

## Special Wissenschaft &amp; Forschung

# Praxisnahe Wissenschaft

Die Österreichische Akademie der Wissenschaften unterstützt zahlreiche klimarelevante Forschungsprogramme.

**Sonja Gerstl**

Günter Köck, promovierter Zoologe, Universitätslektor, Arktisforscher und Projektkoordinator in der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) in Personalunion, hat allen Grund zur Freude.

Dem Verantwortlichen für die nationalen und internationalen Forschungsprogramme der ÖAW (siehe Kasten) steht heuer ein rund 30 Prozent höheres Budget zur Verfügung, als dies noch im Vorjahr der Fall war. In Summe können damit rund 1,8 Mio. Euro in die Forschung investiert werden. „Mit dieser Budgeterhöhung, die aus meiner Sicht durchaus als Anerkennung für die gute Arbeit in den Forschungsprogrammen zu werten ist, können die ÖAW-Forschungsprogramme noch stärker als bisher ihren Beitrag für die heimische Forschungslandschaft leisten“, so Köck.

Bereits jetzt schon ist die ÖAW aufgrund ihrer Aktivitäten im naturwissenschaftlichen Bereich größter Träger klimarelevanter Forschung in Österreich. Zahlreiche renommierte Programme, darunter – von der Unesco unterstützt – das Man and

## Info

● **Ecomont.** Parallel zu der wachsenden Anzahl von Schutzgebieten im Alpenraum hat sich auch eine auf die spezifischen Fragen dieser Gebiete konzentrierte Forschung entwickelt. Gegenstand dieser sind zum einen Untersuchungen zum Klimawandel und zu Anpassungsstrategien in den Alpen sowie Studien zum Management von Alpenprojekten. Andererseits geht es aber auch um die natürliche Entwicklung und Regeneration, den Erhalt der natürlichen Vielfalt und des kulturellen Erbes, die nachhaltige regionale Entwicklung oder die Partizipation der Bevölkerung. Um dieses Wissen zu bündeln, haben das Netzwerk Alpine Schutzgebiete (Alparc) und das Internationale Wissenschaftliche Komitee Alpenforschung (Iscar) die Gründung einer auf die Forschung in alpinen Schutzgebieten fokussierten, wissenschaftlichen Zeitschrift angeregt. Mit Erfolg: Die erste Ausgabe der internationalen Zeitschrift *Ecomont*, die von der Forschungsstelle für Gebirgsforschung (IGF) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) in Innsbruck produziert und im ÖAW-Verlag herausgegeben wird, wird Anfang des nächsten Jahres vorerst zweimal jährlich in englischer Sprache erscheinen.



Mit naturwissenschaftlichen Projekten konnte sich die ÖAW international einen Namen machen. Programmverantwortlicher Günter Köck (links im Bild gemeinsam mit seinem kanadischen Kollegen Charles Talbot) ist auch als Forscher aktiv. Foto: ÖAW/Köck

Biosphere Programme (MAB), das International Geoscience Programme (IGCP) und Hydrologie Österreichs (HÖ), haben der heimischen Wissenschaftseinrichtung im Laufe der vergangenen Jahre internationale Reputation beschert. „Vor allem im MAB-Programm sind wir äußerst aktiv und international sehr, sehr gut angeschrieben. Zu diesem Programm gehört ja auch das weltweite Netzwerk der Biosphärenparks. An der Weiterentwicklung des Biosphärenpark-Netzwerks und des Programms selbst arbeiten wir hier in Österreich an vorderster Front mit“, verweist Köck auf bisherige Erfolge.

### Internationale Mitsprache

Zu verdanken ist der aktive Part Österreichs nicht zuletzt dem persönlichen Engagement Köcks. Von 2004 bis 2006 stellte dieser den Vice-Chair des internationalen MAB-Programms. Seit dem Jahr 2005 ist er der österreichische Repräsentant in dem aus 34 Ländern bestehenden International Coordinating Council des MAB-Programms. Darüber hinaus wurde Köck erst kürzlich offiziell in den Scientific Council des für Mittel- und Südost-Europa zuständigen Unesco Regional Bureau for Science and Culture (Bresce) berufen.

