



Peter Königshof

International Geoscience Programme (IGCP)

Birgit Zillgens & Bruno Merz

Risikomanagement extremer Hochwasserereignisse - BMBF-Fördermaßnahme gestartet

Hans-jürgen Liebscher

Jahresbericht 2004 der Fachgemeinschaft
Hydrologische Wissenschaften

Kurzinfos

Jobbörse

Termine

International Geoscience Programme (IGCP)

Dr. Peter Königshof

Forschungsinstitut und Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt

Peter.Koenigshof@senckenberg.de



Was ist ein IGCP Projekt?

Im Jahr 1972 wurde auf der 17. Generalkonferenz der UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) zusammen mit der IUGS (International Union of Geoscience) das Internationale Korrelationsprogramm (International Geological Correlation Programme, IGCP) ins Leben gerufen. Es waren dabei im Wesentlichen zwei Grundgedanken, die für die Einführung dieses weltweiten Programmes sprachen: die grenzüberschreitende wissenschaftliche Zusammenarbeit und die Umsetzung eines weiten Spektrums geowissenschaftlicher Grundlagenforschung. Dies betraf damals vorrangig die geologische Zeitmessung und die Korrelation bestimmter Sequenzen und Gesteinsfolgen. Zudem sollte den Entwicklungsländern durch den

Transfer wissenschaftlichen „Know Hows“ praktische Hilfe, z.B. bei der Suche nach Rohstoffen geleistet werden. Für die osteuropäischen Länder war es damals häufig die einzige Chance, mit westlichen Partnerinstitutionen zu kooperieren.

Heute, mehr als 30 Jahre später, haben sich aufgrund neuer Erkenntnisse und Anforderungen – entsprechend den Empfehlungen der Agenda 21, der UNCED (United Nations Conference on Environment and Development) Konferenz in Rio de Janeiro 1992 sowie dem Erdgipfel 1997 in New York – einige Zielsetzungen geändert. Dies wird auch durch die Umbenennung des IGCP im vergangenen Jahr von „International Geological Correlation Programme“ zu „International Geoscience Programme“ – aber unter Beibehaltung des Acronym „IGCP“ – deutlich. Hinsichtlich der geologischen Zeitmessung und der Korrelation bestimmter Abschnitte der Erdgeschichte hat es in den zurückliegenden Dekaden sehr große Fortschritte gegeben und wenngleich dies immer noch einen wichtigen Aspekt der geowissenschaftlichen Forschung darstellt, wird doch heute mehr Gewicht auf Projekte gelegt, die sich stärker mit Themen wie Ursachen langfristiger Klimaveränderungen, dem Umweltschutz, der Sicherung von Grund- und Trinkwasserressourcen oder der Entwicklung von Vorhersage- und Vorsorgestrategien bei Naturkatastrophen beschäftigen. Das bedeutet, dass in den neuen IGCP-Projekten stärker als bisher der gesellschaftlichen Relevanz geowissenschaftlicher Forschung Rechnung getragen wird. Dies soll auch durch den Untertitel „Earth Science in the Service of Society“ zum Ausdruck gebracht und nach „außen“ getragen werden. Gleichwohl wird das Programm von thematischen Einzelprojekten bestimmt, unter deren Dach sich derzeit Wissenschaftler aus mehr als 150 Ländern der Erde zusammenfinden. Bei den IGCP-Projekten wird auch die Zusammenarbeit mit anderen IGCP's angestrebt, sofern dies inhaltlich geboten ist. Die internationale Zusammenarbeit und grenzenlose Forschung ist nach wie vor der Garant für die ungebrochenen IGCP Aktivitäten weltweit. Erhalten geblieben ist auch die thematische Vielfalt

des UNESCO-Programmes und hat sich sogar noch durch die Hinzunahme der „Arbeitsgruppe Hydrogeologie“ (siehe unten) innerhalb des IGCP Scientific Board erweitert.

