

Internationale Umweltbildung – Zukunft schaffen durch Wissen und Kooperation



Viele der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekte zum Wasser- management haben einen starken Bezug zur Bildung. Es gilt, verschiedenen Zielgruppen Wissen über neue oder bewährte Verfahren und Techniken sowie wasserwirtschaftlich relevante Zusammenhänge zu vermitteln, um sie dauerhaft für einen umweltverträglichen Umgang mit der Ressource Wasser zu sensibilisieren. Die spezifische Weiterbildung der Kooperationspartner vor Ort ist ein weiterer Aspekt: Sollen die im Ausland geförderten Projekte nachhaltig wirken, müssen sie nach ihrem Abschluss eigenständig fortgeführt werden.

Internationale Umweltbildung nur als Instrument des akuten Umweltschutzes zu verstehen, greift zu kurz: Sie ist nämlich auch ein unverzichtbarer Beitrag zur Armutsbekämpfung in Entwicklungs- und Schwellenländern. Die geförderten BMBF-Programme stehen somit im Kontext der Weltdekade der Vereinten Nationen „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (2005 bis 2014).

Projekte mit einem starken Bildungsbezug schaffen zudem tragfähige Voraussetzungen für internationale Kooperationen in Regionen mit knappen Wasserressourcen, stärken mittelbar die Position der deutschen Wasserwirtschaft und helfen so, neue Märkte zu erschließen. Nicht zuletzt verbessern sie das internationale Renommee des Wissenschafts- und Technologiestandorts Deutschland.

Programme für einen weltweiten Erfahrungsaustausch

Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung sind Disziplinen, die in hohem Maße auf eine permanente Weiterentwicklung des theoretischen und praktischen Wissens angewiesen sind. Deutschland, das bereits auf viele Jahre Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung zurückblickt, kann und muss sein umfangreiches technisches und planerisches Know-how weltweit vermitteln. So wurde beispielsweise das Projekt „Einführung eines deutschen Zusatzstudiengangs Umweltwissenschaften in China“ im Jahr 2008 erfolgreich abgeschlossen. Ein weiteres Beispiel ist das im Rahmen der langjährigen Wassertechnologie-Kooperation zwischen dem BMBF und dem israelischen Wissenschafts- und Technologieministerium (MOST) 1999 aufgelegte "Young Scientists Exchange Program" (YSEP), das junge Wissenschaftler zur Teilnahme an dieser Kooperation motivieren soll. Das YSEP richtet sich vor allem an Diplomanden, Graduierte, Doktoranden und Post-Docs

und bietet Forschungsaufenthalte von bis zu 6 Monaten bei Partnerinstitutionen in Deutschland bzw. Israel an. Während der deutsch-israelischen Zusammenarbeit wurden in den vergangenen Jahren zwischenzeitlich über 100 Forschungsprojekte durchgeführt. Das in Zusammenarbeit mit mehreren europäischen Hochschulen entwickelte Lehrmodul „Integrated Flood Risk Management“ (FLOODmaster) spricht mit einer E-Learning-Komponente auch Fachkräfte an, die ihr Wissen erweitern wollen (Projekt 3.2.01).

Wissensvermittlung in Usbekistan

Wissensvermittlung spielt auch bei einem vom BMBF geförderten Projekt in der zentralasiatischen Republik Usbekistan eine tragende Rolle: Thema ist die „Ökonomische und ökologische Umstrukturierung der Land- und Wassernutzung in der Region Khorezm“. Khorezm ist am Aralsee gelegen, der in den vergangenen Jahrzehnten bis heute nahezu vollständig verlandete, unter anderem in Folge intensiv betriebener Baumwollproduktion und des damit verbundenen hohen Bewässerungsbedarf. In Zusammenarbeit mit den usbekischen Partnern und Bauern vor Ort soll die umweltverträgliche Landwirtschaft in der Region gefördert und die Menschen in Khorezm dabei unterstützt werden, Maßnahmen selbst umzusetzen. Um dies zu ermöglichen, werden regelmäßige Schulungen für Landwirte und Techniker im Wasserbereich durchgeführt sowie geeignete Organisations- und Kommunikationsinstrumente entwickelt. Das Vorhaben unterstützt auch die Ausbildung usbekischer Studenten (Projekt 3.2.02).

