

ZUKUNFTSKONZEPT

- _Zwei neue interdisziplinäre FLiK-Module im WiSe 2019/20
- _Neue SprInt-Workshops im WiSe 2019/20
- _ERC Starting Grant für TUD Young Investigator
- _„Prozesse des Alterns“ – SAN-Kick-Off am 29. Oktober
- _„Meine grüne Stadt und ich“ erneut in der DDC-Tram

EXZELLENZCLUSTER

- _Synthese von 2D-Polymeren erstmals am cfaed gelungen
- _Dr. Nicolas Lorente forschte als Dresden Fellow am cfaed
- _Dr. Natalia Rodríguez Muela ist neue Forschungsgruppenleiterin am CRTD
- _CRTD ist Regenerationsprozessen auf der Spur
- _GWT Open House mit ct.qmat am 7. November
- _Offizielle Auftaktveranstaltung des Exzellenzclusters ct.qmat

Liebe Leserinnen und Leser,

der letzte Fördermonat im Rahmen der Exzellenzinitiative läuft. Ab **1. November 2019** fließen dann die Fördermittel der Exzellenzstrategie und die Umsetzung der Maßnahmen aus unserem Exzellenzantrag „TUD 2028 – Synergy and beyond“ startet.

Zwei neue interdisziplinäre FLiK-Module im WiSe 2019/20

Das Zentrum für interdisziplinäres Lernen und Lehren (ZiLL) organisiert im Wintersemester 2019/20 zwei weitere „FLiK“-Module („Forschen und Lernen im interdisziplinären Kontext“):

Das Modul „Invektivität“ beschäftigt sich in der einführenden Staffelvortrag (dienstags, 5. DS, HSZ/403) mit **Beleidigungen, Herabsetzungen und Schmähungen in der gesellschaftlichen Kommunikation**. Adressiert werden insbesondere Studierende der Geschichte, Kunstgeschichte, Soziologie, Germanistik, Italianistik und Klassischen Philologie, die Herabsetzungen und Schmähungen aus der Sicht verschiedener Disziplinen besser verstehen und einordnen lernen. Modulverantwortlicher ist **Prof. Gerd Schwerhoff** (Professur für Geschichte der frühen Neuzeit), Einschreibungen sind noch möglich.

Im FLiK-Modul „Mensch-Maschine-Interaktion in Produktionsanlagen“ wird der Frage nachgegangen, **wie Mensch und Maschine in der Interaktionen in komplexen Produktionsanlagen herausgefordert werden** und wie diese Herausforderungen durch Digitalisierungstechnologien und andere Interventionen gestaltet werden können.

In der Forschungswerkstatt mit begleitendem Methodenseminar (beides freitags, 5. und 6. Doppelstunde im HSZ/103/U) werden in interdisziplinären Arbeitsgruppen eigene Forschungsprojekte entwickelt, diskutiert

und unter fachkundiger Begleitung umgesetzt. Das Modul richtet sich vor allem an Studierende des Verarbeitungs- und Textilmaschinenbau, der Berufspädagogik, Automatisierungstechnik und Human Performance in Socio-Technical Systems. Modulverantwortliche ist **Dr. Romy Müller** (Professur für Ingenieurpsychologie und angewandte Kognitionsforschung), Einschreibungen sind noch möglich.

Neue SprInt-Workshops im WiSe 2019/20

Die neuen **interkulturellen Workshops** im Rahmen des SprInt-Programms stehen **seit Montag, den 7. Oktober, 10 Uhr** zur Anmeldung auf der [SprInt-Webseite](#) bereit. Anmeldungen zu den Kursen sind laufend möglich.

ERC Starting Grant für TUD Young Investigator



Für das Projekt „3D-Part-Form“ erhält **Dr. Julian Thiele** einen ERC Starting Grant vom Europäischen Forschungsrat (ERC) in Höhe von rund **1,5 Millionen Euro**. In den nächsten fünf Jahren wird damit die **Entwicklung eines neuartigen Ansatzes in der additiven Fertigung** gefördert, der den komplexen Anforderungen an Polymermaterialien in Sensorik, Informationsverarbeitung, Robotik und bioinspirierten Strukturen gerecht werden soll.

