



Prof. Dr.-Ing. Anke Kaysser-Pyzalla, Präsidentin der TU Braunschweig

## Im Finale: Anträge in der Förderlinie Exzellenzcluster sind eingereicht



Am 21. Februar endete die Frist zur Abgabe der Anträge für Cluster im Rahmen der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder. Drei Teams unter Federführung bzw. mit Beteiligung der TU Braunschweig haben unter Hochdruck ausgezeichnete Anträge eingereicht. Nun heißt es Daumen drücken bis zur Entscheidung am 27. September.

Unter Federführung der TU Braunschweig, namentlich von Professor Jens Friedrichs, wurde das Konzept »SE2A – Sustainable and Energy-Efficient Aviation« erstellt. Wie lassen sich Treibstoffverbrauch, Lärm und

Emissionen angesichts der hohen Wachstumsprognosen im Flugverkehr in den nächsten 20 bis 30 Jahren senken? Mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der TU Braunschweig sind auch solche der Leibniz Universität Hannover (LUH), des DLR und der HBK Braunschweig in dem interdisziplinären Team an Bord.

»Quantum Frontiers«, ein Antrag der LUH gemeinsam mit uns und der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, befasst sich mit der Vermessung von Licht und Materie an der Quantengrenze. Beispiele sind die Erforschung von Gravitationswellen und die nanoskalige Integration photonischer und elektronischer Funktionen in Halbleiter-Chips für neue Sensoren. Professor Andreas Waag ist einer der drei Sprecher. Eine wichtige Rolle wird das LENA, Laboratory for Emerging Nanometrology, der TU Braunschweig spielen.

Professor Wolfgang Kowalsky, Institut für Hochfrequenztechnik, ist einer der Sprecher des Clusters »Phoenix D«, das von der LUH eingereicht wurde. Ziel ist es, optische Präzisionsgeräte schnell und kostengünstig herzustellen, zum Beispiel im 3D-Druckverfahren.

Die Exzellenzstrategie ist ausdrücklich auf die Forschung fokussiert. Dabei darf man nicht vergessen, dass sie die gesamte Universität einbezieht. In unsere Anträge sind die bestehenden Strategien und Projekte für Lehre und Internationalisierung eingeflossen. Außerdem galt es, maßgeschneiderte Gleichstellungs- und Kommunikationskonzepte zu entwickeln. Bei Erfolg werden wir Infrastruktur und Ausstattung einbringen. Hier sind nicht zuletzt die gesamte Verwaltung und die Fakultäten involviert.

Mit diesen Anträgen stehen unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Finale der aktuellen Exzellenzstrategie. Wir können stolz sein, dass wir es bis hierhin geschafft haben, und auch stolz auf die wirklich überragende Qualität der Anträge. Es steckt unglaublich viel Arbeit hinter den Papieren. Allen, die dazu beigetragen haben, den Sprechern und den eingebundenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, den Nachwuchs-Teams und den administrativen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Instituten, in der Verwaltung und den Stabsstellen, sei herzlich gedankt. Dass wir so weit gekommen sind, verdankt sich auch der Tatsache, dass sich unsere Universität schon über Jahre ihrer Stärken bewusst ist und diese konsequent weiterentwickelt hat.

Die TU Braunschweig hat nun auch eine Absichtserklärung in Förderlinie II abgegeben, also in der Förderlinie, aus der im Juli 2019 die Exzellenzuniversitäten hervorgehen werden. Ob wir tatsächlich einen Antrag einreichen werden, ist noch nicht entschieden; damit befassen sich in den nächsten Wochen die Gremien. Eines steht aber jetzt schon fest: Die Carolo-Wilhelmina hat eine exzellente Teamleistung erbracht.

## »50 Jahre Geisteswissenschaft und Lehrerbildung«

Die Fakultät für Geistes- und Erziehungswissenschaften feiert 2018 das Jubiläum »50 Jahre Geisteswissenschaft und Lehrerbildung«. Zu Beginn des Sommersemesters startet ein



buntes Programm mit Vortragsreihen, Tagungen und einer Ausstellung. Höhepunkt sind die »Festtage Campus Nord« am 3. und 4. Juli. MEHR ...