Das IGCP ist eines von fünf wissenschaftlichen Langzeitprogrammen der UNESCO und auch zwischen diesen Programmen soll es zukünftig engere Kooperationen geben, wie z.B. mit dem Programm Man and Biosphere (MAB) oder dem International Hydrological Programme (IHP), was unter Umständen auch für die Geowissenschaften von Bedeutung sein könnte.

Die Struktur des IGCP

Aufsichtsorgan des IGCP ist der Scientific Board, dessen wichtigste Aufgabe es ist, die wissenschaftlichen Programminhalte und die Begutachtung neuer IGCP Projekte zu evaluieren. Bereits akzeptierte Forschungsvorhaben müssen sich durch einen dem Scientific Board vorzulegenden Bericht alljährlich für eine Fortführung eines IGCP-Projektes, die auf eine Laufzeit von fünf Jahren angelegt sind qualifizieren. Das IGCP Sekretariat in Paris fungiert als Informations- und Beratungsstelle für alle IGCP Interessierten und ist Herausgeber der Informationsbroschüre „Geological Correlation“. Eine wichtige Aufgabe in der Struktur übernehmen die in vielen Mitgliedsstaaten bestehenden Nationalkomitees. Ihnen kommt die Aufgabe zu, neue Projekte zu stimulieren, Wissenschaftler über laufende Projekte zu informieren und zur Mitarbeit anzuregen als auch die bestehenden nationalen IGCP-Aktivitäten zu koordinieren. Das deutsche Nationalkomitee trifft sich einmal im Jahr, meist Anfang Oktober, zu Beratungen. Projekte unter deutscher Leitung/Beteiligung sollten ausreichend vor diesem Termin im Nationalkomitee über den Vorsitzenden oder den Sekretär eingereicht werden, da die Projekte vor Weiterleitung an die UNESCO durch das Nationalkomitee begutachtet werden sollten. Ebenso müssen alle nationalen Projektverantwortlichen spätestens im September einen Jahresbericht über die Aktivitäten dem Nationalkomitee vorlegen. Eine weitere Aufgabe des Nationalkomitee ist es, Kontakte zu den verschiedenen IGCP-Gremien, zur Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zum Auswärtigen Amt, zur Deutschen UNESCO-Kommission (DUK) sowie zu Hochschulen und Geologischen Landesämtern aufrecht zu halten und zu erweitern wo dies notwendig erscheint. Mittel für die koordinierende Arbeit des Ausschusses stellt das Auswärtige Amt zur Verfügung. Die wissen-

schaftlichen Projekte werden weitestgehend durch die DFG unterstützt. Für die Wissenschaftler aus Entwicklungsländern können zusätzlich Sondermittel des Bundesministeriums für Wirtschaftliche Zusammenarbeit bereitgestellt werden. Die DUK beteiligt sich an der Durchführung von Fachtagungen und IGCP-Vorhaben. Weitere Informationen, z.B. über die derzeit laufenden 42 Projekte erhält man unter (<http://www.unesco.org/science/earthsciences/igcp/index.htm>). Nähere Informationen über Projekte mit deutscher Beteiligung erhält man im Sekretariat des deutsche Nationalkomitees (Peter.Koenigshof@senckenberg.de) oder unter <http://www.geokommission.de/gruppen/igcp.php>.

Wer kann am IGCP teilnehmen und wie ist die Projektfinanzierung?

