

# UNIBRAL – Integrierte Projekte der Hochschulzusammenarbeit

**Zusammenarbeit der Universidade Federal de Pernambuco mit der Technischen Universität Berlin und der Technischen Fachhochschule Berlin im Bereich des Umweltschutzes**

TEXT: DR. GÜNTER GUNKEL, DR. MARIA DO CARMO SOBRAL

**UNIBRAL ist ein neues Partnerschaftsprogramm zur umfassenden Zusammenarbeit zwischen brasilianischen und deutschen Universitäten, basierend auf einem bilateralen Vertrag des Bildungsministerium der Föderativen Republik Brasilien und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, mit der Durchführung sind der CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) und der DAAD (Deutscher Akademische Austauschdienst) beauftragt.**

Das innovative Element von UNIBRAL ist zum einen die Bündelung verschiedenartiger Kooperationsförderungen innerhalb eines Programms – es wird der gleichzeitige Austausch von deutschen und brasilianischen Studenten, Doktoranden, Postdocs und Professoren zwischen zwei Studiengängen oder Fächern einer Universität in Brasilien und Deutschland ermöglicht, zum anderen erfolgt die gesamte Durchführung inklusive der finanziellen Abwicklung durch die betreffenden Hochschullehrer der beiden Universitäten – dies sichert eine individuelle Betreuung der Stipendiaten und ermöglicht eine gezielte, fachbezogene Förderung der Studenten. Bislang sind sieben Projekte bewilligt worden, jeweils für eine Projektlaufzeit von vier Jahren, jährlich soll ein Neues bewilligt werden.

## **UNIBRAL Projekt 'Umweltschutz'**

Eines der bewilligten Projekte ist die Weiterentwicklung des Studienganges 'Umweltschutz' durch eine Zusammenarbeit der Technischen Universität Berlin und der Technischen Fachhochschule Berlin auf deutscher Seite (Projektleiter Dr. Günter Gunkel, TU Berlin) sowie der Universidade Federal de Pernambuco auf brasilianischer Seite (Projektleiterin Prof. Dr. Maria Carmo do Sobral, UFPE). Ziel der Zusammenarbeit der Universitäten ist die Entwicklung eines den internationalen Anforderungen gerecht werdenden Studienganges 'Umweltschutz', wobei in besonderem Maße die regionalen

Bezüge zu beachten sind. Umweltschutz ist eine globale Aufgabe, und der Stand des Wissens hat in den Industrienationen der nördlichen Hemisphäre einen hohen Stand erreicht, allerdings bestehen in den äquatorialen Ländern und den Ländern der südlichen Hemisphäre noch ganz erhebliche Defizite. Ein zentrales Problem ist zweifellos die Verfügbarkeit, Qualität und Nutzung von Wasser, insbesondere in den ariden und semiariden Zonen stellt Wasser einen begrenzenden Faktor für die Entwicklung und zugleich auch für die Lebensqualität dar.

## **Wassernutzung und Wasserprobleme in semiariden Regionen**

Der Staat Pernambuco mit Recife, einer 2-Millionen-Einwohner-Küstenmetropole, liegt zu weiten Teilen in einer ariden bis semiariden Zone, die durch den Rio Capibaribe durchflossen wird. Das Wasser der niederschlagsreichen Zeit wird in zahlreichen Stauseen gespeichert und als Trinkwasser und für die Landwirtschaft genutzt. Entlang der Küste sind strandnah Korallenriffe vorgelagert, eine Situation, die den besonderen Reiz von Pernambuco ausmacht und für den Tourismus von großer Bedeutung ist.

Zentrales Anliegen der Zusammenarbeit innerhalb dieses UNIBRAL-Projektes ist die Entwicklung von Konzepten und Lösungen für eine nachhaltige Wassernutzung, die sowohl den Anforderungen der Nutzer nach ausreichend Wasser von guter Qualität, aber auch den Forderungen des Gemeinwohls nach dem Schutz und Erhalt der Ökosysteme erfüllt.

