



Biologische Prozesse formen Landschaft

Biologische Prozesse formen Landschaft
Neues nationales Schwerpunktprogramm zu den biologischen Einwirkungen auf die Topographie der Erdoberfläche. 04.2014|Tübingen/Potsdam: Mikroorganismen bilden Boden, Pflanzen schützen ihn vor Erosion und Tiere durchmischen ihn. Formen biologische Prozesse also unsere Landschaft oder sind doch Tektonik und Klima die entscheidenden Kräfte? Hier setzt das neue Forschungsprojekt "EarthShape: Earth Surface Shaping by Biota" (Formung der Erdoberfläche durch Biota) an, das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG als Schwerpunktprogramm (SPP) mit sechs Millionen Euro über die nächsten drei Jahre gefördert wird. Professor Todd Ehlers vom Fachbereich Geowissenschaften der Universität Tübingen und Professor Friedhelm von Blanckenburg vom Deutschen GeoForschungsZentrum GFZ in Potsdam koordinieren diese neue nationale Schwerpunktprogramm. Biologische Abläufe sind wichtige Spieler in den oberflächennahen Prozessen des Systems Erde. Der Einfluss des Klimas wie des Niederschlags auf die Formung der Erdoberfläche hängt zum Beispiel direkt von der Vegetationsbedeckung ab. Von der Erdoberfläche bis hinunter zum Grundgestein spielen biologische Prozesse möglicherweise eine gleich wichtige Rolle wie chemische und physikalische Vorgänge. Ihre Erforschung ist besonders relevant mit Blick auf die Veränderung der Erdoberfläche durch den Klimawandel. Neue wissenschaftliche Techniken ermöglichen jetzt erstmals die präzise Erfassung und Vermessung dieser Effekte. Wissenschaftler aus Deutschland untersuchen dazu ein Gebiet im Küstengebirge von Chile. "Das Chilenische Küstengebirge wurde ausgewählt, weil es größte klimatische und biologische Unterschiede auf engem Raum enthält.", sagt Todd Ehlers, "Diese untersuchen wir in einer innovativen Zusammenarbeit von Geologie, Geographie, Ökologie, Bodenwissenschaften, Hydrologie, Mikrobiologie und Geochemie." Das GFZ betreibt in Chile bereits seit vielen Jahren ein Observatorium zur Beobachtung tektonischer Prozesse an der Plattengrenze zwischen Pazifik und Südamerika. "Die Region stellt ein natürliches Laboratorium dar, in dem wir beobachten können, wie sich Biologie und Topographie gegenseitig beeinflussen", ergänzt von Blanckenburg, "In Deutschland werden wir mit mehreren Universitäten und mindestens vier Helmholtz-Zentren zusammenarbeiten." Das Projekt sieht zudem eine intensive Zusammenarbeit der deutschen Forscher mit führenden chilenischen Wissenschaftlern aus mehreren Disziplinen vor. Die Koordination dieses DFG-SPP wird gemeinsam von der Universität Tübingen und dem Deutschen GeoForschungsZentrum gesteuert. Das Programm wurde für sechs Jahre geplant und jetzt zunächst für drei Jahre bewilligt. Professor Todd Ehlers kam 2009 von der University of Michigan, USA, nach Tübingen. Er leitet dort eine Gruppe in Erdsystemdynamik. Professor von Blanckenburg leitet die Sektion "Oberflächennahe Geochemie" am GFZ und ist Professor an der Freien Universität Berlin. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert Schwerpunktprogramme dieser Art, um Gemeinschaftsforschung voranzutreiben, die von der Wissenschaftsgemeinschaft selber vorgeschlagen wird. Besonderes Kennzeichen eines Schwerpunktprogramms ist die interdisziplinäre und überregionale Kooperation der teilnehmenden Wissenschaftler. Abb. unter: https://media.gfz-potsdam.de/gfz/vv/05_Medien_Kommunikation/Bildarchiv/Einzelbilder_Neuestes/Boden_Earthshape.jpg Bildtext: Boden in einem tropischen Hochland. Wurzeln wachsen durch den Boden hindurch bis zum Gestein herunter, um dort Nährstoffe aufzuspüren. Dabei bilden sie neuen Boden. (Foto: Friedhelm von Blanckenburg, GFZ) GeoForschungsZentrum Potsdam Telegrafenberg 14473 Potsdam Telefon: +49 331 288 0 Mail: presse@gfz-potsdam.de URL: [www.gfz-potsdam.de](http://www.gfz-potsdam.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=561338) 

Pressekontakt

GeoForschungsZentrum Potsdam

14473 Potsdam

gfz-potsdam.de
presse@gfz-potsdam.de

Firmenkontakt

GeoForschungsZentrum Potsdam

14473 Potsdam

gfz-potsdam.de
presse@gfz-potsdam.de

Der Forschungsgegenstand des GFZ ist das System Erde ? unser Planet, auf dem wir und von dem wir leben. Wir befassen uns mit der Geschichte der Erde, ihren Eigenschaften sowie den in ihrem Inneren und an der Oberfläche ablaufenden Vorgängen. Wir untersuchen aber auch die vielen Wechselwirkungen, die es zwischen seinen Teilsystemen gibt, der Geo-, der Hydro-, der Kryo-, der Atmo- und der Biosphäre. Das GFZ ist mit derzeit 1116 Beschäftigten, darunter 398 Wissenschaftlern und 130 Doktoranden, das nationale Forschungszentrum für Geowissenschaften in Deutschland. Mit einem Jahresetat von 86,5 Millionen Euro bearbeiten unsere Mitarbeiter alle Disziplinen der Geowissenschaften von der Geodäsie bis zum Geoingenieurwesen und den benachbarten Natur- und Ingenieurwissenschaften zusammen.