Grundsätzlich steht es jedem Geowissenschaftler der beteiligten Mitgliedsländer offen, neue IGCP-Projekte zu initiieren oder an bereits laufenden IGCP-Vorhaben teilzunehmen. Wichtige Voraussetzungen für die Beantragung eines neuen IGCP-Projektes sind neben einem innovativen Forschungsansatz, die Interdisziplinarität des Vorhabens, eine breite internationale Beteiligung, insbesondere unter Berücksichtigung von Wissenschaftlern aus Schwellenländern und sein sozioökonomischer Bezug. Informationen hierzu können auch bei dem Nationalkomitee abgerufen werden. Inhaltlich sollte das Projekt einem der fünf Hauptthemen des IGCP

- (1) Stratigraphie, Sedimentologie, fossile Brennstoffe,
- (2) Quartärgeologie, Umwelt- und Ingenieurgeologie,
- (3) Mineralische Lagerstätten, Petrologie, Vulkanologie, Geochemie,
- (4) Geophysik, Strukturgeologie, Desasterforschung
- (5) Hydrogeologie

zuzuordnen sein. Die Antragsvorbereitung erfolgt in der Regel in enger Abstimmung mit dem für den Antragsteller zuständigen Nationalkomitee. Diese halten auch die Richtlinien für die Beantragung eines IGCP-Projektes und entsprechende Antragsformulare bereit. Darüber hinaus können sich Einzelwissenschaftler und/oder Forschergruppen eines Landes mit eigenen bereits laufenden oder neu zu definierenden Projekten in bestehende IGCP-Projekte einbinden. Auch hier ist das Nationalkomitee ein wichtiger Ansprechpartner.

Die Antragsteller sollten zudem über eine ausreichende institutionelle Infrastruktur verfügen. Die einzelnen Projekte werden finanziert durch die UNESCO und die IUGS. Innerhalb der Finanzierung der Einzelprojekte wird zwischen „low funding“, „medium funding“ und „high funding“ unterschieden, was sich jeweils nach der inhaltlichen Ausrichtung des Projektes richtet. Die zur Verfügung gestellten Mittel sind grundsätzlich knapp bemessen und liegen derzeit bei maximal 10.000 US\$ /p.a.. Diese Anschubfinanzierung dient vielmehr als Katalysator für die Mobilisierung weiterer Finanzmittel aus den nationalen Förderinstitutionen. In Deutschland finanziert die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) zu einem großen Teil die in internationale IGCP-Projekte eingebundenen Forschungsvorhaben.

Risikomanagement extremer Hochwasserereignisse - BMBF-Fördermaßnahme gestartet

Dr. Birgit Zillgens & Dr. Bruno Merz, GeoForschungsZentrum, Potsdam

zillgens@gfz-potsdam.de

Pünktlich zum Jahresbeginn 2005 startete das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung am Tag der Hydrologie 2004 in Potsdam bekannt gegebene Förderprogramm *Risikomanagement extremer Hochwasserereignisse*. Das Förderprogramm wurde zur Vorbeugung von Flutkatastrophen, wie sie in den vergangenen Jahren an Elbe, Oder und Rhein auftraten, eingerichtet und soll zur Umsetzung des 5-Punkte-Programms der Bundesregierung beitragen. Durch Integration unterschiedlicher Fachdisziplinen und verschiedener Akteure soll die Fördermaßnahme maßgeblich zur Entwicklung und Implementierung verbesserter Instrumente des Hochwasser-Risikomanagements dienen. Im Fokus stehen extreme Hochwasserereignisse in Flussgebieten mit Wiederkehrintervallen von mehr als 100 Jahren und hohem Schadenpotenzial.

Die Fördermaßnahme setzt sich aus drei übergeordneten Themenbereichen zusammen: (1) Integrierte Konzepte für ein Hochwasserrisikomanagement, (2) Technischer Hochwasserschutz und (3) Querschnittsaufgaben. Die Querschnittsaufgaben sollen den Wissenstransfer in Praxis und Bildung, die Vernetzung von nationalen Forschungstätigkeiten zum Thema Hochwasser auf nationaler und europäischer

Ebene und die Risikokommunikation gewährleisten. Die Förderaktivität legt ein großes Gewicht auf die Anwendung. So müssen die geförderten Projekte die Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Einrichtungen des Bundes, der Länder und der Kommunen sicherstellen.