## Deutschlandstipendien: Studienfinanzierung für leistungsstarke Studierende

103 Studierende werden für ein Jahr mit einem Deutschlandstipendium in Höhe von 300 Euro monatlich gefördert. Die Urkunden überreichen die Förderer den talentierten und leistungsstarken Studierenden. Insgesamt konnten 185.400 Euro von 31 Förderern eingeworben werden. MEHR ...

## HIT 2018 – Spannende Formate und Einblicke

Zum 10. Mal lädt die TU Braunschweig am 25. Mai 2018 von 9-13 Uhr Schülerinnen und Schüler sowie Studieninteressierte ohne Abitur und mit Berufsqualifizierung auf unseren Campus ein. Die sechs Fakultäten stellen ihre Studiengänge vor und informieren über Voraussetzungen, Inhalte, Studienverlauf und berufliche Perspektiven. MEHR ...

Mehr Meldungen, mehr Infos,  
mehr Neuigkeiten im MAGAZIN.

▪ Beim **Wettbewerb CO<sub>2</sub> Challenge**, der die energetische Optimierung des Campus zum Ziel hat, steht das erste Siegergebäude fest: Das Gebäude des Instituts für **Geschichtswissenschaft**, Schleinitzstraße 13. [MEHR ...](#)

- Prof. **Heike Faßbender**, Institut Computational Mathematics, ist zum Mitglied im Akkreditierungsrat bestellt worden. [MEHR ...](#)
- Dr. **Saber M. Elsayed**, Leichtweiß-Institut für Wasserbau ist der erste Promovend, der das Stipendium PostDoc Career Grant der TU Braunschweig erhält. [MEHR ...](#)
- Die Lyrikerin und Übersetzerin **Uljana Wolf** erhält für ihr bisheriges Werk den Preis der Ricarda Huch Poetikdozentur für Gender in der literarischen Welt 2018. [MEHR ...](#)
- Der syrische Promovend **Hamzeh Haj Hammadeh**, Institut für Genetik, wird mit dem Programm »Wissenschaft.Niedersachsen.Weltoffen« als 2. geflüchteter Forscher an der TU Braunschweig gefördert. [MEHR ...](#)
- **Richard Brüdern** ist mit 86 Jahren wohl der älteste Doktorand der TU Braunschweig. Er hat seine Dissertation zu Wasserrädern dem Institut für Bauwerkserhaltung und Tragwerk vorgelegt und verteidigt. [MEHR ...](#)
- Prof. **Ulrich Reimers** wurde zum »Life Fellow« der Society of Motion Picture and Television Engineers und zum »Life Fellow« des Institute of Electrical and Electronics Engineers ernannt. [MEHR ...](#)
- Das **BioS Schülerlabor** am HZI zur Nachwuchsförderung wird von der TU Braunschweig für zwei Jahre weiter mitfinanziert. [MEHR ...](#)
- Die Stiftung der Ingenieurkammer Niedersachsen hat **Niccolo Wiczorek** für seine hervorragende Masterarbeit am Institut für Stahlbau ausgezeichnet. [MEHR ...](#)
- Das Programm »**CHO<sub>1</sub>CE+**« wird als Folgeprogramm von »**CHO<sub>1</sub>CE – Du hast die Wahl**«, in den nächsten drei Jahren mit insgesamt 300.000 Euro gefördert. Die Zielgruppen werden für Careleaver und Geflüchtete erweitert. [MEHR ...](#)
- Im Rahmen der vom BMBF geförderten Qualitätsoffensive Lehrerbildung werden am **Institut für Fachdidaktik der Naturwissenschaften** mit Diagonal-MINT und Pro-Mint zwei Teilprojekte des Projekts **TU<sub>4</sub>Teachers** gefördert. [MEHR ...](#)

### Carolo-Cup: Selbstfahrende Fahrzeuge zeigten ihre Fahrkünste auf dem Parcours



»Carolinchen« der TU Braunschweig und vor dem »Spatz« von der Universität Ulm. [MEHR ...](#)

Sie müssen schnell sein und dabei überholen, Fußgänger am Zebrastreifen erkennen, exakt einparken, Verkehrsschilder mit Vorfahrtsregelungen und Tempolimits beachten und das bergauf und bergab: Auch nach 10 Jahren stellt der Carolo-Cup die Miniaturfahrzeuge vor immer neue Herausforderungen. Mit der Devise Schnelligkeit vor Sicherheit gewann das Team KitCar vom Karlsruher Institut für Technologie vor der Siegerin der letzten beiden Jahre

