



5.734 Zeichen
Abdruck honorarfrei
Beleg wird erbeten



Prof. Dr. Daniel („Dan“) J. Frost.

Foto: Chr. Wißler.

Exzellente Geoforschung

Leibniz-Preis für Professor Daniel J. Frost an der Universität Bayreuth

Prof. Dr. Daniel J. Frost, Geowissenschaftler am Bayerischen Geoinstitut (BGI) der Universität Bayreuth, gehört zu den Leibniz-Preisträgern des Jahres 2016. Wie die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) heute mitteilte, wird der international hochangesehene Forscher für seine wegweisenden Arbeiten zur Struktur und Dynamik des Erdmantels ausgezeichnet. Der Leibniz-Preis, der renommierteste Forschungspreis in Deutschland, ist mit 2,5 Millionen Euro dotiert. Prof. Dr. Stefan Leible, Präsident der Universität Bayreuth, gratulierte dem Bayreuther Preisträger zu diesem herausragenden Erfolg: „Mit dem Leibniz-Preis würdigt die Deutsche Forschungsgemeinschaft die exzellenten wissenschaftlichen Verdienste von Professor Daniel Frost, der seit nahezu zwei Jahrzehnten am Bayerischen Geoinstitut tätig ist. Hier hat er die Hochdruck- und Hochtemperaturforschung, die zu den ausgewählten Profildfeldern unserer Universität zählt, in Forschung und Lehre wesentlich vorangebracht.“



Glückwünsche für den Bayreuther Leibniz-Preisträger: Prof. Dr. Daniel J. Frost mit Prof. Dr. Stefan Leible, Präsident der Universität Bayreuth (li.), und Dr. Markus Zanner, Kanzler der Universität Bayreuth (re.). Foto: Chr. Wißler.

Daniel J. Frost wurde 1970 in Wolverhampton in England geboren. Nach seinem Bachelorabschluss in den Fächern Chemie und Geologie an der University of London wechselte er 1992 an die University of Bristol. Hier wurde er 1995 mit einer Dissertation zur geowissenschaftlichen Hochdruck- und Hochtemperaturforschung promoviert. Es folgte ein zweijähriger Aufenthalt als Postdoktorand in Washington D.C., wo er am Geophysikalischen Labor der Carnegie Institution of Washington seine Forschungsinteressen vertiefte. Seit 1997 arbeitet Daniel J. Frost am Bayerischen Geoinstitut (BGI), einem Forschungszentrum der Universität Bayreuth. 2007 wurde er hier zum Akademischen Direktor ernannt, 2012 übernahm er am BGI eine W3-Professur für experimentelle Geowissenschaften.



Seit Beginn seiner wissenschaftlichen Laufbahn hat Daniel J. Frost höchste Anerkennung in der internationalen Fachwelt erfahren. Im Jahr 2002 wurde er mit der Max Hey-Medaille der Mineralogical Society of Great Britain ausgezeichnet, im Jahr 2006 erhielt er die James B Macelwane-Medaille der American Geophysical Union sowie den Mineralogical Society of America Award. 2011 ehrte ihn die Bayerische Akademie für Wissenschaften mit dem Arnold Sommerfeld-Preis. Es war das erste Mal, dass dieser renommierte Forschungspreis für Forschungsarbeiten in den Geowissenschaften verliehen wurde.

Der Europäische Forschungsrat (European Research Council, ERC) verlieh dem Bayreuther Geowissenschaftler im Jahr 2008 einen ERC Advanced Grant. Mit diesem Preis würdigt der ERC herausragende Forscherpersönlichkeiten aus, die ein Jahrzehnt lang ausgezeichnete wissenschaftliche Beiträge in ihrem Fach geleistet haben. Für sein Forschungsprojekt "Deep Earth Elastic Properties and a Universal Pressure Scale", das wesentliche Erkenntnisse zu geochemischen Prozessen im Erdinneren zutage förderte, erhielt Daniel J. Frost von 2009 bis 2014 eine Fördersumme von insgesamt 2 Millionen Euro. Seit 2015 gehört er einem Auswahlgremium des Europäischen Forschungsrats an, das über die Vergabe der ERC Starting Grants an exzellente Nachwuchsforscherinnen und -forscher entscheidet.

Auch am BGI engagiert sich Daniel J. Frost seit vielen Jahren für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Ab 2016 wird er Sprecher einer neuen, von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten International Research Training Group sein. Herausragende Promovenden aus dem In- und Ausland werden hier in einem umfassenden Studienprogramm mit modernsten Techniken der geowissenschaftlichen Forschung vertraut gemacht. Das Studienprogramm beruht auf einer engen Kooperation der Universität Bayreuth und der University of Tohoku in Japan.