Im Januar 2005 sind bereits vier der bis zu 30 geplanten Verbundprojekte angelaufen. Am Lehrstuhl für Hydrologie und Wasserwirtschaft der BTU Cottbus wird in Zusammenarbeit mit dem Geographischen Institut der Universität Bonn und der Hochwasserschutzzentrale der Stadt Köln mit dem Verbundprojekt **Verknüpfung von Hochwasservorsorge und -bewältigung in unterschiedlicher regionaler und akteursbezogener Ausprägung** eine transdisziplinäre Betrachtung der Naturgefahr „Extremhochwasser“ unter naturwissenschaftlichen, sozialwissenschaftlichen und raumordnerischen Gesichtspunkten im Elbtal, Dresden und Köln durchgeführt.

Das Institut für Physische Geographie, das Meteorologische Institut und das Institut für Landespflege der Universität Freiburg werden sich in den nächsten drei Jahren gezielt der **Analyse historischer Hochwasser für ein integratives Konzept zum vorbeugenden Hochwasserschutz** zuwenden. Dabei soll die Datengrundlage von Niederschlag-Abfluss-Modellen verbessert werden, indem historische Hochwasser rekonstruiert und historische Datensätze zum Klimageschehen und zur Landschaftsentwicklung in die Betrachtungen einbezogen werden.

Bestehende und aus der Fördermaßnahme gewonnene Erkenntnisse sollen zukünftig im internationalen Lehrmodul **Integrated Flood Risk Management of Extreme Events (FLOODmaster)** am Institut für Hydrologie und Meteorologie der TU Dresden in Kooperation mit dem Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e.V. Dresden vermittelt werden. Das Lehrmodul wird sich sowohl an Graduierte in Masterstudiengängen als auch an praktizierende Fachleute in verschiedenen Aufgabenfeldern des Hochwasserrisikomanagements richten.

Die **Koordinierungsstelle** zur Fördermaßnahme wurde am GeoForschungsZentrum Potsdam, Ingenieurhydrologie (Sektion 5.4), in Zusammenarbeit mit CEDIM (Center for Disaster Management and Risk Reduction Technology) eingerichtet. Die Koordinierungsstelle begleitet die Förderaktivität organisatorisch und inhaltlich (Ansprechpartner: Dr.-Ing. Bruno Merz: bmerz@gfz-potsdam.de, Dr. Birgit Zillgens [3](mailto:zillgens@gfz-</p></div><div data-bbox=)

[potsdam.de](http://www.gfz-potsdam.de)). Eine zentrale Aufgabe der Koordinierungsstelle stellt die Vernetzung von Forschungsaktivitäten im Bereich der Hochwasserforschung auf nationaler Ebene dar.

An dieser Stelle ist auch Ihre Mithilfe gefragt: wenn Sie in Hochwasserprojekten tätig sind, bitten wir Sie, uns in einem Vordruck (abrufbar unter:

http://www.gfz-potsdam.de/pb5/pb54/Html/pb54_index.html) eine Kurzinformation über laufende Projekte bereitzustellen (Titel, Gebiet, Gebietsgröße usw.). Damit würden Sie die Vernetzungstätigkeit erheblich erleichtern und gleichzeitig die Berücksichtigung Ihrer Projekte gewährleisten.

Hydrologische Wissenschaften (Fachgemeinschaft in der DWA) - Jahresbericht 2004

Prof. Dr. Hans-Jürgen Liebscher, Vallendar

hans-juergen.liebscher@t-online.de

Im Juni 2002 wurde die Fachgemeinschaft Hydrologische Wissenschaften (FgHW) in der DWA gegründet. Die FgHW will den Austausch von Anforderungen und Erkenntnissen zwischen Wissenschaft, Verwaltung und Anwendung fördern, Aktivitäten für große gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in qualitativer und quantitativer Hydrologie und Wasserbewirtschaftung bündeln, den Stellenwert der Hydrologie in der wasserwirtschaftlichen und wasserbaulichen Praxis bekannt machen, Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation – auch international – pflegen, die Lehre und Ausbildung fördern und aktualisieren sowie zu Selbstverwaltung und aktiver Mitarbeit motivieren.

