

Forschungsuniversum vor Ort

Publikation der Österreichischen Akademie der Wissenschaften macht auf die heimische Wissenschaft aufmerksam.

Sonja Gerstl

Wie schauen Wissenschaftler eigentlich aus? Tragen sie die ganze Zeit über weiße Kittel und verderben sich ihr Augenlicht vor Computern sitzend oder in diverse Mikroskope schauend? Sind Forscher am Ende gar Schreibtischtäter?

Um all diese Klischees ein für alle Mal aus der Welt zu schaffen, hat der Innsbrucker Biologe Günter Köck gemeinsam mit seinem Kollegen Werner Pilller ein umfangreiches Sachbuch herausgebracht, dessen Bildteil mit tatkräftiger Unterstützung des renommierten Fotografen Lois Lammerhuber schlussendlich auch ins rechte Licht gerückt wurde.

Als Basis der über 400 Seiten schweren Publikation fungierte der Arbeitsalltag von mehr oder weniger bekannten österreichischen Wissenschaftlern, die im Dienste der Forschung durchaus bereit sind, auch schwerste körperliche Strapazen auf sich zu nehmen. Günter Köck: „Mit dem Buch verfolgen wir zwei Dinge: erstens Spitzforschung in Österreich und die Menschen dahinter anschaulich zu präsentieren. Es gibt abseits von einigen bekannten Stars Forschern auch noch viel mehr State-of-the-Art-Forschung in Österreich und viele Top-Leute, die es verdienen, ins Rampenlicht gerückt zu werden. Und



Unendliche Weiten hat nicht nur das Weltall, sondern auch Forschung in Österreich zu bieten. Eine Publikation macht auf die Errungenschaften vor der eigenen Haustür aufmerksam. Foto: Edition Lammerhuber/ÖAW-Verlag

unser zweites Anliegen ist es, Jugendliche für die Forschung zu begeistern.“ Das Ergebnis: In 33 Kapiteln werden in *Planet Austria*, so der Titel des Buches, 58 Projekte aus sieben internationalen Forschungsprogrammen, die vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung finanziert und an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften koordiniert werden, präsentiert. „Wir haben

versucht, einen repräsentativen Querschnitt an wissenschaftlichen Top-Themen aufzubereiten“, so Köck.

Forschung vermitteln

Die Texte dazu stammen aus persönlichen Interviews und sollen nicht nur die Arbeit, sondern auch die Menschen dahinter zeigen.

Planet Austria soll, geht es nach den Wünschen der Verfas-

ser, primär Schülerinnen und Schüler ab dem 14. Lebensjahr erreichen und darf deshalb auch in keiner Schulbibliothek fehlen. Besonderes Special dabei: Alle im Buch präsentierten Forscher haben sich bereit erklärt, bei Rückfrage beziehungsweise Interesse von Schulklassen auch persönlich zur Verfügung zu stehen und in die einzelnen Schulen zu gehen, um vor Ort Rede und Antwort zu stehen. So

und nicht anders wird Wissenschaft greifbar.

Buchtipps

Günter Köck, Lois Lammerhuber und Werner E. Pilller: „Planet Austria“ Edition Lammerhuber/Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 49 Euro ISBN: 978-3-7001-6627-6

Geballtes Wissen

Ecomont präsentiert sich als Vermittler von alpiner Forschung. Am Anfang stand die Idee, eine Zeitschrift herauszugeben, die all das Wissen über alpine Forschungstätigkeit einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich macht. Mittlerweile haben sich die Ausgaben von *Ecomont*, einer gemeinschaftlichen Publikation der Netzwerk Alpine Schutzgebiete (Alparc) und des Internationalen Wissenschaftlichen Komitees Alpenforschung (Iscar), auf dem wissenschaftlichen Markt etabliert. Federführend und koordinierend agiert hierbei die Innsbrucker Forschungsstelle für Gebirgsforschung (IGF) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW).

www.oew.ac.at

ÖAW-Forschung im Überblick

- **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 Forschungs-

netzwerke 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.**

Hier werden Projekte zur Erforschung der Gründe und Risiken von Naturgefahren, zur Entwicklung von Methoden der Früherkennung natürlicher Katastrophen sowie zur Erarbeitung vorbeugender Maßnahmen gefördert.

- **International Geoscience Programme.** Gefördert werden in diesem Programm 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.** Förderung von vielen Projekten im Technologiebereich.

- **Man and Biosphere Programme.** Dieses spezielle 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

Nachhaltige Entwicklung

In den Unesco-Biosphärenparks sollen beispielgebende Wege, Instrumente und Mechanismen entwickelt und erprobt werden, das Prinzip der Nachhaltigkeit zu leben. Sechs davon gibt es in Österreich.

Sonja Gerstl

Die Idee zur Gründung von Biosphärenparks entstand in Paris im Jahr 1968. Damals diskutierten Repräsentanten aus über 60 Ländern auf der „Biosphärenkonferenz“ darüber, wie unsere natürlichen Lebensgrundlagen erhalten werden können – und zwar so, dass Schutz und Nutzung gleichermaßen gewährleistet wären.

Im Jahr 1971 rief die Unesco schließlich das Forschungsprogramm „Man and the Biosphere“ (kurz: MAB) ins Leben, das seither auf interdisziplinärer Basis und international vernetzt Forschung fördert, die sich der Beziehung zwischen dem Menschen und seiner Umwelt sowie der nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen widmet.

