

Pressemitteilung

Technische Universität Dresden

Benjamin Griebe

16.11.2023

<http://idw-online.de/de/news824169>

Wettbewerbe / Auszeichnungen
fachunabhängig
überregional



Elf Forscher der TU Dresden unter den weltweit meistzitierten Wissenschaftler:innen

Erneut kann die TU Dresden die Qualität ihrer Forschung unter Beweis stellen: Neun direkt an der TUD Forschende und zwei die TUD als Zweit-Institution angegebende Wissenschaftler zählen zu den weltweit meistzitierten Wissenschaftlern.

In diesem Jahr stehen 6.849 Forscherinnen und Forscher auf der Liste der „Highly Cited Researchers“ (HCR). Gemessen an der Zahl der Zitationen sind sie die weltweit einflussreichsten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Unter ihnen sind auch 336 in Deutschland tätige Personen. Die TUD zählt mit elf aufgeführten Forschern wiederholt zu den bundesweit am stärksten vertretenen Einrichtungen. Nur 238 Forschende weltweit werden in zwei verschiedenen Fachgebieten als „Highly Cited“ aufgeführt – darunter auch Prof. Xinliang Feng von der TU Dresden in den Bereichen Chemie und Materialwissenschaften.

Hintergrund:

Das Ranking des Datenkonzerns Clarivate Analytics listet Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die im letzten Jahrzehnt an mehreren der meistzitierten ein Prozent der Publikationen ihres Fachgebiets je Erscheinungsjahr beteiligt waren. Grundlage der Auswertung waren der „Science Citation Index Expanded™“ und der „Social Sciences Citation Index™“. Für die diesjährige Liste der „Highly Cited Researchers“ wurde der Zeitraum 2012 bis 2022 analysiert.

Insgesamt zählten rund 188.500 Publikationen zu dem einen Prozent der Meistzitierten je Fach und Jahr.

„Auch in diesem Jahr sind die Ergebnisse des Rankings ein beeindruckender Beleg der Forschungsstärke unserer Forscherinnen und Forscher. Unsere Forschungsergebnisse wirken somit in die wissenschaftlichen Communities hinein und untermauern die Position der TU Dresden als Exzellenzuniversität“, betont Prof. Angela Rösen-Wolff, Prorektorin Forschung der TU Dresden.

Neben der persönlichen Auszeichnung für die Forscher ist das Ergebnis gleichermaßen Ausdruck der Leistungsstärke ihrer Teams. Hier einige Hintergrundinformationen zu den im Ranking benannten und derzeit aktiv an der TUD Forschenden, alphabetisch sortiert innerhalb ihrer Fachrichtungen:

CMCB/BIOTEC

Simon Alberti

Stress ist in unserer heutigen Welt omnipräsent. Prof. Simon Alberti am Biotechnologischen Zentrum (BIOTEC) der TU Dresden will die Folgen von Stress auf molekularer Ebene verstehen. Im Mittelpunkt der Forschung seiner Arbeitsgruppe steht die Untersuchung des Zytoplasmas der Zellen.

„Das Zytoplasma ist eine geheimnisvolle gallertartige Substanz im Inneren der Zellen. Es beherbergt die biochemischen Reaktionen, die für das Leben essenziell sind“, sagt Prof. Simon Alberti, Inhaber der Professur für Zelluläre Biochemie an der TU Dresden und seit 2018 Forschungsgruppenleiter am Biotechnologischen Zentrum (BIOTEC). „Wie genau sich das Zytoplasma organisiert, ist eine der großen unbeantworteten Fragen der Biologie. Wir nutzen zellbiologische, biochemische, biophysikalische und genetische Ansätze sowie verschiedene Modellsysteme, um zu verstehen, wie das Zytoplasma auf Umweltveränderungen und Stress reagiert.“

Prof. Alberti und sein Team interessieren sich besonders für molekulare Kondensate, die auch als membranlose Kompartimente bezeichnet werden. Diese neu entdeckten Strukturen im Zytoplasma haben einzigartige Eigenschaften, die die Forschenden immer wieder überraschen. Die Bildung und die Rolle molekularer Kondensate sind derzeit eines der sich am schnellsten entwickelnden Forschungsgebiete in der Biologie.