Prof. Dr. Daniel J. Frost hat bisher nahezu 170 Forschungsbeiträge in begutachteten wissenschaftlichen Zeitschriften publiziert, darunter jeweils vier in „Science“ und „Nature“. Mit diesen in der internationalen Fachwelt hochgeschätzten Veröffentlichungen hat er die geowissenschaftliche Hochdruck- und Hochtemperaturforschung maßgeblich gefördert. So hat er mit seinen Arbeiten zur Sauerstoff-Fugazität im Erdmantel Pionierarbeit geleistet. Dieser Parameter kontrolliert weitgehend die Zusammensetzung vulkanischer Gase, aus denen



letztlich die Atmosphäre entstand. Der Oxidationszustand des Mantels ist daher auch ein entscheidender Faktor für die Bewohnbarkeit eines Planeten. Ein weiteres Arbeitsgebiet ist die Bildung des Erdkerns und die vergleichende Betrachtung der Entwicklung der terrestrischen Planeten. So konnte Daniel J. Frost gemeinsam mit einem Bayreuther Team die Ursache dafür identifizieren, dass der Mantel des Mars sehr viel mehr Eisen enthält als der Erdmantel.

„Es freut mich sehr, dass die Deutsche Forschungsgemeinschaft mir mit der heutigen Auszeichnung die Möglichkeit gibt, die Forschungsarbeiten zu den Strukturen und Prozessen im Inneren der Erde und anderen terrestrischen Planeten weiter zu intensivieren und dabei die bisherigen Technologien der Hochdruck- und Hochtemperaturforschung fortzuentwickeln“, erklärt der Bayreuther Leibniz-Preisträger. „Das Bayerische Geoinstitut bietet dafür mit seiner technologischen Infrastruktur und seinen internationalen Kooperationen hervorragende Voraussetzungen.“

Bereits 1987 war Prof. Dr. Friedrich Seifert, Mineraloge am Bayerischen Geoinstitut, mit dem Leibniz-Preis ausgezeichnet worden; es folgten die Bayreuther Wissenschaftler Prof. Dr. Wolfgang Schnick (Festkörperchemie, 1996) und Prof. Dr. Christian F. Lehner (Molekulargenetik, 1997). 1998 und 2001 erhielten der Experimentalphysiker Prof. Dr. Ingo Rehberg bzw. der Geowissenschaftler Prof. Dr. Hans Keppler den Leibniz-Preis. Beide Wissenschaftler sind heute an der Universität Bayreuth tätig, Prof. Dr. Hans Keppler war von 2006 bis 2012 Direktor des BGI.

Text und Redaktion:

Christian Wißler M.A.
Stabsstelle Presse, Marketing und Kommunikation
Universität Bayreuth
D-95440 Bayreuth
Tel.: +49 (0)921 55-5356
E-Mail: mediendienst-forschung@uni-bayreuth.de



Kurzporträt der Universität Bayreuth

Die Universität Bayreuth ist eine junge, forschungsorientierte Campus-Universität. Gründungsauftrag der 1975 eröffneten Universität ist die Förderung von interdisziplinärer Forschung und Lehre sowie die Entwicklung von Profil bildenden und Fächer übergreifenden Schwerpunkten. Die Forschungsprogramme und Studienangebote decken die Natur- und Ingenieurwissenschaften, die Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sowie die Sprach-, Literatur- und Kulturwissenschaften ab und werden beständig weiterentwickelt.

Gute Betreuungsverhältnisse, hohe Leistungsstandards, Fächer übergreifende Kooperationen und wissenschaftliche Exzellenz führen regelmäßig zu Spitzenplatzierungen in Rankings. Die Universität Bayreuth zählt im weltweiten Times Higher Education (THE)-Ranking ‚100 under 50‘ zu den hundert besten Universitäten, die jünger als 50 Jahre sind.

Seit Jahren nehmen die Afrikastudien der Universität Bayreuth eine internationale Spitzenposition ein; die Bayreuther Internationale Graduiertenschule für Afrikastudien (BIGSAS) ist Teil der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder. Die Hochdruck- und Hochtemperaturforschung innerhalb des Bayerischen Geoinstituts genießt ebenfalls ein weltweit hohes Renommee. Die Polymerforschung ist Spitzenreiter im Förderranking der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Die Universität Bayreuth verfügt über ein dichtes Netz strategisch ausgewählter, internationaler Hochschulpartnerschaften.

Derzeit sind an der Universität Bayreuth rund 13.250 Studierende in 146 verschiedenen Studiengängen an sechs Fakultäten immatrikuliert. Mit ca. 1.200 wissenschaftlichen Beschäftigten, davon 233 Professorinnen und Professoren, und etwa 880 nichtwissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist die Universität Bayreuth der größte Arbeitgeber der Region.