Internationales Stipendienprogramm

Unter dem Titel „Internationale Aufbaustudiengänge im Wasserfach“ – kurz IPSWaT (International Postgraduate Studies in Water Technologies) – hat das BMBF im Jahr 2001 ein Programm für Stipendien aufgelegt. Mit Stipendien für Master-Studiengänge (M.Sc.) und Promotionen (Ph.D) unterstützt es junge, besonders qualifizierte Wissenschaftler aus dem In- und Ausland bei Forschungsarbeiten zum integrierten, nachhaltigen Wassermanagement. Mit der Vergabe dieser Stipendien will das BMBF den internationalen Wissens- und Technologietransfer im Wassermanagement verbessern und künftige Entscheidungsträger in Entwicklungs- und Schwellenländern unterstützen. Gleichzeitig werden so auch die Grundlagen gelegt, aus denen sich spätere wissenschaftliche wie wirtschaftliche Kooperationen ergeben (Projekt 3.2.03).

Lernen aus der Erfahrung Anderer – Fortschritt durch weltweiten Wissensaustausch

Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung sind Disziplinen, die in hohem Maße auf eine permanente Weiterentwicklung des theoretischen und praktischen Wissens angewiesen sind. Deutschland, das bereits auf viele Jahre Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung zurückblickt, kann und muss sein umfangreiches technisches und planerisches Know-how weltweit vermitteln. Denn der Erhalt der Lebensgrundlagen und der Schutz der Menschen vor Naturgefahren dürfen an nationalen Grenzen nicht haltmachen. Drei Beispiele aus dem Bereich der Wasserwirtschaft zeigen, welche Möglichkeiten es gibt, Wissen an junge Wissenschaftler aus aller Welt weiterzugeben.

Deutsche Umweltexperten lehren in China

Die Zusammenarbeit zwischen China und Deutschland bei Bildung und Forschung hat in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen. So wurde China zu einem wichtigen Partner der Bundesrepublik – sowohl gemessen an der Projektzahl als auch am Finanzvolumen. Dabei stehen vor allem zwei Ziele im Vordergrund: Zum einen geht es darum, mit dem Know-how deutscher Experten die Entwicklung des Umweltschutzes in China voranzubringen. Zum anderen soll der Transfer von umweltbezogenem Wissen deutsche Standards, Umwelttechnologien und -kenntnisse in China bekannt machen und deutschen Unternehmen den Weg speziell für den chinesischen Markt ebnen.

Als eine wichtige Maßnahme des Wissenstransfers wurde im Januar 2003 das Projekt „**Einführung eines deutschen Zusatzstudiengangs Umweltwissenschaften in China**“ gestartet. Künftige Entscheidungsträger und Fachleute aus Wirtschaft, Industrie und Verwaltung, die einen Bachelor-Abschluss vorweisen, sowie Master-Studenten erfahren darin eine auf deutsche Technologien und Normen zugeschnittene fachliche Vertiefung. Bausteine des Zusatzstudiums Umweltwissenschaften des Instituts für Siedlungswasserwirtschaft (ISA) der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen wurden in Master-Studiengänge zweier chinesischer Universitäten eingeführt. Deutsche Lehrende bieten dort Vorlesungsreihen zur Wasserwirtschaft und Abfallentsorgung an. Die 15 jahrgangsbesten Studierenden aus China werden zum Abschluss der Vorlesungsreihen nach Deutschland eingeladen, um beispielhafte deutsche Wassertechnologien und unsere wasserwirtschaftlichen Strukturen kennenzulernen.



ISA-Mitarbeiter im Einsatz an der Pekinger Tsinghua-Universität

Austauschprogramm für deutsche und israelische Jungwissenschaftler

Seit 1974 besteht die Wassertechnologie-Kooperation zwischen dem BMBF und dem israelischen Wissenschafts- und Technologieministerium (MOST), in deren Rahmen bisher über 125 Forschungsprojekte durchgeführt wurden. Im Jahr 1999 wurde die Kooperation um das „Young Scientists Exchange Program“ (YSEP) ergänzt. Ziel ist es, junge Wissenschaftler zur Teilnahme an der deutsch-israelischen Kooperation im Bereich Wassertechnologie zu motivieren.

