

**INHALT**
**FORSCHUNG**

[Räumliche Kontrolle von Supraleitung](#)

[Aktuelle Psychologie-Studien](#)

[ERC Grants für Chemiker Dr. Renhao Dong und TUD Young Investigator Dr. Julian Thiele](#)

**ORGANISATION**

[Universitätswahlen 2019 am 26. und 27. November](#)

**VERANSTALTUNGSTIPPS**
**AUSZEICHNUNGEN**

[Lebensmittelchemikerin Dr. Jana Raupbach erhält den KlarText-Preis für Wissenschaftskommunikation](#)

**AKTUELLE AUSCHREIBUNGEN**

[Femtec.Careerbuilding-Programm](#)

[Dresden Excellence Award](#)

[Artist in Residence](#)

[Deutscher Studienpreis 2020](#)

**FORSCHUNG**
**Auf dem Weg zu neuen Quantentechnologien: Räumliche Kontrolle von Supraleitung eröffnet neue Möglichkeiten**

Einem internationalen Wissenschaftlerteam unter Beteiligung von Physiker Dr. Tobias Meng von der TU Dresden ist es gelungen, ein Material herzustellen, bei welchem sich Supraleitung räumlich kontrollieren lässt – ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zur Entwicklung neuer supraleitender Technologien.

Die Forscher haben eine überraschende Entdeckung mit dem Metall CeIrIn5 gemacht, das bei sehr niedrigen Temperaturen (circa  $-273^{\circ}\text{C}$ ) supraleitend wird. Es ist ihnen gelungen, das Material so zu produzieren, dass es sowohl supraleitende als auch normal leitende Regionen aufweist. In einem nächsten Schritt haben die



Dr. Tobias Meng. .  
©ProBild Fotografie

Wissenschaftler ein detailliertes Modell entwickelt, das es ihnen ermöglicht, komplexe supraleitende Strukturen zu erzeugen und diese durch Variation der Temperatur kontrolliert im Material zu verteilen.

„Dass man gezielt Supraleitung in verschiedenen Regionen eines Mikrochips ein- und ausschalten kann, ohne das Material selbst zu verändern, eröffnet ganz neue technologische Möglichkeiten, zum Beispiel beim Bau sogenannter Josephson-Kontakte, die auch für Quantencomputer wichtig sind“, erklärt Physiker



Symbolbild Quantenphysik. © pixabay.com

Dr. Tobias Meng, Leiter der AG Quantum Design. Seine Arbeitsgruppe hat wesentlich an der Theoriebildung der Entdeckung mitgewirkt. <https://tu-dresden.de/mn/der-bereich/news/auf-dem-weg-zu-neuen-quantentechnologien-raeumliche-kontrolle-von-supraleitung-eroeffnet-neue-moeglichkeiten>

**Aktuelle Psychologie-Studien – Teilnahme erwünscht**

- *Seelische Gesundheit fördern: Teilnehmende für kostenloses **Präventionsprojekt bei Angstanfällen** gesucht* Studienleitung: Prof. Dr. Katja Beesdo-Baum, Professur für Behaviorale Epidemiologie. [www.panik-was-nun.de](http://www.panik-was-nun.de)
- ***Prosopagnosie: Wie gut können Sie Gesichter erkennen?*** Studienleitung: Prof. Dr. med. Katharina von Kriegstein, Professur für Kognitive und klinische Neurowissenschaft. <https://tu-dresden.de/mn/psychologie/ifap/kknw/forschung/prosop>

- ***Refresh: Mit der App zu einem besseren Schlaf.*** Studienleitung: Dipl. Psych. Bianka Vollert, Professur für Klinische Psychologie und E-Mental-Health. <https://tu-dresden.de/mn/psychologie/ikpp/e-mental-health/forschung/refresh>
- *Neue Studie zur Erforschung der **Lese-Rechtschreibschwäche*** Studienleitung: Prof. Dr. med. Katharina von Kriegstein, Professur für Kognitive und klinische Neurowissenschaft. <https://tu-dresden.de/mn/der-bereich/news/neue-lrs-studie>
- ***MeinAusgleich: für einen besseren Umgang mit Stress durch Achtsamkeit.*** Studienleitung: Dipl. Psych. Bianka Vollert, Professur für Klinische Psychologie und E-Mental-Health. <https://tu-dresden.de/mn/psychologie/ikpp/e-mental-health/forschung/meinausgleich>



Symbolbild. © pixabay.com

## ERC Grants für Chemiker Dr. Renhao Dong und TUD Young Investigator Dr. Julian Thiele

Der Europäische Forschungsrat (ERC) hat im Rahmen des EU-Rahmenprogramms für Forschung und Innovation „Horizon 2020“ zwei ERC Starting Grants an exzellente Wissenschaftler aus dem Bereich MN für deren innovative und grundlagenorientierte Projekte vergeben. Die ERC Starting Grants sind mit jeweils knapp 1,5 Millionen Euro über fünf Jahre dotiert.



