung erschien die neue Informationsbroschüre „Forschungsservice an der TU Dresden“. Der Forschungsservice unterstützt die Wissenschaftler in allen Stufen ihrer Drittmittelprojekte von der Anbahnung bis zur Verwertung. Der Leitfaden gibt einen Überblick über die Leistungen des Forschungsservice und hilft, in jeder Phase das passende Serviceangebot und den richtigen Ansprechpartner zu finden. Die [Broschüre](#) ist zum Download in deutscher und englischer Sprache erhältlich.

Fellow als Regionalbotschafterin unterwegs

Prof. Luisa Giacoma (Foto: Lohse), [DRESDEN Fellow](#) aus Turin, ist seit einigen Monaten auch Regionalbotschafterin der TU in Italien. Für sie „ist Deutschland ein Traumland für alle, die ein großes, ungenutztes Potential besitzen. Mit dem Institut für Romanistik und dem Italien-Zentrum der TU Dresden konnte ich einen Übersetzerworkshop unter der Schirmherrschaft der Europäischen Kommission organisieren und die ersten Bausteine einer phraseologischen Datenbank erarbeiten. Ich bin in Dresden auf sehr nette und kompetente Kollegen getroffen, die mich sofort integriert haben, und auch die Bedingungen der Bibliothek sind optimal: Man kann jeden Tag bis Mitternacht dort arbeiten, auch am Wochenende.“ Derzeit sind vier Ingenieurwissenschaftler aus Italien, Polen, Ukraine und USA sowie eine Informatikerin aus Rumänien als DRESDEN Fellows zu Gast an der TUD.



Gastwissenschaftlerin nun TUD-Professorin



Die erste [Eleonore-Trefftz](#)-Gastwissenschaftlerin ist inzwischen zur TUD-Professorin berufen worden: Cornelia Wustmann (Foto: Wurgler) ist seit Wintersemester 2015/16 Professorin für Beratung und Soziale Beziehung der TU Dresden für Beratung und Soziale Beziehungen an der Fakultät Erziehungswissenschaften.

Young Investigator erhält Maier-Leibnitz-Preis

Der Informatiker und [TUD Young Investigator](#) Dr. Markus Krötzsch erhält den Heinz Maier-Leibnitz-Preis 2016. Der wichtigste Preis für den wissenschaftlichen Nachwuchs in Deutschland ist mit 20.000 Euro dotiert und wird am 18. Mai von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in Berlin vergeben. Dr.-Ing. Christina Scheffler erhielt ihre Ernennungsurkunde als erster weiblicher TUD-Young Investigator am 8. März 2016. Sie ist seit 2014 Leiterin der Forschungsgruppe „Fasermodifizierung“ in der Abteilung Verbundwerkstoffe des Leibniz-Instituts für Polymerforschung Dresden (IPF). Dr. Stephan Speier, ebenfalls Young Investigator seit Februar 2016, ist seit 2009 Forschungsgruppenleiter am Center for Regenerative Therapies Dresden (CRTD) und seit 2010 ebenfalls tätig am Paul-Langerhans Institut Dresden, das zum Deutschen Zentrum für Diabetes-Forschung gehört. Seit verganginem Jahr ist er dort auch Gruppenleiter.

Neue SprInt-Kurse im Sommersemester

Das SprInt-Programm hält im kommenden Sommersemester 21 interkulturelle Seminare sowie fünf arbeitsplatzbezogene Englischkurse bereit. In insgesamt sieben kulturübergreifenden interkulturellen Seminaren werden die Grundbausteine für die Kommunikation im internationalen Hochschulkontext gelegt und allgemeine interkulturelle Theorien vermittelt. In 14 kulturspezifischen Seminaren wird der Fokus auf verschiedene Kulturkreise und ihre jeweiligen Besonderheiten gesetzt. Die Teilnehmer erfahren z.B., welche Rolle Höflichkeit und Harmonie in der chinesischen Kultur spielen und inwieweit die indirekte Kommunikation im angelsächsischen Raum wichtig ist. Die arbeitsplatzbezogenen Englischkurse dieses Semesters richten sich u.a. an Kollegen, die in den Laboren der TUD arbeiten oder sich mit der Beratung und Betreuung ausländischer Wissenschaftler befassen. » [weiterlesen](#)

DRESDEN-concept hat Verstärkung

Zwei neue TUD-Mitarbeiterinnen verstärken das Team von [DRESDEN-concept](#). Seit Anfang des Jahres ist Sonja Piotrowski für die Kommunikation verantwortlich.

Lena Herlitzius (beide Fotos: Lohse) arbeitet seit März als inhaltliche Referentin an der Weiterentwicklung des regionalen Wissenschaftsnetzwerkes.



