



Pressemitteilung

Ansprechpartner	Christian Wißler Stellv. Pressesprecher Wissenschaftskommunikation
Telefon	+49 (0)921 / 55-5356
E-Mail	christian.wissler@uni-bayreuth.de
Thema	Preise und Ehrungen

Max-von-Laue-Preis für Hochdruckforscherin Elena Bykova

Dr. Elena Bykova, die von 2011 bis 2017 an der Universität Bayreuth geforscht und hier promoviert hat, ist mit dem Max-von-Laue-Preis 2018 der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie (DGK) ausgezeichnet worden. Die erst 29-jährige Forscherin, die heute am Deutschen Elektronen-Synchrotron (DESY) in Hamburg tätig ist, wurde für ihre herausragenden Beiträge zur Ultra-Hochdruck-Kristallographie und zu neuartigen Hochdruckmaterialien geehrt. Im Rahmen der Jahrestagung der DGK in Essen nahm sie den mit 1.500 Euro dotierten Preis am 5. März 2018 entgegen.

Die Preisträgerin hat in Bayreuth maßgeblich an der Entwicklung von Hochdruck- und Hochtemperatur-Experimenten an Einkristallen mitgewirkt, die aus einem völlig regelmäßigen Gitter von Atomen bestehen. Diese Experimente ermöglichen ganz neue Einblicke in die Natur. So hat Dr. Elena Bykova bei hohen Drücken und Temperaturen, wie sie im Erdinneren herrschen, neue Eisenoxide mit ungewöhnlichen Kristallstrukturen und einer unerwarteten chemischen Zusammensetzung entdeckt.

„Als Elena in Bayreuth anfang, ließ sich die Struktur von Einkristallen experimentell kaum bei höheren Drücken als 15 Gigapascal und heißeren Temperaturen als 700 Grad Celsius bestimmen“, erinnert sich ihr Doktorvater Prof. Dr. Leonid Dubrovinsky vom Bayerischen Geoinstitut der Universität Bayreuth. „Die Untersuchung von Einkristall-Strukturen bei Drücken von mehr als 170 Gigapascal und mehreren tausend Grad Celsius ermöglicht es heute, Materialien unter extremen Bedingungen zu erkunden. Zur Realisierung dieses jahrelangen Wunschtraums von Geoforschern, Chemikern, Materialwissenschaftlern und Physikern hat Elena Wesentliches beigetragen.“

Mit ihrer Preisvergabe würdigt die Deutsche Gesellschaft für Kristallographie ausdrücklich auch die Beiträge, die die erfolgreiche Nachwuchswissenschaftlerin an der Röntgenlichtquelle PETRA III – einer noch jungen Forschungsanlage der DESY – geleistet hat. „Elena Bykova hat auf dem Gebiet der Hochdruck- und Hochtemperaturkristallographie Herausragendes geleistet! Ich gratuliere ihr sehr herzlich zu dieser verdienten Auszeichnung“, sagte Prof. Dr. Edgar Weckert, DESY's Forschungsdirektor für die Forschung mit Photonen. „Von ihrer Arbeit profitieren auch zahlreiche andere Forschende.“

Der Preis ist nach dem deutschen Physiker Max von Laue (1879 - 1960) benannt, der für die Entdeckung der Beugung von Röntgenstrahlen an Kristallen 1914 den Physik-Nobelpreis erhielt.

Kontakt:

Prof. Dr. Leonid Dubrovinsky
Bayerisches Geoinstitut (BGI)
Universität Bayreuth
Telefon: +49 (0)921 / 55 -3736 oder -3707
E-Mail: Leonid.Dubrovinsky@uni-bayreuth.de



Dr. Elena Bykova vor der Experimentierhalle "Max von Laue" bei DESY in Hamburg.
Foto: DESY, Marta Mayer.

Foto zum Download:

www.uni-bayreuth.de/de/universitaet/presse/pressemitteilungen/2018/033-Max-von-Laue-Preis/

2.447 Zeichen, Abdruck honorarfrei, Beleg wird erbeten.

Redaktion:

Christian Wißler
Stellv. Pressesprecher
Wissenschaftskommunikation
Stabsstelle Presse, Marketing und Kommunikation
Universität Bayreuth
Telefon: +49 (0)921 / 55-5356
E-Mail: christian.wissler@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 liegt im ‚Times Higher Education (THE) Young University Ranking‘ auf Platz 29 der 200 weltweit besten Universitäten, die jünger als 50 Jahre sind. Die Universität Bayreuth ist auch eine Top-Adresse für ein Studium der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften in Deutschland. Dies belegt erneut das im Mai 2017 veröffentlichte Hochschulranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE).

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 hat eine herausragende Position in der deutschen und internationalen Forschungslandschaft. Die Universität Bayreuth verfügt über ein dichtes Netz strategisch ausgewählter, internationaler Hochschulpartnerschaften.

Derzeit sind an der Universität Bayreuth rund 13.300 Studierende in 151 verschiedenen Studiengängen an sechs Fakultäten immatrikuliert. Mit ca. 1.100 wissenschaftlichen Beschäftigten, 241 Professorinnen und Professoren und etwa 900 nichtwissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist die Universität Bayreuth der größte Arbeitgeber der Region (Stichtag 01.12.2016).