Vita <https://tu-dresden.de/cmcb/biotech/forschungsgruppen/alberti/group-leader>

Profil im Forschungsinformationssystem FIS der TU Dresden

[https://fis.tu-dresden.de/portal/en/researchers/simon-alberti\(3ce28c31-59a3-4855-9be5-55e637636149\).html](https://fis.tu-dresden.de/portal/en/researchers/simon-alberti(3ce28c31-59a3-4855-9be5-55e637636149).html)

Medizinische Fakultät

Triantafyllos Chavakis

Der wissenschaftliche Schwerpunkt der Gruppe um Prof. Triantafyllos Chavakis liegt auf der angeborenen Immunität und dem Immunmetabolismus (Schnittstelle zwischen Immunologie und Stoffwechsel). Die Forschenden versuchen, Grundlagenforschung und Translationsmedizin zu verschmelzen. Sie untersuchen die Rolle von Entzündungsmechanismen bei Stoffwechselerkrankungen (Typ 2 Diabetes und nicht alkoholische Fettlebererkrankung), malignen Erkrankungen und entzündlichem Knochenschwund. Der Forschungsschwerpunkt liegt auf Mechanismen der Initiierung und Auflösung der Entzündung, die Rolle des Zellstoffwechsels bei der Regulierung der Funktion und Aktivierung von Leukozyten, die Regulation der Myelopoese im Knochenmark sowie das neue Prinzip der trainierten Immunität bzw. des Gedächtnisses der angeborenen Immunität.

Vita <https://tu-dresden.de/med/mf/plid/forschung/Chavakis/Gruppenleiter>

Institut am UKD <https://www.uniklinikum-dresden.de/de/das-klinikum/kliniken-polikliniken-institute/klinische-chemie-und-laboratoriumsmedizin>

Andreas Linkermann

Im zweiten Jahr in Folge wird Prof. Andreas Linkermann in der Liste der „highly cited researchers“ aufgeführt. Die Forschungsschwerpunkte des Nephrologen sind neue Behandlungen des akuten Nierenversagens, Schutz transplanteder Organe, Entwicklung neuer Medikamente und die Entwicklung neuer Biomarker zum spezifischen Nachweis absterbender Gewebe. Mechanistisch liegt diesen Schwerpunkten das Absterben von Zellen zugrunde. Solche Zelltodprozesse bieten potentielle therapeutische Ansatzpunkte. Die Arbeitsgruppe arbeitet seit 15 Jahren am molekularen Verständnis solcher Prozesse. Vergleichbare Mechanismen tragen auch zu anderen Volkskrankheiten, wie beispielsweise Herzinfarkt oder Schlaganfall bei. In den vergangenen fünf Jahren hat sich die Arbeitsgruppe außerdem auf die Auswirkungen sterbender Zellen auf die Entzündungsantwort fokussiert.

Vita <https://www.digs-bb.de/research/research-groups/andreas-linkermann>

Chemie (cfaed)

Renhao Dong

Dr. Renhao Dong ist ein TUD Young Investigator und leitet eine unabhängige Forschungsgruppe an der Professur für Molekulare Funktionsmaterialien an der Fakultät Chemie und Lebensmittelchemie und am Center for Advancing Electronics Dresden (cfaed) der TU Dresden. Sein derzeitiges wissenschaftliches Interesse gilt hauptsächlich organischen 2D-Materialien, einschließlich der Entwicklung von schnittstellengestützten Synthesemethoden, dem Design und der Synthese von topologischen π -konjugierten Molekülen, konjugierten 2D-Polymeren (2D-Polymere/COFs), MOFtronics (leitfähige 2D-MOFs für Optoelektronik, Magnetik, Elektrokatalyse, Energiespeichern Sensorik) sowie neuartigen van der Waals- und laterale Heterostrukturen sowie exotischen physikalischen und chemischen Eigenschaften.

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

Chemie (cfaed) und Materialwissenschaften

Xinliang Feng

Der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Forschung von Xinliang Feng und seinem Team umfasst synthetische Methoden für neuartige Polymere, organische und polymere Synthese, Grenzflächenchemie, supramolekulare Chemie von π -konjugierten Systemen, Bottom-up-Synthese von Kohlenstoff-Nanostrukturen und Graphen-Nanobändern, 2D-Polymere und supramolekulare Polymere, kohlenstoffreiche konjugierte 2D-Polymere für die Optoelektronik und Spintronik, elektrochemische Exfoliation von 2D-Kristallen, Graphen und 2D-Materialien für die Energiespeicherung und -umwandlung, neue Energiegeräte und -technologien.