In der FgHW soll die vorhandene reichhaltige Vielfalt an Sichtweisen zur Hydrologie zusammengeführt werden. Es ist deshalb ein besonderes Anliegen, Ingenieure, Geographen, Geophysiker, Ökologen, Hydrogeologen, Limnologen und Kollegen verwandter Gebiete zum Gedankenaustausch und zur Zusammenarbeit zu bewegen. Die FgHW arbeitet unmittelbar mit dem Hauptausschuss Hydrologie und Wasserbewirtschaftung zusammen. Auch wird die Kooperation mit den anderen Hauptausschüssen angestrebt.

Zur Wahrnehmung der genannten Querschnittsaufgaben wurden vier Arbeitskreise gebildet. Sie beschäftigen sich auch mit übergeordneten, strategischen Fragen der Hydrologie und Wasserbewirtschaftung. Gemeinsames Anliegen

dieser Arbeitskreise ist es, den Kontakt und die Zusammengehörigkeit der Hydrologen unabhängig von der beruflichen Ausrichtung zu pflegen und zu verbessern.

Im Mittelpunkt des Wirkens der FgHW im Jahre 2004 stand die fachliche und organisatorische Konsolidierung der Arbeit der vier Arbeitskreise

- **Forschung und Entwicklung (AK F+E),**
- **Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation (AK Ö+K),**
- **Ausbildung und Beruf (AK A+B) sowie**
- **Veranstaltungen und Veröffentlichungen (AK V+V) (Neugründung im Herbst 2003)**

Der AK F+E erarbeitet zurzeit ein Papier zu vorhandenen Defiziten in der hydrologisch-wasserwirtschaftlichen Forschung sowie ihrer Umsetzung in die Praxis. Wenn diese Analyse abgeschlossen ist, sollen konkrete (Verbund-) Forschungsprojekte angeregt werden, die von dem AK frühzeitig – vor der Ausschreibung durch die Fördereinrichtung – der *scientific community* bekannt gegeben werden.

Der AK Ö+K fördert die Kommunikation und den fachlichen Austausch durch die Herausgabe des Hydrobriefes, der Forumshefte für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung und durch die Organisation und Begleitung zahlreicher Fachveranstaltungen. Dieser AK hat sich im Berichtsjahr besonders mit der Neugestaltung und Weiterentwicklung der Homepage der FgHW befasst.

Der AK A+B schließlich erarbeitet Konzepte zur Harmonisierung von Lehrinhalten des hydrologischen und wasserwirtschaftlichen Studienangebotes. Hierzu gehören der Austausch von Vorlesungsinhalten sowie der Aufbau eines E-learning-Studienganges. Weiterhin soll ein Bericht zu Berufsmöglichkeiten von Hydrologen erstellt werden.

Der neue AK V+V stand noch im Schatten der Aktivitäten und der Konsolidierung der anderen Arbeitskreise. Der Arbeitskreis soll sich u.a. auch mehr auch für einen internationalen Wissensaustausch und -transfer engagieren.

Während der AK Ö+K schon über 5 Jahre in Aktion und somit eingespielt ist, mussten die Aufgabengebiete des AK F+E und des AK A+B umstrukturiert oder neu konzipiert werden.