Ab 1976 wurden die ersten Biosphärenparks etabliert, heute bilden 102 Staaten das Unesco-Netzwerk der Biosphärenparks, dem auch sechs österreichische Gebiete angehören, nämlich: Gossenköllesee und Gurgler Kamm (beide Tirol), Großes Walsertal (Vorarlberg), Untere Lobau (Wien), Neusiedler See (Burgenland) und Wienerwald

(Wien und Niederösterreich). Diese erstrecken sich in Summe auf einer Fläche von rund 1500 Quadratkilometern. Drei davon befinden sich im Gebirge, die beiden östlichen Parks repräsentieren wertvolle Feuchtgebiete, und die alte Kulturlandschaft des Wienerwaldes schließlich ist nicht zuletzt aufgrund ihrer Nähe zu Großstadt Wien ein besonders wertvolles Mitglied des Unesco-Netzwerkes.

Zahlreiche Funktionen

Die Liste der Erwartungen, die an Biosphärenparks gestellt werden, ist lang: Sie sollen Lebensräume erhalten, als Basis für die Erforschung der Mensch-Umwelt-Beziehung dienen und eine weltweit koordinierte Beobachtung von Umweltveränderungen ermöglichen. Darüber hinaus haben Biosphärenparks den Auftrag, das öffentliche Bewusstsein und die Verantwortung für die Auswirkungen menschlicher Einflussnahme zu stärken. Gleichzeitig haben sie das Prinzip der Nachhaltigkeit in die Praxis umzusetzen – Letzteres idealerweise mit innovativen Ansätzen und unter Beteiligung möglichst vieler Partner aus der jeweiligen Region.

Zielsetzungen

1. Erhalt der biologischen und kulturellen Vielfalt; Gebiete mit hoher biologischer und kultureller Vielfalt sollen in Zukunft stärker erfasst werden.

2. Einrichtung von Modellregionen für eine nachhaltige Entwicklung der Regionen; dabei ist die aktive Einbeziehung der lokalen Interessengruppen in alle Entscheidungsprozesse sehr wichtig.

3. Nutzung von Biosphärenreservaten als Forschungs-, Monitoring-,

Bildungs- und Ausbildungsstätten mit dem Schwerpunkt Umwelt-Mensch-Beziehungen.

4. Kontinuierlich verbesserte Umsetzung des anspruchsvollen Konzeptes durch den Austausch von Good-Practice-Beispielen, die Erstellung von Management-Plänen, die Entwicklung von neuen Modellen zur Beteiligung der lokalen Bevölkerung, verstärkte Öffentlichkeitsarbeit und Partnerschaften zwischen einzelnen Gebieten.



Die Schwerpunkte des Unesco-Programmes „Man and the Biosphere“ liegen in Österreich auf der Forschung und auf dem Erhalt der Naturräume. Foto: ÖAW/Lois Lammerhuber

Um diesen Herausforderungen beziehungsweise vielfältigen Funktionen auch nur ansatzweise gerecht zu werden, sind Biosphärenreservate in drei Zonen gegliedert, denen bei der Umsetzung der Biosphärenpark-Ziele unterschiedliche Schwerpunkte zugeordnet werden. Demnach dienen die sogenannten Kernzonen klassischem Naturschutz und sind von daher mit Nationalparks vergleichbar. In der Puffer- oder Pflegezone sind ökologisch nachhaltige Aktivitäten und rücksichtsvoll praktizierte Nutzungsformen wie Viehzucht, Landwirtschaft, Holznutzung, Tourismus und Umweltbildung erlaubt. Und die Entwicklungszone ist Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum der Bevölkerung. Sie schließt Siedlungsbereiche ausdrücklich mit ein und dient quasi als „Testgelände“ für nachhaltige Wirtschaftsformen.

Heimische Forschung

Das österreichische MAB-Forschungsprogramm wird vom Bundesministerium für Wissen-

schaft und Forschung finanziert und durch ein an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften angesiedeltes Nationalkomitee verwaltet.

Dieses setzt sich aus renommierten Wissenschaftlern sowie aus Vertretern von Ministerien und Länderorganisationen zusammen und hat eine Reihe von Aufgaben zu erfüllen. So etwa die Koordination der Forschungsaktivitäten, die Formulierung von programmbezogenen Forschungsstrategien, die Qualitätssicherung der Forschungsvorhaben, die Erarbeitung von neuen Forschungsschwerpunkten als auch die Stimulierung und Finanzierung neuer Projekte und Forschungsk Kooperationen. Darüber hinaus ist es für die Einreichung eines Gebietes als Biosphärenpark bei der Unesco sowie für die Einhaltung der Unesco-Vorgaben verantwortlich.

Bereits seit geraumer Zeit fokussiert das österreichische MAB-Nationalkomitee seine wissenschaftlichen Arbeiten verstärkt auf die Forschung

in und für heimische Biosphärenparks. Diese sollen den Biosphärenparkmanagern bei der Umsetzung ihrer Aufgaben dienen, aber die Gebiete auch als Objekte für Grundlagenforschung nutzen. In den letzten Jahren hat das Nationalkomitee eine Vielzahl von Forschungsprojekten finanziert. Jahr für Jahr gelangen Fördersummen in Höhe von 340.000 Euro für MAB-Aktivitäten zum Einsatz. Ein Großteil der damit finanzierten Forschungsberichte steht auf der Homepage der Österreichischen Akademie per Download zur Verfügung.

www.oeaw.ac.at

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

Teil 54

Die inhaltliche Verantwortung liegt bei *economy*.
Redaktion: Sonja Gerstl