Vita <https://tu-dresden.de/mn/chemie/mc/mc2/die-professur/Inhaber>

Thomas Heine

Ziel der Forschungsarbeiten ist das rationale Design neuer Materialien mit Eigenschaften, die neue und effizientere Anwendungen erlauben, z.B. in der Nanoelektronik und Optoelektronik, in der photochemischen und elektrochemischen Katalyse, und bei der Trennung von Wasserstoffisotopen. Dazu werden theoretische Methoden entwickelt und auf nanostrukturierte Materialien angewendet. Im Fokus stehen derzeit zweidimensionale Materialien wie 2D-Kristalle und 2D-Polymere und metallorganische Gerüstverbindungen (MOFs).

Vita <http://theory.chm.tu-dresden.de/~theine/>

Stefan Kaskel

Die Professur für Anorganische Chemie I erforscht moderne anorganische Materialien für die Energiewende. Im Mittelpunkt stehen poröse Materialien, Batterieforschung, Ultrakondensatoren, Umwelt- und Elektrokatalyse. Das in Dresden entwickelte Material DUT-6o repräsentiert aktuell den Weltrekord in Bezug auf die für Gase zugängliche Porosität. Von den Grundlagen bis zur industriellen Anwendung reicht das Spektrum des interdisziplinär forschenden Teams mit über 50 Mitarbeitern.

Vita <https://tu-dresden.de/mn/chemie/ac/ac1/die-professur/inhaber-ac1>

Stefan Kaskel - <https://scholar.google.de/citations?user=71hSSp8AAAAJ&hl;=de&oi;=ao>

Minghao Yu

Der Forscher arbeitet an der Entwicklung neuartiger organischer und anorganischer 2D-Materialien und neuartiger 2D-Hybride, an der Erforschung ihrer grundlegenden elektrochemischen Eigenschaften für die elektrochemische Energiespeicherung und Elektrokatalyse sowie an der Herstellung von Energiespeichern der nächsten Generation, darunter Superkondensatoren und wiederaufladbare Batterien.

Vita <https://tu-dresden.de/mn/chemie/mc/mc2/die-professur/gruppenleiter/dr-minghao-yu>

Ingenieurwissenschaften

Thomas Mikolajick

Prof. Mikolajick ist Professor für Nanoelektronik sowie wissenschaftlicher Geschäftsführer der TUD Tochter NaMLab gGmbH. An der Professur bilden die Atomlagenprozessierung und neuartige Bauelemente unter Verwendung von 2D Materialien die Schwerpunkte. Die NaMLab gGmbH beschäftigt sich mit Materialien für elektronische Bauelemente. Zu den Forschungsschwerpunkten der letzten Jahre zählen unter anderen die Erforschung der Ferroelektrizität in Hafniumoxid und die Erforschung rekonfigurierbarer Bauelemente auf Basis von Nanodrähten.

Vita <https://tu-dresden.de/ing/elektrotechnik/ihm/nanoelektronik/die-professur/inhaber-in>

Profil im Forschungsinformationssystem FIS der TU Dresden

[https://fis.tu-dresden.de/portal/en/researchers/thomas-mikolajick\(4c32942c-6b3a-42f8-b9d5-1afco4e8bdc5\).html](https://fis.tu-dresden.de/portal/en/researchers/thomas-mikolajick(4c32942c-6b3a-42f8-b9d5-1afco4e8bdc5).html)

Die Forscher Renhao Dong und Xiaodong Zhuang gaben die TU Dresden als Zweit-Institution an.

Weitere Informationen zum Ranking und zur Methodik:

Highly Cited Researchers 2023 list: <https://clarivate.com/highly-cited-researchers/>

Analysis: <https://clarivate.com/highly-cited-researchers/analysis/>

Evaluation & selection: <https://clarivate.com/highly-cited-researchers/evaluation-and-selection/>

FAQ: <https://clarivate.com/highly-cited-researchers/faq/>

Hier werden die Forscher der TU Dresden unter der Institution „Dresden University of Technology“ sichtbar:
https://clarivate.com/highly-cited-researchers/?action=clv_hcr_members_filter&clv-paged;=1&clv-category;=&clv-institution;=Dresden%20University%20of%20Technology&clv-region;=Germany&clv-name;=&utm;-medium=press&utm;-source=earned_coverage

Kontakt:
Pressestelle der TU Dresden
Tel.: +49 351 463-32398
pressestelle@tu-dresden.de



Campus der TU Dresden
Knitterfisch