CRTD: Neues medizinisches Patent

Ein Forscherteam um Prof. Elly Tanaka am Zentrum für Regenerative Therapien Dresden (CRTD) – Exzellenzcluster an der TU Dresden hat eine Methode zur hocheffizienten Herstellung funktionaler retinaler Pigmentepithelzellen (RPE) entwickelt, die das Sehvermögen entscheidend beeinflussen. Das Verfahren ist bereits patentrechtlich in der EU und den USA geschützt. Parallel hierzu gibt es Bestrebungen, diese RPE-Zellen für die Suche nach Medikamenten einzusetzen, die das Auftreten von Erblindung verhindern können. Die Gruppen um Prof. Tanaka, Prof. Dr. Marius Ader und Dr. Mike O. Karl haben bereits erste Wirkstoffe identifiziert, die die Funktionstüchtigkeit der RPE-Zellen stimulieren und nun in weiteren Versuchen validiert werden. » [weiterlesen](#)

Schlüsselmolekül für Regeneration entdeckt

Dem CRTD-Forscherteam um Prof. Tanaka ist zudem ein Durchbruch bei der Aufklärung wichtiger Regulationsprozesse bei der Wiederherstellung von Gliedmaßen beim Axolotl gelungen. Die Veröffentlichung der Ergebnisse in „Nature“, der renommiertesten Fachzeitschrift zur Publikation naturwissenschaftlicher Erkenntnisse, beweist die Leistungsfähigkeit des Forschungsstandortes Dresden und die Bedeutung des CRTD im Bereich der regenerativen Biomedizinforschung. » [weiterlesen](#)

UniStem Day 2016 am CRTD

Der am 11. März 2016 durchgeführte europaweite [UniStem Day](#) ist am CRTD mit drei teilnehmenden Bildungseinrichtungen erfolgreich verlaufen. Hierbei erhielten die Schüler Einblicke in die Stammzellenforschung und den Laboralltag am CRTD. Durch eine internationale Liveschaltung zu zwei weiteren UniStem Standorten (Italien und Spanien) wurde außerdem nochmals die Dimension dieses Aktionstages (mit 27.000 Schülern an 73 Forschungseinrichtungen und Universitäten in acht Ländern) sichtbar. Der nächste UniStem Day findet am 17. März 2017 statt.

Joint Platform für CRTD, BIOTEC und B CUBE

Seit Mitte Februar sind elf Core Facilities des CRTD, BIOTEC und B CUBE in einem Internet-auftritt als gemeinsame Technologieplattform zusammengefasst. Diese strukturelle Optimierung beinhaltet neben verbesserter Nutzerführung und Verfügbarkeit von Informationen auch ein standardisiertes Buchungssystem. Mehr als 130 Forschungsgruppen profitieren von den Verbesserungen. Die [Joint Technology Platform](#) wird durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), den Freistaat Sachsen, den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und die TU Dresden gefördert.

cfaed: Erster biobasierter Parallelrechner

Eine Publikation, die im Februar in den „Proceedings of the National Academy of Sciences“ veröffentlicht wurde, beschreibt einen neuartigen Ansatz für einen Parallel-Rechner, der auf einer Kombination von Nanotechnologie mit biomolekularen Motoren basiert. Er ist auf die Lösung mathematischer Probleme spezialisiert, die ein herkömmlicher Rechner nur schwer lösen kann. Beispiele für solche Probleme sind das Optimieren von Schaltkreisen, Proteinfaltung oder Routenplanung (Bild: B-Cube). Die bahnbrechende Methode wurde von Forschern des cfaed um Prof. Stefan Diez und des Max-Planck-Institutes für Molekulare Zellbiologie und Genetik Dresden in Zusammenarbeit mit internationalen Partnern aus Kanada, England, Schweden, den USA und den Niederlanden entwickelt. » [weiterlesen](#)



Neue energie-effiziente Graphen-Nanobänder

Die Fachzeitschrift „Nature“ berichtet in ihrer aktuellen Ausgabe, dass es Forschern der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa), des Max-Planck-Instituts für Polymerforschung Mainz und der TU Dresden (Prof. Xinliang Feng, cfaed) erstmals gelungen ist, aus Molekülen Graphen-Nanobänder mit perfektem Zickzackrand herzustellen. Diese haben energetisch günstige Eigenschaften. » [weiterlesen](#)

cfaed präsentiert sich bei CeBIT und DATE

In der Woche vom 14. bis 18. März 2016 präsentierte sich das cfaed auf der Elektronik-Fachmesse CeBIT in Hannover. So stellte cfaed-Koordinator Prof. Gerhard Fettweis zum Messeauftakt im Vodafone-Pavillon gemeinsam mit Vodafone Deutschland-Chef Dr. Hanes Ametsreiter ein 15 Gigabit schnelles Mobilfunknetz der 5. Generation (5G) vor. cfaed-Forschungsgruppenleiter Dr. Martin Elstner hatte auf einem „Science Square“ die Gelegenheit, seinen mikrofluidischen Droplet-Generator, einen Demonstrator zum chemischen Rechnen mit Chembits, zu zeigen.

Parallel lief in Dresden eine der wichtigsten europäischen Konferenzen zu Design, Automatisierung und Test – die DATE-Konferenz, bei der das cfaed ebenfalls mit drei Forschungspfadern vertreten war. » [weiterlesen](#)

IMPRESSUM:

V.i.S.d.P.: Marlene Odenbach, Kim-Astrid Magister

Redaktion: Birgit Holthaus

Bildnachweis: B Cube, Birgit Holthaus, Robert Lohse, Sissi Wurgler

Postadresse:

Pressestelle der TU Dresden / 01062 Dresden

Besucheradresse:

Nöthnitzer Straße 43 / 01187 Dresden

Tel. 0351 463-32398 / Fax 0351 463-37165

<http://tu-dresden.de> / pressestelle@tu-dresden.de