

## Internationale Forschungsk Kooperationen – EU-Projekte

Anwendungen, etwa in der Medizin (tissue engineering, lab on a chip, Medikamente) oder in der Landwirtschaft, der Ernährung und für Kosmetik.

In RTNs kommt es nicht allein darauf an, dass ein überzeugendes Forschungsprogramm entworfen und durchgeführt wird. Auch müssen Ausbildung und Betreuung der im Projekt beschäftigten Doktoranden und Postdocs geradezu vorbildlich organisiert sein. Das besondere Augenmerk gilt der planvollen Weiterentwicklung der Karrieren der Nachwuchsleute: Sie sollen in die scientific community integriert werden, zugleich aber auch Gelegenheit finden, Kontakte zur Industrie anzuknüpfen.

Über 30 Doktoranden und etwa 10 Postdocs aus Ländern innerhalb und außerhalb Europas profitieren in den drei Polymer-RTNs von diesen hochkarätigen Angeboten der Forschungsausbildung, für die die EU insgesamt 8 Mill. EURO aufwendet. Spätere Verbleibsstudien werden zeigen, wie viele von ihnen das Klassenziel erreichen: in ihrem Gebiet zur europäischen Forschungselite von morgen aufzurücken.

### CARBOEUROPE – Kohlenstoffbilanz und Klimawandel

Seit 15 Jahren beteiligen sich Wissenschaftler der Universität Bayreuth am Europäischen Forschungsrahmenprogramm, und über den gesamten Zeitraum hatte die Bayreuther

Ökosystem- und Umweltforschung einen erheblichen Anteil daran. Zwei Fächer dieses Schwerpunkts (Pflanzenökologie: John Tenhunen und Mikrometeorologie: Thomas Foken) sind derzeit an einem Flaggschiffprojekt der EU beteiligt, dem Integrierten Projekt (IP) "CARBOEUROPE". Es steht unter der wissenschaftlichen Leitung von Ernst-Detlef Schulze (MPI Jena, früher Uni Bayreuth) und hat zum Ziel, die Kohlenstoffbilanz der terrestrischen Biosphäre Europas besser zu verstehen und zu berechnen.

Den politischen Hintergrund dieser Forschungen bilden die Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen und das Kyoto-Protokoll, in dem sich Europa verpflichtet hat, im Zeitraum 2008 – 2012 die Emissionen von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) um 8% zu senken. Die Unterzeichnerstaaten haben sich zudem verpflichtet, Maßnahmen zur Erfüllung des Kyoto-Protokolls transparent, nachvollziehbar und verifizierbar zu dokumentieren. CARBOEUROPE entwickelt ein europäisches Monitoring-System, das die Kohlenstoffbilanz der Biosphäre transparent und konsistent von der lokalen Projektebene bis zur kontinentalen Ebene quantifiziert und verifiziert.

Die Europäische Kommission finanziert seit den frühen 90er Jahren diese Ausrichtung der Klimaforschung. Vorgänger des jetzigen IP waren eine Reihe einzelner Projekte (Euroflux, Escoba, Canif, Eurosiberian Carbonflux, CarboEuroflux, CarboData) sowie ab 2000 der For-

schungsverbund „CarboEurope“, ein Zusammenschluß von acht, später 15 europäisch geförderten Projekten. CARBOEUROPE ist eines der markantesten Beispiele für die durch die EU-Rahmenprogramme schrittweise erreichte europaweite Integration von wissenschaftlicher Expertise in einem gemeinsamen Großprojekt. Das IP umfasst heute ein riesiges Netz mit 61 Partnern aus 17 Ländern sowie 30 weiteren assoziierten Einrichtungen, das mit 16,3 Mill. EURO aus Brüssel bezuschusst wird.

### Der Europäische Forschungsraum

Aus den Beispielen wird deutlich, dass europäische Forschungsprojekte besonderen Ansprüchen genügen müssen. Nicht nur werden hohe Maßstäbe an die wissenschaftliche Qualität und an das Projektmanagement angelegt, auch fordert in den Projekten die Zusammenarbeit über Fach- und Landesgrenzen hinweg ein hohes Maß an Offenheit für andere Arbeitsweisen und Beharrlichkeit bei der Verfolgung gemeinsamer Ziele. Zudem sind die Projektverantwortlichen angehalten, ihre Forschungsergebnisse auch mit Stellen oder Akteuren zu teilen, die außerhalb der Wissenschaft stehen, aber inhaltlich angesprochen sind: mit Unternehmen, gesellschaftlichen Gruppen, der Politik, den Bürgern Europas. All dies stellt an die Koordinatoren hohe Anforderungen. Der Lohn dafür ist eine prominente Stellung in der europäischen Forschungslandschaft. Dass überhaupt über jahrhundertalte Grenzen hinweg eine solche Landschaft, ein „Europäischer Forschungsraum“ für alle Disziplinen entsteht und zur Normalität wird, ist eines der großen politischen Ziele der europäischen Forschungsförderung. Mit dem kommenden, dem 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (2007 – 2013) wird man diesem Traum sicherlich noch ein Stück näher rücken – natürlich wieder mit der aktiven Mitwirkung Bayreuther Wissenschaftler. ■

*Die Bayreuther Projekte im EU-Forschungsrahmenprogramm erfordern einen Planungshorizont bis zum Ende des Jahrzehnts.*

