

Special Wissenschaft

Christian Smoliner: „Vorrangiges Ziel ist es, optimale Voraussetzungen für Internationalisierung von Grundlagenforschung und Nachhaltigkeit zu schaffen“, erklärt der Leiter für Umweltsystemwissenschaften und Forschungs-Bildungs-Kooperation im Wissenschaftsministerium.

Ergebnisorientierte Forschung

Manfred Lechner

economy: Welche langfristigen Ziele verfolgt das Wissenschaftsministerium, um die österreichische Forschungslandschaft besser zu positionieren?

Christian Smoliner: Ziel ist es, für Universitäten und wissenschaftliche Anstalten einen Lenkungseffekt zu erzielen, damit sie sich mit exzellenter Forschung noch besser international profilieren können. Darüber hinaus soll der transdisziplinäre Ansatz eine Verbreiterung erfahren, damit unterschiedliche Disziplinen und Praktiker besser als bisher zusammenarbeiten und die gesellschaftliche Wertschöpfung gesteigert wird. Dazu bedarf es auch neuer Theorien, Methoden und Zugangsweisen, die in diesen Projekten erarbeitet werden sollen.

In welchem Umfang und welcher Höhe wird von Ihrer Abteilung Forschung gefördert?

Von 1980 bis heute machte die Dotierung aller vom Wissenschaftsministerium betreuten umweltwissenschaftlichen Programme rund 50 Mio. Euro aus. Wir sehen uns in der Rolle des Impulsgebers und Weichenstellers für zukunftsweisende Schwerpunkte, dies in Partnerschaft mit der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, den Universitäten, dem Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) und allen anderen Akteuren der Wissenschaft. Darüber hin-



Nachhaltige Forschung schafft die Voraussetzungen dafür, dass Regionen trotz Klimawandels und Globalisierung vor Abwanderung bewahrt werden können. Foto: Bilderbox.com

aus finanziert das Ministerium wissenschaftliche Anstalten wie die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik und die Geologische Bundesanstalt, Institutionen, die zusammen 320 Mitarbeiter beschäftigen.

Befinden sich unter den geförderten Projekten auch Leitprojekte, die international als Vorzeigeprojekte gehandelt werden?

Ja, dazu zählt das Conrad-Observatorium für Geophysik im niederösterreichischen Muggendorf, welches vom Land Niederösterreich mitfinanziert wurde und eine der drei weltbesten Einrichtungen dieser Art ist. Es dient einer verbesserten Erdbebenwarnung und -forschung als auch zur Überwachung des Ab-

kommens über das umfassende Verbot von Nuklearversuchen.

Ist ein weiterer Ausbau des Observatoriums geplant?

In der zweiten Ausbaustufe soll die Geomagnetik als Forschungsfeld hinzu kommen. Mit deren Hilfe können beispielsweise auch Altlasten und Deponien geortet werden. Geomagnetische Karten dienen der Orientierung von Schiffen und Flugzeugen. Für Unternehmen wird das Conrad-Observatorium hervorragende Möglichkeiten bieten, um Messgeräte zu entwickeln und zu eichen.

Wie hoch sind die Mittel, die für Nachhaltigkeitsforschung derzeit bereitgestellt werden?

An die sechs Mio. Euro stellt das Wissenschaftsministerium 2006 für Forschungsvorhaben in diesen Bereichen zur Verfügung. Das Programm Kulturlandschaftsforschung lief von 1995 bis 2004 und war mit 17,4 Mio. Euro dotiert, wovon zwei Drittel vom Wissenschaftsministerium finanziert wurden, das restliche Drittel von 30 Partnern, national und international. Für das seit 2004 laufende Nachfolgeprogramm „Pro Vision“ beträgt allein bis 2006 die durch das Wissenschaftsministerium erfolgte Finanzierung 12,4 Mio. Euro. Vorteil von „Pro Vision“ ist, dass nicht nur wie in den 70er und 80er Jahren isolierte Umweltprobleme, sondern die ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekte der nachhaltigen

Entwicklung in ganzheitlicher Weise untersucht werden.

Legen Sie großen Wert auf den Praxisbezug der geförderten Forschungsprogramme?

