



## Vegetations- und Klimaforscher erhält Beutenberg Campus-Preis

**Matthias Forkel, vormals Doktorand am Max-Planck-Institut für Biogeochemie, erhält den diesjährigen Wissenschaftspreis des Beutenberg Campus in der Kategorie „Ausgezeichnete Dissertation“. Geehrt wird er für seine Untersuchungen zum Einfluss der nördlichen Biosphäre auf den Anstieg der jahreszeitlichen Schwankungen des atmosphärischen Kohlendioxidgehalts, womit er einen Rückkopplungseffekt zwischen Klima und Vegetation bestätigen konnte.**

Alljährlich verleiht der Beutenberg Campus e.V. zwei mit 1000 Euro dotierte Wissenschaftspreise an junge Forscher für ihre ausgezeichneten Dissertationen und ihre hervorragenden Arbeiten als Nachwuchswissenschaftler. Die diesjährige Preisverleihung erfolgt am 1. Dezember 2016, ab 17 Uhr, im Rahmen der Noblen Gespräche am Beutenberg Campus.

Der Gewinner des Dissertationspreises, Matthias Forkel, interessiert sich bereits seit seiner Schulzeit brennend für das Klimasystem der Erde und betrieb währenddessen eine eigene, auf Schüler zugeschnittene Webseite zu diesem Thema. Er folgte seiner Begeisterung und studierte Geographie und Geoinformatik an der Friedrich-Schiller-Universität Jena, wo er 2015 am Fachbereich Geographie promovierte.

In seiner Doktorarbeit beschäftigte er sich mit den Wechselwirkungen zwischen Klima, Vegetation und dem globalen Kohlenstoffkreislauf. Der Schwerpunkt seiner Arbeit lag dabei auf der Phänologie der Vegetation, also ihrer im Jahresablauf periodisch wiederkehrenden Entwicklungsstadien und Ausprägungen. Diese wurden einerseits mittels optischer Fernerkundung beobachtet und andererseits mit Vegetationsmodellen als Reaktion auf meteorologische Bedingungen modelliert.

Beobachtungsdaten von Satelliten gaben ihm unter anderem Auskunft über jahreszeitliche Entwicklungen, die Änderungen in der Bedeckung der Landoberfläche oder den Strahlungshaushalt. Durch Abgleich der Computermodelle mit solchen Satellitendaten konnte M. Forkel dann zum einen die Datenqualität beurteilen, aber auch die Ökosystemmodelle weiter verbessern. Letzteres ist von großer Bedeutung, um die Auswirkungen des Klimawandels auf die Ökosysteme besser abschätzen zu können.

Als wesentliches Ergebnis seiner Forschung konnte M. Forkel belegen, dass eine florierende Vegetation die jährlichen Kohlendioxid-Schwankungen verstärkt. Die Differenz zwischen den jährlichen Minima und Maxima der Kohlendioxid-Konzentration steigt vor allem in den hohen nördlichen Brei-

Postfach 10 01 64  
07701 Jena  
Hans-Knöll-Straße 10  
07745 Jena  
Tel.: +49 (0)3641 57-60  
Fax: +49 (0)3641 57-70  
[www.bgc-jena.mpg.de](http://www.bgc-jena.mpg.de)

### Direktorium

Prof. Susan Trumbore, PhD (GfD)  
Tel.: +49 (0)3641 57-6110  
[susan.trumbore@bgc-jena.mpg.de](mailto:susan.trumbore@bgc-jena.mpg.de)

Prof. Dr. Martin Heimann  
Tel.: +49 (0)3641 57-6350  
[martin.heimann@bgc-jena.mpg.de](mailto:martin.heimann@bgc-jena.mpg.de)

Prof. Dr. Markus Reichstein  
Tel.: +49 (0)3641 57-6273  
[mreichstein@bgc-jena.mpg.de](mailto:mreichstein@bgc-jena.mpg.de)

### Forschungskoordination & Presse

Dr. Eberhard Fritz  
Tel.: +49 (0)3641 57-6800  
[efritz@bgc-jena.mpg.de](mailto:efritz@bgc-jena.mpg.de)

### Presse- & Öffentlichkeitsarbeit

Susanne Héjja  
Tel.: +49 (0)3641 57 6801  
[shejja@bgc-jena.mpg.de](mailto:shejja@bgc-jena.mpg.de)

ten, weil Pflanzen vor allem im Norden besser wachsen. Grund ist der Klimawandel: „Die höheren Temperaturen lassen die Pflanzen nördlich des 45. Breitengrades stärker sprießen als früher“, so Forkel, „die borealen Wälder breiten sich immer weiter aus, Büsche und Sträucher besiedeln die einstmals karge Tundra, und die Vegetationsperiode beginnt insgesamt früher im Jahr.“

Während seiner Dissertation hatte Matthias Forkel mit Wissenschaftlern vom Potsdam Institut für Klimafolgenforschung (PIK), dem Laboratoire du Climat et de L'Environnement (LSCE) in Paris und dem Scripps Institut für Ozeanographie in La Jolla, Kalifornien erfolgreich zusammengearbeitet. Seit Januar 2016 setzt Dr. Forkel seine Forschung an der Technischen Universität Wien fort, wo er mit einem Stipendium der Europäische Raumfahrtagentur ESA ausgezeichnet wurde.



Dr. Matthias Forkel (© MPI für Biogeochemie)