



Wird der Regenwald gerodet, geht die einzigartige Biodiversität unwiederbringlich verloren.

Die Profilbildung der Universität Bayreuth spiegelt sich darüber hinaus in der Einrichtung von **DFG-Forscherguppen** wider:

- Alterungsprozesse bei Pflanzen – seit 1995
- Transportphänomene in Supraleitern und Suprafluiden (in Zusammenarbeit mit der Universität Regensburg) – seit 1998
- Funktionalität in einem tropischen Bergregenwald Ecuadors: Diversität, dynamische Prozesse und Nutzungspotenziale unter ökosystemaren Gesichtspunkten – seit 2001
- Dynamik von Bodenprozessen bei extremen meteorologischen Randbedingungen (Genehmigung 2004)

// DFG-Forscherguppe „Funktionalität in einem tropischen Bergregenwald Ecuadors: Diversität, dynamische Prozesse und Nutzungspotenziale unter ökosystemaren Gesichtspunkten“

Die größte Forschergruppe der DFG mit 25 Arbeitsgruppen aus 21 Instituten wird von der Universität Bayreuth geleitet und verfolgt zwei große Ziele: Zum einen möchten die Wissenschaftler das intakte Ökosystem des Bergregenwaldes von der Ebene der Organismen bis hin zu komplexen Stoff-Kreisläufen verstehen. Zum anderen wollen sie nachhaltige Nutzungsstrategien entwickeln, die auf den Ergebnissen der Ökosystemanalyse aufbauen.

Alternative Landbauweisen zur verbreiteten Bewirtschaftungspraxis zu finden, bei der die Böden nach kurzer Zeit unbrauchbar werden und neue Rodungen nötig machen, ist dringend geboten: Derzeit verschwinden die Wälder Ecuadors so schnell wie sonst nirgends in ganz Südamerika. Das Abholzen vernichtet eine einzigartige Artenvielfalt – der ecuadorianische Regenwald zählt zu den Ökosystemen mit der höchsten Biodiversität der Erde. So entdeckten Bayreuther Ökologen auf nur einem Berg mehr als 1000 Arten von Nachschmetterlingen, das sind 100 mehr als in ganz Europa.

Damit das Forscherteam, dem neben Tier- und Pflanzenökologen auch Bodenkundler, Geophysiker, Ethno-Ökologen sowie Forst- und Klimawissenschaftler angehören, diese Ziele auch erreichen kann, bewilligte die DFG für die Jahre 2003 und 2004 insgesamt 3,06 Mio EUR und für die Abschlussphase (2005 und 2006) nochmals 3,14 Mio. EUR. Im Jahr 2004 realisierten sieben Institute der Universität Bayreuth Projekte in diesem Team.

Die Forschergruppe kann ihre Vorhaben auf der in 1850 Meter Höhe gelegenen Forschungsstation „Estación Científica San Francisco“ ideal umsetzen, die von der ame-

rikanischen Stiftung „Nature and Culture International“ Ende der 90er Jahre zwischen den Provinzhauptstädten Loja und Zamora errichtet wurde. Dort liegen ungestörter Naturwald und genutzte sowie bereits aufgegebene Viehweiden nahe beieinander. Alle Arbeitsgruppen können dieselben Flächen erforschen, was den direkten Bezug aller Ergebnisse zueinander ermöglicht. Eng kooperieren die Forscher auch mit ecuadorianischen Universitäten und Instituten, um Forschungserfahrung zu transferieren und solche Wirtschaftsweisen zu entwickeln, die der einzigartigen Biodiversität Rechnung tragen und gleichzeitig den Menschen eine Zukunftsperspektive bieten. Weitere Informationen: www.bergregenwald.de

Darüber hinaus arbeiten Wissenschaftler der Universität Bayreuth an zahlreichen **DFG-Schwerpunktprogrammen** mit. Als Sprecheruniversität fungiert die Universität Bayreuth dabei im Jahr 2004 bei den Programmen „Globale Methoden in der komplexen Geometrie“ (Prof. Dr. T. Peternell) und „Lanthanoidspezifische Funktionalität in Molekül und Material“ (Prof. Dr. R. Kempe).

Neben den im Normalverfahren genehmigten DFG-Projekten führen Wissenschaftler der Universität Bayreuth zahlreiche **weitere über Drittmittel unterstützte Projekte** durch. Diese werden beispielsweise u. a. über die Europäische Union, das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, die High-Tech-Offensive Zukunft Bayern, das Bundesministerium für Bildung und Forschung oder über Stiftungen finanziert.

// EU Research Training Networks im Bereich Polymerforschung: „Polyamphi“, „BiopolySurf“ und „PolyFilm“

Seit kurzem ist die Universität Bayreuth im Bereich der Polymer- und Kolloidforschung an drei **Marie Curie Research Training Networks** der Europäischen Union beteiligt. Das Projekt „**Polyamphi**“, dessen Koordination in den Händen von Prof. Dr. A. Müller (Lehrstuhl Makromolekulare Chemie II) liegt, wurde Ende 2003 für eine Laufzeit von vier Jahren bewilligt. An diesem Projekt arbeiten neben zwei Gruppen der Universität Bayreuth (Prof. Dr. A. Müller (MC II) und Prof. Dr. M. Ballauff (PC I)) noch elf weitere Forschungsgruppen aus ganz Europa. Das Gesamtvolumen dieses Forschungsprojektes beträgt 2,4 Mio EUR (Anteil der Universität Bayreuth: 552.000 EUR).

Das Netzwerk, mit vollem Namen „**Self-Organized Nanostructures of Amphiphilic Copolymers**“, beschäftigt sich mit der Selbstorganisation amphiphiler Makromoleküle unterschiedlichster Architektur, wie z. B. Blockcopolymere, Pfropfcopolymere und komplexe Nanopartikel (Kern-Schale Struktur, Janus-Struktur), in wässriger Lösung. Die Selbstorganisation kann hierbei durch verschiedenartige anziehende und



Bayreuther Bodenkundler untersuchen die Wasser- und Elementflüsse, um das Ökosystem Bergregenwald zu verstehen und daraus Empfehlungen für eine zukunftsorientierte Nutzung entwickeln zu können.