Neu und innovativ ist, dass wie beispielsweise in der Kulturlandschaftsforschung auch komplexe Wechselwirkungen zwischen Menschen und der von ihnen bewohnten Kulturlandschaft analysiert werden. Generell wichtig ist, dass sich Forschung auch an der Praxis orientiert und in einem vernetzten Umfeld stattfindet. An besagtem sehr erfolgreichen Programm beteiligten sich 75 Gemeinden und 1.300 Praxis-Partner. Ein solcher Ansatz entspricht auch allen Anforderungen von Good Governance, da Wissenschaft für und mit Menschen in den Regionen forscht.

Steckbrief



Christian Smoliner leitet im Wissenschaftsministerium die Abteilung für Umweltsystemwissenschaften und Forschungs-Bildungs-Kooperation. Foto: bmbwk

Strategien für regionale Entwicklung

Klimawandel und Globalisierung erfordern neue Lösungsmodelle.

Im Rahmen des vom Wissenschaftsministerium ausgerichteten Forschungsprogramms „Pro Vision“ bearbeitet der Umweltwissenschaftler Wolfgang Loibl von den Austrian Research Centers mit einem interdisziplinären Forscher-Team seit Jahresanfang das Projekt Future Scapes.

Ziel dieses Projekts ist es, Auswirkungen des globalen Wandels auf Gesellschaft und Landschaft und die dabei ausgelösten regionalen Veränderungsprozesse zu erfassen. Loibl: „Einerseits wollen wir einen Bewusstseinsbildungsprozess der Menschen für die Veränderungen in ihren Regionen auslösen und andererseits Lösungsstrategien – gewis-

sermaßen lokale Antworten auf den globalen Wandel – finden.“ Unter globalem Wandel verstehen die Forscher sowohl Klimawandel als auch wirtschaftliche und soziale, durch Globalisierung ausgelöste Veränderungen. „Diese Prozesse bewirken eine sich ständig ändernde Nutzung und damit Gestaltung der Landschaft. Wir wollen hier für typische österreichische Regionen mit qualitativen Methoden in Workshops und mit einem Simulationsmodell Landschaftsveränderung durch computergenerierte Landkarten modellieren, um lokale Probleme langfristig handhabbar zu machen“, erklärt Loibl. Das Projekt umfasst drei Teile: In Urban Scapes wird

am Beispiel Steyrs struktureller Wandel im industriellen, städtischen Raum untersucht. In Agri Scapes werden im Kampal als Referenzregion für kleinstrukturierte Landwirtschaft künftige Entwicklungsmöglichkeiten für Familienbetriebe erarbeitet. In Mountain Scapes werden im Montafon unter anderem die Folgen des Klimawandels für alpine Tourismuswirtschaft und Landschaft mittels einer Klimasimulation analysiert. Pro Region werden mehrere Szenarien entwickelt: ein Trend-Szenario mit gleichbleibender Entwicklung, ein Worst-Case-Szenario mit unvorhergesehenen externen Einwirkungen und ein Alternativ-Szenario, wo Effekte nach-

haltiger Maßnahmen integriert werden. Die Szenarien werden gemeinsam mit den Praxispartnern entwickelt und Maßnahmenvorschläge laufend adaptiert. „Im Zuge eines solchen Adaptive Managements“, so Loibl, „werden Maßnahmen bezüglich ihres Einflusses auf konkrete Ursache-Wirkungsbeziehungen laufend überprüft und optimiert für eine resiliente, also Veränderungen gegenüber widerstandsfähigere Regionalentwicklung.“

In Future Scapes ist auch eine Bildungskonzeption mit Volkshochschulen vorgesehen. Schüler der Regionen werden Fotos machen, mit historischen Aufnahmen vergleichen und dann Bilder zeichnen, wie die Zukunft

aussehen könnte. So wird den Kindern die Auswirkung des Wandels im eigenen Lebensraum und in den anderen Landschaftstypen nahe gebracht. malech

Grundlagen der Wissenschaft

(Teil 3 der Serie)

Erscheint mit finanzieller Unterstützung durch das Zukunftsministerium: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur. Die inhaltliche Verantwortung liegt bei economy. Redaktion: Ernst Brandstetter Der vierte Teil erscheint am 2. Juni 2006.