



3.581 Zeichen
Abdruck honorarfrei
Beleg wird erbeten

Prof. Dr. Steve Jacobsen und
Prof. Dr. David Dobson (v.l.)

Nach Bayreuth zurückgekehrt: Zwei Bessel-Preisträger im Bayerischen Geoinstitut

Der Friedrich Wilhelm Bessel-Forschungspreis, den die Alexander von Humboldt-Stiftung jährlich an herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vergibt, zählt zu den besonders renommierten deutschen Wissenschaftspreisen. Die Preisträger werden für ihre exzellenten Forschungsleistungen ausgezeichnet. Sie sind eingeladen, für einen Zeitraum von bis zu einem Jahr nach Deutschland zu kommen. Hier bearbeiten sie an einer Universität oder einer außeruniversitären Forschungseinrichtung ein selbst gewähltes Forschungsprojekt. Der Preis ist mit 45.000 Euro dotiert und nach einem der bedeutendsten deutschen Naturwissenschaftler des 19. Jahrhunderts benannt.



Am Bayerischen Geoinstitut (BGI) der Universität Bayreuth sind derzeit gleich zwei Preisträger aus Großbritannien und den USA zu Gast: Prof. Dr. David Dobson vom Department of Earth Sciences des University College London und Prof. Dr. Steve Jacobsen vom Department of Earth and Planetary Sciences der Northwestern University in Evanston. Beide wollen in Bayreuth die international einzigartigen Technologien auf dem Gebiet der geowissenschaftlichen Hochdruckforschung nutzen. Sie kennen sich bereits von früheren Aufenthalten am BGI, wo sie teilweise zeitgleich als Stipendiaten der Alexander von Humboldt-Stiftung geforscht haben: Prof. Dobson von 2001 bis 2003, Prof. Jacobsen von 2002 bis 2004.

Prof. Dobson untersucht am Bayerischen Geoinstitut unter anderem den Einfluss von Wasser auf die elektrische Leitfähigkeit von Mineralen des Erdmantels. Mit den dabei gewonnenen Daten lässt sich im Prinzip der Wassergehalt im Erdinnern bestimmen, da elektrische Leitfähigkeit eine der wenigen Eigenschaften des Erdmantels ist, die gemessen werden können. Hierzu beobachtet man die Wechselwirkung von elektromagnetischen Feldern der Sonne mit den Gesteinen des Erdinnern. Die daraus abgeleiteten Werte für die elektrische Leitfähigkeit im Erdmantel müssen aber mit Messungen im Labor verglichen werden, damit falsche Schlussfolgerungen vermieden werden. Prof. Dobson hofft, dass seine Untersuchungen im Vergleich mit der bisherigen Forschung sehr viel zuverlässigere Aussagen über die im Erdmantel vorhandene Menge an Wasser ermöglichen werden. Er wird seinen von der Humboldt-Stiftung geförderten Aufenthalt am BGI in mehrere Abschnitte aufteilen und in den nächsten drei Jahren jeweils für mehrere Monate nach Bayreuth kommen.

Prof. Jacobsen interessiert sich ebenfalls für den inneren Wasserkreislauf der Erde. Im BGI arbeitet er mit einer 5000 Tonnen Multianvil-Pressen, die Drücke bis zu 25 Gigapascal erzeugen kann. Diese Hochdruck-Technologie ermöglicht die Untersuchung von Wasser-Silikat-Reaktionen, wie sie unter extremen Drücken im Erdmantel ablaufen. Ein weiteres Forschungsgebiet von Prof. Jacobsen sind Minerale, die im Erdmantel entstehen und bei Vulkaneruptionen als Einschlüsse in Diamanten an die Erdoberfläche gelangen. Die Analyse dieser 'luftdicht verpackten' Minerale erlaubt wertvolle Rückschlüsse auf die Zusammensetzung und den Oxidationsstatus des Erdinneren.



v.l.n.r.: Prof. Dr. Tomoo Katsura, Direktor des Bayerischen Geoinstituts, und die Bessel-Preisträger Prof. Dr. Steve Jacobsen und Prof. Dr. David Dobson an einer Multianvil-Press im BGI.

“Es freut uns sehr, dass diese international herausragenden Geowissenschaftler von der Alexander von Humboldt-Stiftung als Bessel-Preisträger ausgewählt wurden und nach mehr als zehn Jahren erneut ans Bayerische Geoinstitut gekommen sind, um ihre Forschungs-ideen hier umzusetzen“, erklärt Prof. Dr. Tomoo Katsura, der Direktor des BGI. „Insbesondere die zahlreichen Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, die an unserem Institut arbeiten, werden im persönlichen Austausch von den Erfahrungen und Ideen der beiden prominenten Gäste profitieren können.“

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

Fotos: Christian Wißler; zur Veröffentlichung frei.

In hoher Auflösung zum Download unter:

www.uni-bayreuth.de/presse/images/2014/154/



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 belegt 2014 im weltweiten Times Higher Education (THE)-Ranking ‚100 under 50‘ als eine von insgesamt sechs vertretenen deutschen Hochschulen eine Top-Platzierung.

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 13.000 Studierende in mehr als 100 verschiedenen Studiengängen an sechs Fakultäten immatrikuliert. Mit ca. 1.200 wissenschaftlichen Beschäftigten, davon 224 Professorinnen und Professoren, und rund 900 nichtwissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist die Universität Bayreuth der größte Arbeitgeber der Region.