Dieses aus neun Mitgliedern bestehende Gremium berät das Unesco-Regionalbüro Venedig in wissenschaftlichen und kulturellen Belangen und formuliert Projektvorschläge für zukünftige Aktivitäten. Die Nominierung des heimischen Wissenschaftlers ist insofern bemerkenswert, als Österreich in den Entscheidungsebenen der Unesco üblicherweise leider nur marginal vertreten ist. Köck: „Ich bin überzeugt davon, dass diese Nominierung

auch für unsere drei Unesco-bezogenen Nationalkomitees Vorteile bringen wird – einfach deshalb, weil wir so wieder ein Stück näher am Zentrum des Geschehens sitzen.“ Im Zentrum des Geschehens sitzt der umtriebige Zoologe bereits seit geraumer Zeit durch sein Engagement im Langzeitprojekt „High Arctic“, das über das Global-Change-Programm der ÖAW in das International Geosphere-Biosphere Programme eingebunden ist. Gemeinsam mit kanadischen Kollegen untersucht er in diesem Rahmen unter anderem die Schwermetall-Belastung von arktischen und alpinen Regionen. Als sogenannte Bioindikatoren dienen dabei Seesaiblinge, aus deren Schwermetall-Gehalt auf die direkte Umgebung geschlossen wird. Die Ursache für die gestiegenen Werte ließe sich laut Köck mit einer Mischung aus physikalischen, chemischen und meteorologischen Phänomenen erklären.

### Langzeit-Projekte

Köck: „Quecksilber verdunstet leicht und wird über hohe Windströmungen aus den Industriegebieten in den Norden getragen. Dort gelangt es im Zuge der Schneeschmelze in die Gewässer und ist vermehrt in den Saiblingen nachzuweisen. Metallisches Quecksilber ist zwar nicht ganz so schäd-

lich, aber Bakterien verwandeln dieses in organisches Quecksilber, das membrangängig ist und sich verstärkt im Gewebe anreichert.“ Durch die immer wärmeren Temperaturen erhöht sich der Stoffwechsel der Fische, wodurch sie deutlich mehr

Schadstoffe wie etwa Cadmium aufnehmen. Das wiederum hat fatale gesundheitliche Folgen für die Inuit, die arktische Urbevölkerung. Die Auswertung der Ergebnisse von „High Arctic“ erwartet Köck für Anfang 2009.

[www.oew.ac.at](http://www.oew.ac.at)

## Globale ÖAW-Forschung

**ALPENFORSCHUNG.** Forschungsschwerpunkte sind unter anderem Klimawandel, Wasser, Verkehr, Naturkatastrophen, Biodiversität, Sozioökonomie und die Geowissenschaften.

**GEOPHYSIK DER ERDKRUSTE.** Gefördert werden Projekte der angewandten, oberflächennahen Geophysik wie die Interpretation von Potenzialfeldern und das Modellieren von elektromagnetischen Daten.

**GLOBAL-CHANGE-PROGRAMM.** In diesem Programm sind drei internationale Forschungsnetzwerke zusammengefasst: International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP), World Climate Research Programme (WCRP) und International Human Dimensions Programme (IHDP). Gefördert werden Projekte zur Erforschung des globalen Umweltwandels.

**HYDROLOGIE ÖSTERREICHS.** Schwerpunkte des Unesco-Programms bilden derzeit die Bereiche Bodenfeuchte, Modellierung und Vorhersage von Niederschlägen.

**INTERNATIONAL STRATEGY FOR DISASTER REDUCTION.** Gefördert werden Projekte zur Erforschung der Gründe und Risiken von Naturgefahren, zur Entwicklung von Methoden der Früherkennung natürlicher Katastrophen sowie zur Erarbeitung vorbeugender Maßnahmen.

**INTERNATIONAL GEOSCIENCE PROGRAMME.** Gefördert werden Kooperationsprojekte zu von der Unesco genau definierten Forschungsschwerpunkten wie Quartärgeologie, Umwelt- und Ingenieurgeologie, Sedimentologie, mineralische Lagerstätten, Geochemie, Geophysik und Strukturgeologie.

**KOMMISSION FÜR DIE KOORDINATION DER KERNFUSIONSFORSCHUNG IN ÖSTERREICH.** Gefördert werden Projekte aus dem Technologiebereich.

**MAN AND BIOSPHERE PROGRAMME.** Dieses Unesco-Programm entwickelt wissenschaftliche und anwendungsorientierte Grundlagen im Bereich der Natur- und Sozialwissenschaften, die der langfristigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen und der Artenvielfalt dienen.

Special Wissenschaft & Forschung erscheint mit finanzieller Unterstützung durch das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung.

### Teil 40

Die inhaltliche Verantwortung liegt bei *economy*.  
Redaktion: Ernst Brandstetter