

Pressemitteilung

Technische Universität Braunschweig

Stephan Nachtigall

16.05.2017

<http://idw-online.de/de/news674721>

Forschungsprojekte
Geowissenschaften, Meer / Klima, Umwelt / Ökologie
überregional



Klimaforschung auf dem „Dach der Welt“ - DFG bewilligt internationales Graduiertenkolleg

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat die Förderung des internationalen Graduiertenkollegs „Geoökosysteme im Wandel auf dem Tibet-Plateau“ an der Technischen Universität Braunschweig bewilligt. Unter der Leitung von Professorin Antje Schwalb vom Institut für Geosysteme und Bioindikation der TU Braunschweig untersuchen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Hannover, Jena, Beijing und Lanzhou/China die Wasserressourcen und die Artenzusammensetzung in der Tibetischen Hochebene im Kontext der globalen Klimaänderung. Beantragt wurde dafür eine Förderung in Höhe von rund 5,7 Millionen Euro für zunächst viereinhalb Jahre.

Forschen auf dem „Dach der Welt“

Das Tibet-Plateau ist von großer Bedeutung für den globalen Wasser- und Energiehaushalt und beherbergt eines der empfindlichsten Geo-Ökosysteme. Rapide Klimaerwärmung und die zunehmende Landnutzung beschleunigen die Stoffflüsse an der Erdoberfläche, die die Landschaft formen und die Wasserversorgung steuern sowie Geo-Ökosystem und Bevölkerung nachhaltig beeinflussen. In diesem natürlichen „Labor“ möchte das internationale Forschungsteam das Ausmaß und die Ursachen kurz- und langfristiger Änderungen von Sediment- und Kohlenstoffflüssen sowie von Wasserverfügbarkeit mit hoher zeitlicher und räumlicher Auflösung quantifizieren. Zudem möchte es untersuchen, wie sich die Kohlenstoffspeicherung im Boden und der Austausch des CO₂-Flusses mit Hydro- und Atmosphäre verändern. Außerdem analysieren und simulieren die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die vergangenen, die gegenwärtigen sowie die zukünftigen Wasserbilanzen und die Wasserqualität. Auf diese Weise erwarten sie sich neue Erkenntnisse unter anderem zu folgenden Fragen: In welchem Ausmaß verändern sich Erdoberflächenflüsse mit dem zukünftigen Klimawandel? Wie werden dadurch Wasserressourcen, Biodiversität sowie Artenzusammensetzung und Artenverteilung beeinflusst?

Internationales Graduiertenkolleg

Das Graduiertenkolleg „Geoökosysteme im Wandel auf dem Tibet-Plateau“ (TransTiP) ist eine Kooperation von sechs deutschen und chinesischen Einrichtungen unter Federführung der Technischen Universität Braunschweig. Außerdem sind die Leibniz Universität Hannover, die Friedrich-Schiller-Universität Jena, das Institute of Tibetan Plateau Research der Chinese Academy of Sciences sowie die Lanzhou University beteiligt. Sprecherin des Graduiertenkollegs ist Professorin Dr. Antje Schwalb vom Institut für Geosysteme und Bioindikation. Daneben sind das Institut für Geodäsie und Photogrammetrie, das Institut für Geophysik und extraterrestrische Physik, das Zoologische Institut und das Institut für Flugführung der TU Braunschweig am internationalen Graduiertenkolleg beteiligt.

Die Beantragung des Kollegs basiert auf einer zwölfjährigen Kooperation von deutschen Forschungsinstitutionen mit dem Institute of Tibetan Plateau Research im DFG Schwerpunktprogramm SPP 1372 "TiP: Tibetan Plateau: Formation, Climate, Ecosystems". In der ersten Förderperiode wurden auf deutscher Seite zehn Doktorandenstellen und zwei Postdoktorandenstellen mit einer Laufzeit von viereinhalb Jahren beantragt. Auf chinesischer Seite erfolgt eine entsprechende Gegenfinanzierung.

Kontakt

Prof. Dr. Antje Schwalb
Technische Universität Braunschweig
Institut für Geosysteme und Bioindikation
Langer Kamp 19c
38106 Braunschweig
Tel.: 0531 391-3866
E-Mail: antje.schwalb@tu-braunschweig.de
www.tu-braunschweig.de/igeo

URL zur Pressemitteilung: <https://magazin.tu-braunschweig.de/pi-post/klimaforschung-auf-dem-dach-der-welt>



Professorin Dr. Antje Schwalb, Sprecherin des GRK „TransTiP“ und Leiterin des Instituts für Geosysteme und Bioindikation der TU Braunschweig
Anne Hage/TU Braunschweig