Inzwischen ist das Jungwissenschaftler-Austauschprogramm YSEP eine der tragenden Säulen der deutsch-israelischen Wassertechnologie-Kooperation geworden. Es richtet sich vor allem an Diplomanden, Graduierte, Doktoranden und Post-Docs und umfasst Forschungsaufenthalte von jeweils bis zu sechs Monaten bei Partnerinstitutionen in Deutschland und Israel. Insgesamt haben bis Ende 2011 70 Jungwissenschaftler (35 Israeli, 35 Deutsche) am Programm teilgenommen. Erfreulich ist die hohe Frauenquote von 50 Prozent.



Probebohrung für einen Brunnen in der Jüdischen Bergwüste nahe des Toten Meers im Rahmen eines Forschungsprojekts

Internationales Lehrmodul Hochwassermanagement

Extreme Hochwasserereignisse machen immer wieder die Notwendigkeit eines umfassenden Risikomanagements – in Deutschland und international – deutlich. Fachgebietsübergreifende Analysen der komplexen Hochwasserrisiken und die Abschätzung von Steuerungsmöglichkeiten stellen Forschung und Praxis vor erhebliche Herausforderungen. Die Hochschulausbildung kann durch ein geeignetes Lehrangebot zu einem ganzheitlicheren Problemverständnis junger Wissenschaftler und Experten beitragen. Dazu gehören einerseits die Zusammenhänge zwischen den hydro-meteorologischen Ursachen von Hochwasser und der sozialen, ökonomischen und ökologischen **Vulnerabilität** ◀. Andererseits geht es um die Wirksamkeit von Vorsorgemaßnahmen und dem Katastrophenmanagement.

Dieses Ziel verfolgt das internationale Lehrmodul „Integrated Flood Risk Management“ (FLOODmaster), das an der Technischen Universität Dresden im Rahmen des Master-Programms Hydro Science and Engineering durchgeführt wird. Das internationale, englischsprachige Programm verknüpft natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen mit wirtschafts-, sozial- und planungswissenschaftlichen Erkenntnissen. Zielgruppen sind neben den Master-Studenten auch Studierende höherer Fachsemester sowie Graduierte. Eine spezielle E-Learning-Komponente spricht zudem auch Experten an, die ihr Wissen erweitern wollen. Für das Direkt- und Fernstudium werden Lehrmaterialien im Internet bereitgestellt.

Das Studienkonzept besteht aus folgenden Komponenten:

- Zwei Ringvorlesungen zu den Themen „Prozesse extremer Hochwasserrisiken“ sowie „Integriertes Hochwasserrisikomanagement“.
- Drei Fokus-Workshops thematisieren die wichtigsten Fluttypen; ein Akteurs-Workshop, bei dem Entscheidungsträger aus der Praxis einbezogen werden, behandelt Konflikte bei der Entwicklung von Managementstrategien.
- Eine mehrtägige Exkursion in ein hochwassergefährdetes Gebiet in Europa behandelt unter anderem transnationale Fragen.
- Eine Studienarbeit zu einem konkreten Untersuchungsobjekt führt die theoretischen und methodischen Grundlagen aus den einzelnen Veranstaltungen zusammen.

Das Modul wurde in enger Zusammenarbeit mit mehreren europäischen Hochschulen sowie Wissenschaftlern nationaler und internationaler Forschungsvorhaben entwickelt und von einem wissenschaftlichen Beirat begleitet. Das Vorhaben ist aus der BMBF-Förderaktivität RIMAX (Risikomanagement extremer Hochwasserereignisse) in



Studenten beim Abschätzen des Hochwasserrisikos entlang der Elbe im Rahmen des River Flood Workshops in Dresden

Kooperation mit dem EU-Forschungsprojekt FLOODsite (Integrated Flood Risk Analysis and Management Methodologies) entstanden. Heute ist diese universitäre Ausbildung als Doppelmodul Flood Risk Management Teil des internationalen Masterkurses Hydro Science and Engineering an der TU Dresden und damit ein Beispiel für die erfolgreiche Überführung eines BMBF-geförderten Vorhabens in die Praxis.

