

## Special Wissenschaft & Forschung

**Gisela Zieger:** „In Österreich angesiedelte internationale Forschungseinrichtungen sind unter anderem auch Kristallisationspunkte für das Entstehen von globalen Wissensnetzwerken“, erklärt die Referatsleiterin für Internationale Forschungsk Kooperationen im Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung.

# Top-Forschung verleiht Flügel

**Manfred Lechner**

**economy:** *Wie beeinflussen internationale Forschungseinrichtungen die Qualität des Wissenschaftsstandorts Österreich?*

**Gisela Zieger:** Qualität definiert sich unter anderem auch über die Anzahl von wissenschaftlichen Netzwerkknoten. Das in Laxenburg bei Wien ange-

siedelte Internationale Institut für Angewandte Systemanalyse, kurz IIASA, erfüllt zusätzlich zu den wissenschaftlichen Leistungen auch die Funktion eines Netzwerkknotens. Es wird aufgrund seiner hohen Standards von Top-Wissenschaftlern besucht und unterstützt durch Beteiligung an EU-Projekten die Vernetzung von heimischen Forschungspartnern.

**Kommt es auch zu konkreten nationalen Kooperationen?**

Das IIASA forscht primär im Bereich globaler Zusammenhänge. Flankierend werden auch Projekte auf nationaler Ebene durchgeführt. Vorteil ist, dass dafür österreichische wissenschaftliche Einrichtungen als Kooperationspartner gewonnen werden. Ein Schnittpunkt ergibt sich auch dahingehend, dass

vier der beim IIASA laufenden Forschungsprogramme von Österreichern geleitet werden.

**Auf welchem Gebiet wirkte sich die Zusammenarbeit besonders erfolgreich aus?**

Beispielsweise beeinflusste die langjährige Zusammenarbeit der am IIASA von Wolfgang Lutz geleiteten Demografie-Forscher-Gruppe auch die internationale Ausrichtung des Demografie-Instituts an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

**Nimmt das Institut ausschließlich wissenschaftliche Aufgaben wahr?**

Das IIASA hatte während des Kalten Krieges auch eine politische Funktion. Es war eine der wenigen Begegnungsstätten, wo die Zusammenarbeit zwischen westlichen und östlichen Top-Forschern möglich war. Mit dem Zusammenbruch der Sowjetunion musste sich das IIASA völlig neu als rein wissenschaftliche Organisation positionieren. Mittlerweile konnte es aber durch die Kooperation mit China und die Beitritte Indiens und Pakistans aber auch wichtige Partner im asiatischen Raum gewinnen.

**Was geschieht in Bezug auf die Nachwuchsförderung?**

Das Young Scientists' Summer Program, kurz YSSP, ist

### Steckbrief



**Gisela Zieger ist Referatsleiterin für Internationale Forschungsk Kooperationen im Forschungsministerium.**

Foto: FM

das größte IIASA-Programm für Nachwuchsforscher. Rund 50 Teilnehmer sind vom 1. Juni bis 31. August in die Forschungsarbeiten eingebunden, setzen ihr Know-how ein und profitieren durch die so gewonnene Erfahrung.

**Was ist verbesserungswürdig?**

Für das Programm gibt es keine Beschränkungen, entscheidend ist die Qualität. Wir müssen jedoch feststellen, dass dieses Angebot seitens österreichischer Nachwuchsforscher selten angenommen wird. Es herrscht das Vorurteil, dass internationale Erfahrungen nur im Ausland zu machen sind, was aber einen Irrtum darstellt.

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



Aufgrund der interdisziplinären Arbeitsweise ist das Internationale Institut für Angewandte Systemanalyse ein Netzwerkknoten im internationalen Wissenschaftsbetrieb. Foto: Bilderbox.com

## Klimaschutz per Computer

Am Laxenburger Institut für Systemanalyse werden Ursachen und Auswirkungen von Luftverschmutzung erforscht.

Das Internationale Institut für Angewandte Systemanalyse (IIASA) forscht in drei Schwerpunktbereichen, nämlich hinsichtlich Energie und Technologie, in Fragen der Umwelt und natürlicher Ressourcen sowie auf dem Gebiet der Bevölkerungsentwicklung.

„Vorteil der Struktur des Internationalen Instituts für Angewandte Systemanalyse ist“, erklärt Institutsleiter Leen Hordijk, „dass tatsächlich interdisziplinär gearbeitet werden kann, da das Institut nicht nach Fakultäten, sondern nach Forschungsschwerpunkten aufgebaut ist.“ Die wissenschaftlichen Mitarbeiter sind zu je 40 Prozent Sozialwissenschaftler und Naturwissenschaftler und zu 20 Prozent Techniker und Mathematiker. „Diese im Vergleich zur Organisation von Universitäten effiziente Struktur



Maßnahmen zur Verbesserung der Luftgüte können durch Computersimulationen evaluiert werden. Foto: Bilderbox.com

schafft beste Voraussetzungen“, so Hordijk, „um erfolgreich Systeme statt isolierter Einzelfragen untersuchen zu können.“ Als Beispiel dafür nennt er ein vom IIASA entwickeltes Computermodell, das in der Lage ist, die komplexen Ursachen von Luftverschmut-

zung abzubilden. „Mit der Entwicklung wurde bereits in den 80er Jahren, als der saure Regen ein Thema war, begonnen“, so Hordijk, „nun liefert es seit rund 15 Jahren Daten, die als Grundlagen für EU-Richtlinien hinsichtlich der Grenzwerte von Schadstoffen dienen. Das

Programm kommt auch als Werkzeug bei der Umsetzung des EU-Zieles, die Treibhausgase um 20 Prozent zu verringern, zum Einsatz. „Es lassen sich damit die kostengünstigsten Varianten berechnen“, erklärt Hordijk. Weiters besteht auch die Möglichkeit, alle Auswirkungen von Maßnahmen zu simulieren.

**Weltweit einsetzbar**

Das von der IIASA entwickelte Simulationsmodell wird von der Weltbank bereits seit den 90er Jahren zur Abbildung der asiatischen Umweltsituation verwendet. „Aber auch Staaten wie China und Indien haben es in Gebrauch, da sich damit bestens zeigen lässt, welche Effizienz klimapolitische Maßnahmen haben können“, so Hordijk. Die Finanzierung der Forschungsarbeit erfolgt durch

die IIASA-Mitgliedsstaaten. Das Jahresbudget beträgt 11,4 Mio. Euro. Davon stellen die 18 Mitgliedsstaaten – unter anderem sind dies neben Österreich auch Deutschland, China, Russland, USA, Japan und Indien – rund sieben Mio. Euro zur Verfügung. Die restlichen 4,4 Mio. Euro werden vom Institut über EU-finanzierte Projekte selbst aufgebracht. *malech*

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

### Teil 6

Die inhaltliche Verantwortung liegt bei *economy*.  
Redaktion: Ernst Brandstetter  
Der siebte Teil erscheint am 13. April 2007.