Seit 2015 ist Dr. Thiele als unabhängiger Nachwuchsgruppenleiter am **Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden (IPF)** tätig. Das Rektorat verlieh ihm 2017 den Status eines **TUD Young Investigator**.

„Prozesse des Alterns“ – SAN-Kick-Off am 29. Oktober

DRESDEN-concept (DDc) startet ein weiteres **Scientific Area Network (SAN)** zum Thema des Alterns. Im Rahmen der Auftaktveranstaltung am **29. Oktober 2019, 17-20 Uhr im Klemperer-Saal der SLUB**, werden Forschungsergebnisse verschiedener **DRESDEN-concept-Partnereinrichtungen** gebündelt vorgestellt.

Neben **biomedizinischer Grundlagenforschung** werden **Aspekte des Lebensstils und der Ernährung** betrachtet, die Alterungsprozesse beeinflussen können. Die steigende Lebenserwartung erfordert zudem neue Betrachtungen auf das **Lebensumfeld und die Teilhabe alter Menschen** in unserer Gesellschaft. **Kunsthistorische und kulturwissenschaftliche Aspekte** geben Einblicke in die Wahrnehmung des Alterns in unterschiedlichen Epochen und Regionen der Welt.

Eine Anmeldung zur Teilnahme ist **jederzeit möglich** unter www.sanaltern.eventbrite.de. Die Veranstaltung findet auf Deutsch und Englisch statt. Nach der Auftaktveranstaltung folgen Follow-ups zur vertieften Vernetzung mit dem Ziel, konkrete Forschungsprojekte auf den Weg zu bringen.

„Meine grüne Stadt und ich“ erneut in der DDc-Tram

Aufgrund des großen Andrangs beim ersten Termin im Mai wird die Sonderfahrt **„Meine grüne Stadt und ich“** in der **DRESDEN-concept-Tram** am **4. November 2019 um 17 Uhr** wiederholt. Start ist am **Straßburger Platz** (Haltestelle der Linie 10 in Richtung Messe).

Wissenschaftler aus dem Hygiene-Museum, der Senckenberg-Sammlung, dem Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung und der TU Dresden zeigen, was die Dresdner Wissenschaft dazu beiträgt, die Stadt noch grüner zu machen und was wir selbst tun können, um Stadtgrün zu erhalten und aufzuwerten.

Tickets sind wie immer **kostenlos** und können unter greenride-no2.eventbrite.de reserviert werden.

Synthese von 2D-Polymeren erstmals am cfaed gelungen

Wissenschaftlern des Center for Advancing Electronics Dresden (cfaed) ist es erstmals gelungen, flächige monomolekulare Quasi-2D-Polymere durch einen „Bottom-Up“-Prozess, also einen gezielten stufenweisen Aufbau der Molekülschichten, zu synthetisieren. Dafür wurde eine neuartige synthetische Reaktionsroute entwickelt. Die 2D-Polymere bestehen nur aus wenigen einzelnen Atomlagen und sind aufgrund ihrer ganz besonderen Eigenschaften ein **vielversprechendes Material für die Anwendung in elektronischen Bauteilen** und Systemen einer neuen Generation.

Das Forschungsergebnis ist eine **Gemeinschaftsarbeit mehrerer Professuren an der TU Dresden sowie der Universität Ulm**. Die Projektleitung lag bei der cfaed-Professur für Molekulare Funktionsmaterialien (Prof. Xinliang Feng), beteiligt war außerdem die cfaed-Professur für Organische Bauelemente (Prof. Stefan Mannsfeld).

Die Ergebnisse wurden kürzlich in zwei verbundenen Artikeln in den Fachzeitschriften „Nature Chemistry“ und „Nature Communications“ veröffentlicht.

Dr. Nicolas Lorente forschte als Dresden Fellow am cfaed

Dr. Nicolas Lorente vom „Centro de Física de Materiales“ und „Donostia International Physics Center“ (DIPC) forschte im September 2019 als Dresden Senior Fellow im Rahmen des Dresden Fellowship Programms am Center for Advancing Electronics Dresden (cfaed). Er folgte einer Einladung der Gruppenleiterin Dr. Francesca Moresco (Single Molecular Machines Group).