China

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

Prof. Dr. Max Dohmann
Templergraben 55
52056 Aachen
Tel.: 02 41/80-2 66 24 (Sekretariat)
Fax: 02 41/87 09 24
E-Mail: kueppers@fiw.rwth-aachen.de
Internet: www.fiw.rwth-aachen.de
Förderkennzeichen: 02WA0418

Israel

PTKA-WTE Forschungszentrum Karlsruhe

Dr. Hans Joachim Metzger
Postfach 3640
76021 Karlsruhe
Tel.: 0 721/60 82 23 55
Fax: 0 721/60 89 22 35 5
E-Mail: hans-joachim.metzger@kit.de
Internet: www.ptka.kit.edu/wte
Förderkennzeichen: KIII101-YSEP

International TU Dresden

Institut für Hydrologie und Meteorologie

Prof. Dr. Christian Bernhofer
01062 Dresden
Tel.: 03 51/4 63-3 13 40
Fax: 03 51/4 63-3 13 02
E-Mail: christian.bernhof@tu-dresden.de
Internet: www.floodmaster.de
Förderkennzeichen: 0330680

Neue Perspektiven eröffnen – Nachhaltigkeit in Usbekistan

Die ineffiziente und umweltschädigende Nutzung von Böden und Gewässern stoppen, gleichzeitig die Armut der Menschen lindern: Das sind Ziele eines deutsch-usbekischen Projekts am Aralsee. Der Handlungsbedarf ist hier besonders groß, denn die jahrzehntelang intensiv betriebene Agrarwirtschaft in der Region (Baumwollanbau) hat dazu geführt, dass der Aralsee zunehmend verlandet. Gleichzeitig gilt es, den Landwirten das Wissen zu vermitteln, wie sie mit ökologisch nachhaltigen Bewirtschaftungsweisen ihre Einkommenssituation verbessern können.

Der bisher praktizierte Bewässerungslandbau in Zentralasien verringert die Produktivität der Land- und Wasserressourcen, die Armut der Bevölkerung wächst – ursächlich dafür sind die Ineffizienz und fehlende Nachhaltigkeit der Ressourcennutzung. Dies gilt vor allem für die bewässerten Tiefländer des Aralseebeckens in Usbekistan (etwa 27 Mio. Einwohner): Hier hat die intensiv betriebene Baumwollproduktion schwerwiegende ökologische Folgen für die Böden und Gewässer.

Damit sich diese Abwärtsspirale nicht weiter dreht, müssten die Usbeken stärker marktwirtschaftlich arbeiten dürfen. Denn die Bauern – sie stellen über 70 Prozent der Einwohner – schützen ihre Ressourcen am ehesten dann, wenn sie so höhere Einkommen erzielen können. Doch sie haben ungenügende Erfahrung in der privaten Landwirtschaft, weil sie erst seit kurzem selbständige Unternehmer sind; ihre wirtschaftlichen Spielräume sind noch gering: Sie unterliegen weiterhin einer strengen Kontrolle durch die Zentralregierung und sind an deren Pläne gebunden. Ihnen lediglich zu zeigen, wie nachhaltige Landnutzung funktioniert, ist deshalb nicht ausreichend. Ebenso wichtig ist es, die Entscheidungsstrukturen vor Ort zu verstehen und die Interessen der verschiedenen Entscheidungsträger zu berücksichtigen.

Konzepte für den Bewässerungslandbau

Um die Ressourcennutzung am Aralsee nachhaltig zu verbessern, führt das Zentrum für Entwicklungsforschung (ZEF), ein interdisziplinäres Forschungsinstitut an der Universität Bonn, zusammen mit der UNESCO und der Regierung Usbekistans das Forschungsprojekt „**Ökonomische und ökologische Umstrukturierung der Land- und Wassernutzung in der Region Khorezm**“ durch (Laufzeit: 2002 bis 2012). Involviert sind ferner Institute aus Deutschland und Usbekistan sowie weiteren Ländern.