European Research Council  
Established by the European Commission



Warum dreidimensional denken, wenn es mit 2D besser funktioniert? An der Schnittstelle zwischen Chemie, Materialwissenschaften und Physik will Dr. Renhao Dong funktionelle zweidimensionale metallorganische Gerüstverbindungen entwickeln. Diese bestehen aus nur einer oder wenigen Schichten und eignen sich aufgrund der Einstellbarkeit ihrer elektronischen und magnetischen Eigenschaften für elektronische und spintronische Anwendungen – ein vielversprechender Ansatz für leistungsstarke neuartige Bauteile.

**Projekt: C2DMOF – Development of Functional Conjugated Two-Dimensional Metal-Organic Frameworks**

Partner: Fakultät Chemie und Lebensmittelchemie / Professur für Molekulare Funktionsmaterialien, Center for Advancing Electronics Dresden (cfaed)

Start: voraussichtlich 1.2.2020

Informationen und Kontakt: <https://tu-dresden.de/mn/chemie/mc/mc2/die-professur/gruppenleiter/dr-renhao-dong>

Auch TUD Young Investigator Dr. Julian Thiele erhielt einen ERC

Starting Grant in Höhe von rund 1,5 Millionen Euro für das Projekt „**3D-Part-Form**“. 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 an der Fakultät Chemie und Lebensmittelchemie. Informationen und Kontakt: <https://thielelab.com/>



*Dr. Julian Thiele ist unabhängiger Nachwuchsgruppenleiter am IPF.  
©Daniel Koch*

## ORGANISATION

### Universitätswahlen 2019 am 26. und 27. November (für Studierende bis zum 28.11.)



Am 26. und 27. November finden die Universitätswahlen 2019 statt. Dazu erging am 15. Oktober eine Wahlausschreibung durch den Kanzler, der als Wahlleiter fungiert.

Am Bereich MN werden gewählt:

- die Mitglieder des **Senats** und des **Erweiterten Senats**
- der/die **Stellv. Gleichstellungsbeauftragte des Bereichs MN**
- der/die **Stellv. Gleichstellungsbeauftragte der FA Physik**

Die Stimmabgabe am Bereich MN erfolgt an beiden Tagen in der Zeit von 9:00 bis 16:00 Uhr an zentraler Stelle im Willers-Bau, Raum C 207. Alle aktuellen, offiziellen Informationen

und Formulare zu den Wahlen finden Sie unter: <https://tu-dresden.de/tu-dresden/organisation/wahlen/universitaetswahlen/universitaetswahlen-2019>

**Hinweis für Studierende:** Die Wahl in der Gruppe der Studierenden findet separat und unabhängig von den Wahlen in den anderen Mitgliedergruppen vom 26. bis 28.11.2019 statt. Diese wird von den Studierenden selbst organisiert. Mehr Infos zu den jeweiligen Zeiten und Orten unter: <https://www.stura.tu-dresden.de/wahlen>

## VERANSTALTUNGSTIPPS

- 2.11. **Physik am Samstag**  
*Unhörbar - unsichtbar - unerwartet: Experimente mit Ultraschall*  
Prof. Dr. Gesche Pospiech  
10 Uhr, Physik-Hörsaal, Trefftz-Bau  
[tu-dresden.de/physik/samstag](http://tu-dresden.de/physik/samstag)
- 5.11. **Biologisches Kolloquium**  
*Zelltod durch Apoptose und Nekrose*  
Dr. Olaf Berger  
17 Uhr, ASB 28
- 7.11. **Vorstellung Exzellenzcluster ct.qmat**  
GWT Open House  
17 Uhr, B Cube (Tatzberg 41)  
Anmeldung unter:  
[veranstaltungen@gwtonline.de](mailto:veranstaltungen@gwtonline.de)
- 13.11. **Bühlerkolloquium**  
*Kann der Konsum von Pornographie zur Sucht führen?* (Prof. Rudolph Stark)  
17 Uhr, FAL 158
- 13.11. **Dresdner Mathematisches Seminar**  
*Asymptotic Analysis of a Parabolic Problem with a Rough Fast Oscillating Interface* (Prof. Parizia Donato)  
17 – 18 Uhr, WIL B 321  
<https://tu-dresden.de/mn/math/die-fakultaet/veranstaltungen/dms>
- 18./19.11. **Workshop Wissenschaftskommunikation** für Docs und Post-Docs  
Infos und Anmeldung unter  
<https://tu-dresden.de/mn/physik/iktp/das-institut/news/news/komplexe-themen-auf-den-punkt-gebracht>
- 26.11. **Berufsperspektiven Biologie und Biotechnologie**  
Orientierungsplattform Forschung und Praxis (OFP)  
17 Uhr, Bio E33/E34  
[tu-dresden.de/deinstudienerfolg/ofp](http://tu-dresden.de/deinstudienerfolg/ofp)
- 27.11. **Podiumsdiskussion Kinder- und Jugendpsychologie**  
OFP  
16.40 Uhr – 18.10 Uhr, BZW A253  
[tu-dresden.de/deinstudienerfolg/ofp](http://tu-dresden.de/deinstudienerfolg/ofp)