Sein Forschungsschwerpunkt liegt bei **Quantenphänomenen an Oberflächen**. Am 18. September 2019 stellte er seine aktuellen Projekte in einem öffentlichen Gastvortrag zum Thema „Schwach gebundene supramolekulare Strukturen: Berechnungen zum Verständnis von Experimenten mit dem Rastertunnelmikroskop“ vor.

Dr. Natalia Rodríguez Muela ist neue Forschungsgruppenleiterin am CRTD



Bevor **Dr. Natalia Rodríguez Muela** nach Dresden kam, forschte sie am Department of Stem Cell and Regenerative Biology der Harvard University (USA) sowie am Biologischen Forschungszentrum des Nationalen Forschungsrates Spaniens (CIB-CSIC) in Madrid.

Ihr Forschungsschwerpunkt liegt auf der **Neurodegeneration** und der Frage, warum Neuronen desselben Typs unterschiedlich auf neurodegenerative Erkrankungen reagieren. Für ihre Forschungsarbeiten hat

Dr. Natalia Rodríguez Muela einen **ERC Starting Grant** eingeworben.

Als Forschungsgruppenleiterin wird Dr. Muela sowohl am [Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen \(DZNE\)](#) als auch am [Center for Regenerative Therapies Dresden \(CRTD\)](#) tätig sein.

CRTD ist Regenerationsprozessen auf der Spur

Säugetiere, auch der Mensch, sind in der Lage, das äußerste Fingerglied zu regenerieren, während sich weiter zum Rumpf hin gelegene Körperteile nicht regenerieren. Warum ist der Mensch in seiner Regeneration eingeschränkt? Kann man die Regenerationsfähigkeit fördern?



Diese Fragen stehen im Zentrum der wissenschaftlichen Arbeit von **Dr. Tatiana Sandoval Guzmán** (Foto) und ihrer Forschungsgruppe am [Center for Regenerative Therapies Dresden \(CRTD\)](#).

Mit Unterstützung der [Deutschen Forschungsgemeinschaft \(DFG\)](#) kann die Gruppe nun im Detail untersuchen, wie Knochen während des Regenerationsprozesses gebildet und geformt werden. Sie erhält dafür von der DFG eine über drei Jahre laufende Zuwendung.

GWT Open House mit ct.qmat am 7. November

Die Open-House-Veranstaltung der GWT am 7. November 2019 steht ganz im Zeichen des

Exzellenzclusters „Komplexität und Topologie in Quantenmaterialien“ (ct.qmat). Unter dem Titel „**Neue Materialien für die Technologien der Zukunft**“ stellt sich das neue Cluster vor und präsentiert Perspektiven und Visionen für die Arbeit der kommenden Jahre.

Die Veranstaltung beginnt um **16:30 Uhr** und findet im [Center for Molecular Bioengineering \(B CUBE\)](#), Tatzberg 41, statt.

Um **Anmeldung** wird gebeten unter: veranstaltungen@gwtonline.de

Offizielle Auftaktveranstaltung des Exzellenzclusters ct.qmat

Das Exzellenzcluster „Komplexität und Topologie in Quantenmaterialien“ (ct.qmat), das im Verbund mit TU Dresden und der Universität Würzburg betrieben wird, hat seine Arbeit im Januar 2019 aufgenommen. Am **28. August 2019** fand sich die Zeit, den gemeinsamen Erfolg in der Exzellenzstrategie auch gebührend zu feiern. Die [offizielle Auftaktveranstaltung des bayrisch-sächsischen Clusters](#) fand im Fürstensaal der Würzburger Residenz statt.

IMPRESSUM:

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

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

> [Newsletter abonnieren/abbestellen](#)

> [Newsletter-Archiv](#)

> [Datenschutzerklärung](#)

Bildnachweise:

Seite 2: © Daniel Koch

Seite 3: © CRTD

Seite 4: © CRTD