Ein Schiffsfriedhof auf bereits verlandetem Boden des Aralsees

Die Experten verschiedener Disziplinen (Landnutzung, Agrarwissenschaften, Wasserwirtschaft, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften) entwickeln Konzepte für die ökologisch nachhaltige, ökonomisch effiziente Ressourcennutzung im Aralseebecken. Als Modellregion für das vom BMBF finanzierte Projekt dient die Provinz Khorezm in Usbekistan, sie liegt südlich des Aralsees, am Unterlauf des Amu Darya. Wichtigster lokaler Partner ist die Staatsuniversität Urgench; an ihr wurde für das Vorhaben ein modernes Laborgebäude aufgebaut und ausgestattet.

Ein wichtiger Baustein des Projekts ist, die Verantwortlichen vor Ort dabei zu unterstützen, die Maßnahmen selbst umzusetzen. Die Wissenschaftler interessieren sich deshalb sehr für die lokalen Entscheidungsprozesse, damit sie – unter Einbezug der Entscheidungsträger vor Ort – Vorschläge ausarbeiten können, wie sich Landbau und Wasserwirtschaft besser organisieren lassen. Betriebswirtschaftliche und makroökonomische Untersuchungen im Agrarbereich, die sich über die gesamte Produktionskette erstrecken, sollen Potenziale für eine effizientere Ressourcenbewirtschaftung und verbesserte Wertschöpfung aufzeigen. Gleichzeitig werden neue Techniken der Landnutzung erprobt. Das Vorhaben unterstützt die akademische Ausbildung usbekischer Studenten: So werden viele Studenten zu einem Master-Studiengang in Taschkent entsandt, 22 Doktoranden haben bisher am ZEF in Bonn promoviert (viele von ihnen haben eine Position in Zentralasien gefunden oder übernehmen als Post-Doktoranten im Projekt eine größere Verantwortung für die Wissensvermittlung).



Aufforstung einer degradierten Fläche



Ein Bewässerungskanal mit Verteilungsbauwerk

Partizipativer Ansatz

Über den Erfolg technologischer Innovationen entscheidet auch die Partizipation: Bedürfnisse und Erwartungen der Partner sind aufzugreifen, technische und institutionelle Veränderungen sind den lokalen Gegebenheiten anzupassen. Die enge Zusammenarbeit mit den usbekischen Partnern verbessert maßgeblich die Akzeptanz vor Ort. Ebenso wichtig sind regelmäßige Schulungen von Landwirten und Technikern im Wasserbereich, ferner die Entwicklung von geeigneten Organisations- und Kommunikationsinstrumenten. Hier kooperiert das Projekt mit deutschen, usbekischen und internationalen Organisationen für die technische Zusammenarbeit.

Eine wichtige Hilfe sind die im Projekt erstellten interdisziplinären Modelle für die Wasser- und Landnutzung, die ökologische, soziale und wirtschaftliche Aspekte aufgreifen. Sie helfen, das Zusammenspiel der verschiedenen Faktoren und Akteure zu untersuchen, um die Langzeitwirkung von Maßnahmen vorherzusagen. Gleichzeitig sollen Kosten-Nutzen-Rechnungen finanzielle Vorteile einzelner Technologien aufzeigen, die den lokalen Entscheidungsträgern helfen, geeignete Maßnahmen zu treffen.

Vier Projektphasen

Das über zehn Jahre laufende Projekt verläuft in vier Phasen. Die erste Phase galt dem Aufbau der Infrastruktur vor Ort und dem Erstellen der erforderlichen Datenbasis (z. B. digitale Karten), aus bereits existierendem Material sowie eigenen Forschungen.

Aufbauend auf intensiven Felduntersuchungen und Modellentwicklungen wurden in der zweiten Phase Optionen für das künftige Ressourcenmanagement entwickelt. Hier handelt es sich um neue, bodenschonende Anbauverfahren, optimierte Bewässerungsstrategien und -techniken sowie die Einführung alternativer Anbaupflanzen und Baumarten, die sowohl ökologisch vorteilhafter sind als auch das Einkommen der Bauern erhöhen.