### Verräterischer Programmierstil: System erkennt Programmierer am »Schreibstil«

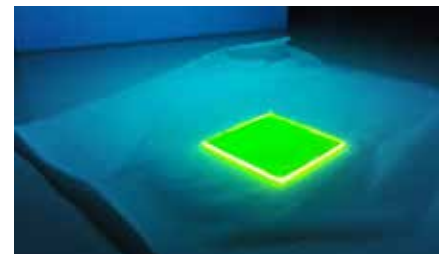
Nicht nur wer ein Gedicht oder einen Roman verfasst, hat einen ganz persönlichen Schreibstil, sondern offenbar auch Programmiererinnen und Programmierer. Ein Team um Dr. Aylin Calsikan von der Princeton University, USA, und Prof. Konrad Rieck von der TU Braunschweig hat ein System entwickelt, das Computerprogramme den Urhebern zuordnen kann, mit hohen Trefferquoten. [MEHR ...](#)

### Grippe mit Langzeitfolgen: Gehirn von Mäusen noch Monate nach der Infektion beeinträchtigt

Wer schon einmal eine Grippe hatte, weiß, wie sehr das Denkvermögen im akuten Stadium leidet. Doch das Gehirn könnte auch lange nach einer Infektion noch beeinträchtigt sein. Darauf deutet eine Studie mit Mäusen des Instituts für Zoologie hin, die im Fachmagazin Journal of Neuroscience veröffentlicht wurde. Beteiligt waren auch das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung in Braunschweig und die Tierärztliche Hochschule Hannover. [MEHR ...](#)

### Sonnenkonzentrat aus der Folie: Neuer Schub für die Photovoltaik

Bisher sind es nur Zukunftsvisionen: Farbige Hausfassaden etwa, die auch bei miesem Wetter Sonnenstrom produzieren, oder Elektroautos, die ihre Batterien selbst im Schatten mit solaren Ampères laden können. Doch Forscher um Prof. Peter Jomo Walla sind auf dem Weg zu geeigneten und bezahlbaren Photovoltaiksystemen für solche Anwendungen einen wichtigen Schritt vorangekommen. [MEHR ...](#)



### Vom Gehen im Karst: Was einen Literaturwissenschaftler zu den Geoökologen zieht

Literaturwissenschaftlicher Erkenntnisgewinn, vermittelt auf dem Wege des Erwanderns und naturwissenschaftlichen Verstehens einer Landschaft? Das Ziel von Prof. Jan Röhnert, Institut für Germanistik, ist es, die literarische Präsenz dieser Landschaft nicht nur literaturwissenschaftlich zu analysieren, sondern den Gegenstand durch eigenes Erleben und zudem durch geoökologisches Wissen neu zu erschließen. [MEHR ...](#)

### Lehrangebot »Deep Learning Lab«: Wettkampf im Maschinenlernen

Das Bundesforschungsministerium fördert ein neuartiges, praxisnahes Lehrangebot für Studierende der Informatik und Elektrotechnik an der TU Braunschweig. Ob selbstfahrende Autos, intelligente Häuser oder Industrie 4.0: Für die Gestaltung der digitalen Welt fehlen oft erfahrene Fachkräfte, und theoretisches Wissen allein hilft nur bedingt. Das neue Lehrangebot »Deep Learning Lab« will deshalb mit einer extra Dosis Praxis Abhilfe schaffen. [MEHR ...](#)

### »360° Digitalisierung« für kleine Unternehmen: Lokal informieren, lokal kaufen

Wie kann die Buchhandlung oder die kleine Fahrradwerkstatt um die Ecke gut für den digitalen Wandel aufgestellt werden? Damit beschäftigt sich das Projekt »360° Digitalisierung« der Abteilung Informationsmanagement am Institut für Wirtschaftsinformatik. Das MWK fördert es jetzt im Programm »Öffnung von Hochschulen« mit 208.000 Euro aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und zusätzlichen Landesmitteln. [MEHR ...](#)