Viele der heutigen Probleme in Pernambuco im Bereich der Wassernutzung und des Schutzes aquatischer Ökosysteme sind offensichtlich und z. T. auch bekannt, doch nur vereinzelt sind bislang Konzepte zur Wiederherstellung, zum Schutz und zum Erhalt der Ökosysteme entwickelt worden. Einige der Umweltprobleme in Pernambuco seien kurz genannt:

Das Wasser in den Stauseen ist sehr nährstoffreich, der Prozess der Eutrophierung setzt ein, und es kommt zum Auftreten von sogenannten Blaualgen, die

toxische Stoffe produzieren – bereits 16 Dialysepatienten sind durch Aufnahme algenbürtigen Stoffe aus dem Trinkwasser gestorben.

Auch tritt eine Versalzung des Stausees Jacuzinha ein – ob es sich hier um klimatische Ursachen, die hohe Verdunstung oder um geologische Ursachen, das Ausbluten von Gesteinen handelt, muss noch erarbeitet werden.

Die Überwachung der Umwelt, das sogenannte Monitoring, ist noch unzureichend entwickelt, denn wenn eine Überwachung der Umwelt durchgeführt wird, müssen auch Standards für die Umweltqualität vorhanden sein – wie ist der natürliche Zustand, welche Abweichungen vom natürlichen Zustand treten auf und wie sind diese Veränderungen zu bewerten. Dies setzt umfangreiche Kenntnisse über die Gewässer in Pernambuco voraus, und hier bestehen leider noch erhebliche Defizite.

Wasser ist Mangelware – dies aber bei einem sehr hohen pro Kopf Verbrauch – der pro Kopf Verbrauch in Recife ist etwa viermal so groß wie in Berlin, u. a. ein Erfolg der wassersparenden Technologien in Deutschland, aber auch der Monetarisierung der Ressource Wasser.

Die Entwicklung einer angepassten Landwirtschaft ist notwendig, um den Schutz des Bodens, des Grundwassers und der Oberflächengewässer zu gewährleisten. Die heutige Nutzung mit Zuckerrohrkulturen und Bewässerung der Anbauflächen mit dem Abwasser der Zuckerrohrfabriken kann die Forderung nach einer Nachhaltigkeit der Nutzung der Umwelt nicht erfüllen, denn das Abwasser der Zuckerrohrproduktion verseucht das Grundwasser und führt zur Belastung der Gewässer. Die Erarbeitung einer besseren Nutzung (im Sinne einer Nachhaltigkeit) ist jedoch eine komplexe Aufgabe.

Besondere Beachtung verdienen die Korallenriffe, die unmittelbar der Küste vorgelagert sind. Sie stellen hochempfindliche Ökosysteme dar, deren Erhalt auch aus Gründen des Schutzes der Küsten vor

Erosion notwendig ist. Die Korallenriffe werden durch die von den Flüssen eingetragenen Schadstoffen geschädigt, und die Ermittlung der Sensibilität der Riffe ist eine wichtige Aufgabe. Der Schutz der Korallenriffe erfordert eine Senkung der Verschmutzung der Flüsse.

### Lösungsansätze

Beispielhaft für semiaride und aride Zonen sollen Lösungen und Konzepte für die Region von Pernambuco erarbeitet werden, und die Interdisziplinarität der Kooperationspartner des UNIBRAL Projektes mit den Disziplinen Limnologie,

Ökologie & Umweltkontrolle (TU Berlin), Wasserbau & Wasserwirtschaft, Landschaftsplanung & Stadtplanung (TFH Berlin), Umweltverträglichkeitsprüfung, Umweltmanagement & Ökotourismus, Geographie & Landschaftsplanung, Wasserressourcen und Ozeanographie (UFPE) ist eine Voraussetzung hierfür.

Bereits im ersten Jahr der Förderung konnten zahlreiche Kontakte aufgebaut werden, und von deutscher Seite nahmen 4 deutsche Studenten, 1 Doktorand, 1 Post-Doktorand und 4 Hochschullehrer an dem Programm teil, während von brasilianischer Seite 5 Studenten und

2 Hochschullehrer nach Berlin gekommen sind. Hierbei beträgt die Stipendendauer der deutschen Studenten 6 Monate, die der brasilianischen Studenten 12 Monate. Der Blick über den großen Teich war bzw. ist für alle Studenten und Doktoranden ein großartiges Erlebnis, und wird eine langjährige Freundschaft und Zusammenarbeit einleiten.