Diese Konzepte testeten die Projektteilnehmer in der dritten Phase in enger Zusammenarbeit mit Bauern, Vertretern der Wasserbehörden und den Partnerinstitutionen in der Region Khorezm. Phase 4 (2012) dient der Umsetzung, in der die Wissenschaftler gemeinsam mit usbekischen Partnern ihr Restrukturierungskonzept großflächig weiter ausweiten wollen. Ziel ist es, eine nachhaltige Lösung umzusetzen, die der Region eine ökologisch, ökonomisch und sozial tragfähige Zukunft ermöglicht.

Universität Bonn Zentrum für Entwicklungsforschung (ZEF)

Prof. Dr. Paul L. G. Vlek

Dr. John P. A. Lamers

Walter-Flex-Straße 3

53113 Bonn

Tel.: 02 28/73-18 38

Fax: 02 28/73-18 89

E-Mail: JLamers@uni-bonn.de

Internet: www.zef.de/khorezm.O.html

Förderkennzeichen: 0339970A, 0339970C

Internationales Stipendienprogramm – Wissenstransfer und Kontaktaufbau

Das BMBF-Stipendienprogramm „Internationale Aufbaustudiengänge im Wasserfach“ – englische Bezeichnung „IPSWaT – International Postgraduate Studies in Water Technologies“ – setzt eine Handlungsempfehlung des „Aktionskonzepts: Nachhaltige und wettbewerbsfähige deutsche Wasserwirtschaft“ aus dem Jahr 2000 um. Ziel des Stipendienprogramms ist es, besonders qualifizierte Nachwuchswissenschaftler zu fördern, den internationalen Wissenstransfer zu unterstützen und langfristige Kontakte in Wissenschaft, Wasserwirtschaft und Entwicklungszusammenarbeit anzubahnen.

Mit IPSWaT unterstützt das Bundesministerium für Bildung und Forschung seit 2001 hervorragend qualifizierte deutsche und ausländische Studenten und Nachwuchswissenschaftler mit Stipendien für international ausgerichtete Master-Studiengänge in englischer Sprache und für Promotionen an deutschen Hochschulen. Die Vergabe von Stipendien soll im Sinne des **Capacity Building** den internationalen Wissens- und Technologietransfer im Wassermanagement verbessern und künftige Entscheidungsträger besonders in Entwicklungs- und Schwellenländern unterstützen. Nicht zuletzt soll damit auch eine Grundlage für spätere Kooperationen gelegt werden.

Stipendien sind möglich für Master-Studiengänge (M.Sc.) und Promotionen (Ph.D.). Jährlich werden in zwei Auswahlrunden jeweils rund 35 M.Sc.- und Ph.D.-Stipendien vergeben. Die Kandidaten sollten sich vorzugsweise mit einem heimat- oder regionalbezogenen, problemlösungsorientierten Thema sowie einem integrierten methodischen Ansatz bewerben. Dabei soll das Vorhaben eine relevante Fragestellung in einem bi- oder multilateralen Forschungskontext bearbeiten. Besonders gefördert werden solche Stipendiaten, die Forschungsarbeiten unter dem Aspekt des integrierten, nachhaltigen Wassermanagements unter Einbezug der wirtschaftlichen Wertschöpfung anstreben. Kandidaten müssen je nach Vorhaben einen erfolgreichen Bachelor- oder Masterabschluss vorweisen. Mit dem Stipendium studieren die Master-Stipendiaten zwei Jahre lang in einem der derzeit 20 akkreditierten deutschen Studiengänge. Ausgewählte Promotionsvorhaben werden für drei Jahre gefördert und können an jeder deutschen Hochschule durchgeführt werden.



Zahlreiche Universitäten und Technische Hochschulen haben sich für IPSWaT akkreditieren lassen (Quelle: IPSWaT-Broschüre)

Gutachter bewerten Bewerbungen

Zweimal pro Jahr (April und November) findet eine Gutachterrunde zur Beurteilung der eingegangenen Bewerbungen statt. Nach Auswahl der Kandidaten durch dieses externe, unabhängige Expertengremium werden die Hochschulen durch das Internationale Büro des BMBF vom Ergebnis in Kenntnis gesetzt. Bei der Auswahl der Kandidaten steht an erster Stelle die hervorragende, akademische Qualifikation der Bewerber. Weitere Aspekte bei der Auswahl sind:

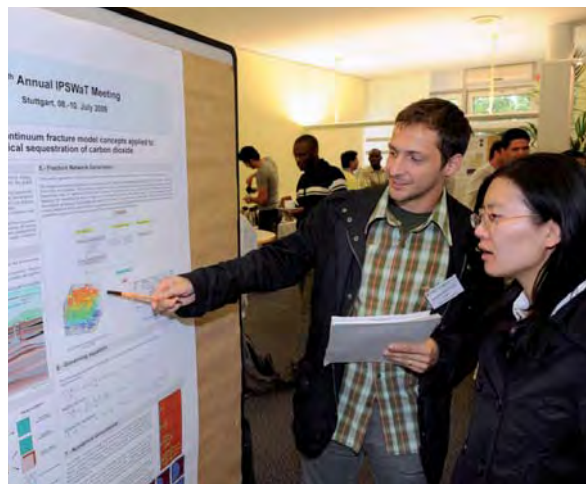
- Potenzial zur Einbindung in bilaterale wissenschaftliche, wirtschaftliche oder entwicklungspolitische Kooperationen
- Anwendungsbezug und Übertragbarkeit der geplanten Forschungsarbeit
- Institutionelle Verknüpfung zu Herkunfts- und/oder Partnerländern
- Relevanz des Forschungsvorhabens für ein integriertes Wasserressourcen-Management

Leistungsumfang

IPSWaT-Stipendiaten erhalten neben dem monatlichen Grundbetrag (und eventuell einem Familienzuschlag) Erstattungen für An- und Abreisekosten vom Heimatort zum Studienort in Deutschland, einen Deutschkurs zu Beginn des Stipendiums, eine Kranken-, Unfall- und Haftpflichtversicherung während des Aufenthalts in Deutschland, Studiengebühren für das erste Semester, eventuelle Auslandsaufenthalte im Rahmen der Forschungsarbeit,



IPSWaT-Stipendiatentreffen (Kleingruppe), Leipzig, Juli 2010



Eine Postersession beim IPSWaT-Stipendiatentreffen in Stuttgart, Juli 2009

einmaliges Startgeld sowie eine monatliche Gratifikation als Forschungsbeihilfe. Während ihres Studiums bekommen die Stipendiaten auch die Teilnahme an relevanten, internationalen Konferenzen, Fortbildungen und Messen, ihre Feldforschung im Ausland und gegebenenfalls bis zu dreimonatige Praktika in einem deutschen Unternehmen der Wassertechnologie oder einem Wasserversorger bezahlt. Nicht übernommen werden: Versicherung und Reisekosten für Familienangehörige sowie mehrfache An- und Rückreisen der Stipendiaten.

Netzwerke entstehen

Mehr als 350 Stipendiaten aus 60 Ländern hat das BMBF seit Start des Programms gefördert. Ein zentrales Element von IPSWaT ist der Aufbau von Netzwerken sowohl der Stipendiaten und Alumni untereinander als auch mit deutschen Partnerorganisationen aus der Wasserwirtschaft, Forschung und Entwicklungszusammenarbeit (z. B. mit den BMBF-Programmen IWRM und IWAS oder den Institutionen DAAD, DED, GIZ, InWEnt, KfW). Ein bewährtes internes und externes Vernetzungsinstrument sind die jährlichen Stipendiatentreffen. Dort bekommen die Stipendiaten Gelegenheit, sowohl ihre Forschungsarbeiten untereinander vorzustellen als auch mit relevanten Stakeholdern deutscher Wasserinstitutionen aus Wirtschaft, Wissenschaft und EZ Kontakt aufzunehmen.

Derzeitige Laufzeit des Programms ist bis Ende 2014.

Projekt-Website ► www.ipswat.de

**Internationales Büro des BMBF
Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt e.V.
(DLR)
Internationale Aufbaustudien im Wasserfach
(IPSWaT)**

Cornelia Parisius
Heinrich-Konen-Straße 1
53227 Bonn
Tel.: 02 28/38 21-4 22
Fax: 02 28/38 21-4 44
E-Mail: cornelia.parisius@dlr.de