## AUSZEICHNUNGEN

### **Lebensmittelchemikerin Dr. Jana Raupbach erhält den KlarText-Preis für Wissenschaftskommunikation**

Die Klaus Tschira Stiftung zeichnete am 10. Oktober 2019, sechs Forschende mit dem KlarText-Preis für Wissenschaftskommunikation aus, die einen allgemein verständlichen Artikel über ihre Doktorarbeit geschrieben haben. Dr. Jana Raupbach (geb. Rückriemen) von der TU Dresden ist eine der Preisträgerinnen. Dr. Raupbach erhielt den mit 5.000 Euro dotierten Preis in der Kategorie Chemie für ihren Artikel „Süße Fälschung“, in dem sie die Möglichkeit, die Echtheit von Manna-Honig chemisch nachzuweisen, beschreibt. Jana Raupbach ist sich der gesellschaftlichen Relevanz ihres Promotionsthemas bewusst und so fand sie die Vorstellung spannend, ihre fünf Jahre intensive Forschungsarbeit für den KlarText-Preis auf zwei Seiten allgemeinverständlichen Textes herunterzubrechen. Auch ihr Betreuer Prof. Thomas Henle sieht in der Wissenschaftskommunikation ein großes Potential, gerade in der Lebensmittelchemie: „Qualitativ hochwertige Lebensmittel und eine gesunde Ernährung spielen in unserer Gesellschaft eine zentrale Rolle. Für die Lebensmittelchemie ist deshalb eine verständliche, aber wissenschaftlich fundierte Wissenschaftskommunikation von herausragender Bedeutung. Wenn es uns gelingt, unser Wissen mit einem Großteil der Bevölkerung zu teilen, können wir dazu beitragen, die Menschen zu einem bewussteren und aufgeklärten Umgang mit Lebensmitteln zu motivieren.“ <https://tu-dresden.de/mn/der-bereich/news/suesse-fael-schung-dr-jana-raupbach-von-der-tu-dresden-erhaelt-den-klartext-preis-fuer-wissenschaftskommunikation>



*Dr. Jana Raupbach arbeitet mittlerweile als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Deutschen Institut für Ernährungsforschung in Potsdam-Rehbrücke.*  
© KTS/Badge

## AKTUELLE AUSSCHREIBUNGEN

- **Femtec.Careerbuilding-Programm** – Bis zum 6. November bewerben! *Individuelle Beratung. Exklusive Unternehmenskontakte. Entscheidende Impulse für Studentinnen der Naturwissenschaften.* <https://tu-dresden.de/femtec>
- **Dresden Excellence Award** – Für wissenschaftliche Abschlussarbeiten mit exzellentem Erfolg. Bewerbung bis zum 10. November 2019. <https://www.dresden.de/de/wirtschaft/wissenschaft/dresden-excellence-award.php>
  - **Artist in Residence im Schaufler Lab@TU Dresden:** Bewerbung bis zum 30. November. [https://tu-dresden.de/kustodie/ressourcen/daten/Schaufler-Residency-TU-Dresden\\_Ausschreibung\\_Announcement.pdf?lang=de](https://tu-dresden.de/kustodie/ressourcen/daten/Schaufler-Residency-TU-Dresden_Ausschreibung_Announcement.pdf?lang=de)
  - **Deutscher Studienpreis 2020** für Dissertationen mit gesellschaftlicher Relevanz. Bewerbung bis zum 1. März 2020. <https://www.koerber-stiftung.de/deutscher-studienpreis>

**Herausgeber:** Prof. Dr. Clemens Kirschbaum, Sprecher des Bereichs MN. Sprechzeit mit Voranmeldung: mittwochs, 9.30 bis 10.30 Uhr, Tel.: 0351 463 37512.

**Redaktion:** Nicole Gierig, Referentin für Öffentlichkeitsarbeit

**Kontakt:** [Nicole.Gierig@tu-dresden.de](mailto:Nicole.Gierig@tu-dresden.de), Tel. 0351 463 39504