

Treibhausgasen auf der Spur

Zuschlag für eine Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe der DFG für Forschungsprojekt am KIT



Teleskop für ein bodengestütztes Spektrometer. Ziel ist die Fernerkundung von Treibhausgasen (Foto: Sebastian Kreyco)

Monika Landgraf
Pressesprecherin (komm.)

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-47414
Fax: +49 721 608-43658

Eine Nachwuchsforschergruppe am KIT entwickelt neuartige Methoden, um die Konzentration von Kohlendioxid und Methan in der Erdatmosphäre zu messen. Ihre Erkenntnisse sollen dazu beitragen, dem Klimawandel entgegen zu steuern. Das Forschungsprojekt „Fernerkundung von Treibhausgasen zur Modellierung des Kohlenstoff-Kreislaufs“ des Physikers Dr. André Butz wird am Institut für Meteorologie und Klimaforschung - Atmosphärische Spurengase und Fernerkundung (IMK-ASF) als „Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe“ fünf Jahre lang durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) mit Personal- und Sachmitteln ausgestattet.

Das englisch „Remote Sensing of Greenhouse Gases for Carbon Cycle Modelling“, kurz „RemoteC“, betitelt das Forschungsvorhaben. Es wertet Daten aus, die Satelliten über die von der Erde und der Atmosphäre zurückgestreute kurzwellige Infrarotstrahlung liefern. Für eine höhere Genauigkeit der Interpretation werden die Daten aus

dem Weltraum mit Messungen an Bodenstationen kombiniert.

Ziel ist die Entwicklung einer Methode, die es erlaubt, global zu bestimmen, wo, wie viel und zu welchem Zeitpunkt Methan und Kohlendioxid durch natürliche Prozesse an die Atmosphäre abgegeben oder der Atmosphäre entzogen werden. Die Treibhausgase Methan und Kohlendioxid tragen wesentlich zum Klimawandel durch Erwärmung von Erdoberfläche und Atmosphäre bei. Mit Hilfe von „RemoteC“ wollen die Wissenschaftler zur Beantwortung wichtiger Fragen beitragen: Welche Rolle spielen die Tropen für die Konzentration der Treibhausgase in der Atmosphäre? Wie beeinflussen arktische Sumpfgelände und tauende Permafrostgebiete die Treibhausgasbilanz? Kann dem Klimawandel durch veränderte Landnutzung entgegengewirkt werden?

„Die Herausforderung ist, dass Messung und Auswertung der Daten hochgenau erfolgen“, erklärt Dr. André Butz. Der 32-jährige in Coburg geborene Physiker entwickelte in den vergangenen vier Jahren als Postdoktorand am Niederländischen Institut für Weltraumforschung Software für die Auswertung von Satellitendaten. Nach dem Physik-Studium an der Universität Würzburg und der State University of New York erarbeitete er an der Université Pierre et Marie Curie in Paris sowie an der Universität Heidelberg seine Dissertation. An dem von Butz initiierten und geleiteten Projekt „RemoteC“ werden Physiker und Meteorologen zusammenarbeiten.

Die von der DFG ausgewählten internationalen Gutachter sprachen sich einstimmig für das von Butz beantragte Projekt aus und würdigten das KIT und das IMK-ASF ausdrücklich als exzellente Arbeitsumgebung für die Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe. Butz nennt das IMK-ASF als Forschungsstandort für sein Projekt „ideal“, da am KIT mehrere herausragende Institute zusammenarbeiten. Mit dem Emmy-Noether-Programm fördert die DFG herausragende Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, die sich für wissenschaftliche Leitungsaufgaben qualifizieren. Junge Postdoktoranden mit Forschungserfahrung im Ausland sollen für das Forschen in Deutschland gewonnen werden.

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts und staatliche Einrichtung des Landes Baden-Württemberg. Es nimmt sowohl die Mission einer Universität als auch die Mission eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft wahr. Das

**KIT verfolgt seine Aufgaben im Wissensdreieck Forschung –
Lehre – Innovation.**

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: www.kit.edu

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf www.kit.edu zum Download bereit und kann angefordert werden unter: pressestelle@kit.edu oder +49 721 608-47414.