Die Globalisierung in der universitären Lehre hat zu einer neuen Epoche geführt, und an alle Universitäten neue Aufgaben stellt – UNIBRAL ist ein wertvoller Schritt in die Zukunft. ■

## Tod eines Medienmoguls

TEXT: CARL D. GOERDELER

**Roberto Marinho, Brasiliens unumschränkter Medienmogul, wurde am 7. August 2003 beigesetzt. Fast die gesamte politische Prominenz des Landes war zur Beerdigung nach Rio gekommen. Marinho war in der Nacht zuvor im biblischen Alter von 98 Jahren gestorben.**

Der „Journalist“ (wie er sich selbst bezeichnete) hatte das Handwerk von der Pike auf gelernt. Sein Vater Euricles war Eigentümer einer wenig bedeutenden Lokalzeitung mit dem bombastischen Titel „O Globo“: Der Planet, der Globus. Nach dem Tod des Vaters übernahm Roberto mit 26 Jahren das Unternehmen und führte es von Erfolg zu Erfolg. Das Geheimnis dieses Erfolgs lag wohl nicht zuletzt darin, dass Roberto Marinho immer die Nähe zur staatlichen Macht suchte, selbst unter den Militärs, die 1964 die Macht an sich rissen.

In der Zeit der Militärjunta (1964–1983) begann Marinho die entscheidende Expansion seines Unternehmens. Er baute TV Globo auf. Und weil er so gute Beziehungen in das Zentrum der Macht hatte, konnte er dies mit amerikanischer Hilfe tun – was den anderen Medienunternehmen versagt blieb. TV Globo besaß bei seiner Gründung das Feinste vom Feinsten. Mit alter Filmtechnik brauchte

sich TV Globo nicht herumzuschlagen – der Kanal setzte gleich voll auf Video.

Bis heute ist TV Globo technisch der modernste Kanal Brasiliens geblieben. Aber nicht nur das: TV Globo

nehmen mit 20.000 Beschäftigten und betreibt nicht nur Radio und Fernsehen von Rio de Janeiro aus im ganzen Land sondern auch international. Die „Telenovelas“ von TV Globo werden weltweit ausgestrahlt.

Roberto Marinho war so etwas wie ein Leo Kirch von Brasilien, auch weil er wie jener mit den regierenden Politikern Freundschaft hielt. Ohne Roberto Marinho und seinem mächtigen Medienkonzern wäre der bis dahin fast unbekannte Provinzstar Fernando Collor de Mello kaum Präsident geworden – und ohne TV Globo wäre er auch kaum so schnell gestürzt.

Auf seine alten Tage hatte der konservative Patriarch Roberto Marinho mit den „Roten“, mit dem sozialistischen Präsidenten Lula, seinen Frieden gemacht. Lula gab dem Mann die letzte Ehre.

Das Imperium von Roberto Marinho (zeitweise nach den drei führenden amerikanischen Fernsehketten die Nummer Vier weltweit) wird nun von seinen drei Söhnen weitergeführt. Dem Vermögen nach hat das Unternehmen schwer zu kämpfen – Globo hat sich bei Investitionen im Kabelfernsehen und im Bereich von Dotcom und Internet wohl übernommen. Das klingt erneut nach Kirch. Vielleicht ist es gut, dass der Alte die nächsten Jahre des Unternehmens nicht mehr miterleben muss. ■



wird von so gut wie allen Brasilianern zwischen dem Amazonas und dem Rio de la Plata empfangen, kein anderer lateinamerikanischer Sender hat ein so großes Publikum.

Der Globo-Konzern verzeichnet aktuell einen Umsatz von 4,5 Milliarden Real (rund 1,5 Milliarden Euro) jährlich, umfasst ein Dutzend Unter-