Die Kommunikation zwischen Hydrologen und Wasserwirtschaftlern konnte in dem Berichtsjahr erheblich verbessert werden. Hierzu hat auch die Homepage der FgHW beigetragen. Die Homepage der FgHW hat im Berichtsjahr ein neues

Gesicht bekommen. Sie wurde neu gestaltet und weiter entwickelt. Auf ihr wird über die Organisation und die Tätigkeiten der FgHW sowie deren Veranstaltungen und aktuelle Ereignisse berichtet. Es sind zahlreiche Links zu internationalen Organisationen, anderen Fachgesellschaften und Fachzeitschriften eingerichtet worden. Auf die Homepage mit der Adresse <http://www.fghw.de> kann jeder Interessierte zugreifen.

Ein wichtiges Organ der FgHW hierzu ist der Hydrobrief. Er hat ebenfalls zu einer verbesserten Kommunikation zwischen Hydrologen und Wasserwirtschaftlern beigetragen. In ihm wird über aktuelle Themen, besondere Ereignisse, Programme internationaler Organisationen, bedeutendere Forschungsprojekte und Entwicklungen sowie über Veranstaltungen und Projektschreibungen berichtet. Er enthält auch Kurzberichte zu ausgewählten Themen. Eine Jobbörse ergänzt das Informationsangebot. Der Hydrobrief erscheint ca. vierteljährlich. Er wird mit der Fachzeitschrift „Hydrologie und Wasserbewirtschaftung“ verteilt. Zusätzlich wird er per Email an alle Mitglieder der FgHW versandt. Er wird ferner unmittelbar nach Erscheinen auf der Homepage der FgHW eingestellt und kann dort von jedem Interessenten als PDF-File herunter geladen werden. Im Jahr 2004 sind die Hydrobriefe 23 bis 26 erschienen.

Ein weiteres Organ der FgHW ist das „Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung“. Es wird gemeinsam mit dem Hauptausschuss „Hydrologie und Wasserbewirtschaftung“ herausgegeben. In ihm werden vornehmlich die Beiträge zu Fachtagungen und Seminaren, insbesondere des jährlich stattfindenden Tages der Hydrologie publiziert. Im Jahr 2004 sind drei Schriften erschienen:

Heft 05.04 "Wasser- und Stofftransport in heterogenen Einzugsgebieten", Beiträge zum Tag der Hydrologie 2004 am 22./23. März 2004 in Potsdam.

Heft 06.04 "Hochwassermanagement – Gefährdungspotenziale und Risiko der Flächennutzung (Neuaufgabe)", Beiträge zum Seminar am 17./18. Juni 2004 in Münster.

Heft 07.04 "Niedrigwassermanagement", Beiträge zum Seminar am 11./12. November 2004 in Koblenz.

Zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben veranstaltet die FgHW „Hydrologische Wissenschaften“ Fachtagungen oder beteiligt sich an Veranstaltungen anderer Institutionen. Der alljährlich anlässlich des „Tag des Wassers“ ausgerichtete „Tag der

Hydrologie“ ist die wichtigste Veranstaltung der FgHW. Sie wird immer gemeinsam mit dem DWA-Hauptausschuss „Hydrologie und Wasserbewirtschaftung“ und Hochschulinstituten durchgeführt.

Der "Tag der Hydrologie 2004" wurde gemeinsam mit dem Lehrstuhl für Hydrologie und Meteorologie des Instituts für Geoökologie der Universität Potsdam, der Forschungsgruppe Wasser des Potsdam Institut für Klimafolgenforschung (PIK), der Sektion Ingenieurhydrologie des Geoforschungszentrums Potsdam sowie der Abteilung Hydrologische Modellierung des Umweltforschungszentrums Halle-Leipzig veranstaltet. Er stand unter dem Motto „Wasser- und Stofftransport in heterogenen Einzugsgebieten“. Das Thema fand großen Anklang. 240 Fachleute aus Forschung und Praxis der Hydrologie und Wasserbewirtschaftung nahmen an der Veranstaltung teil. Es war die bisher größte Teilnehmerzahl bei einer Tagung zum Tag des Wassers. Auf dem Programm der zweitägigen Veranstaltung standen insgesamt 36 Fachvorträge und 72 Postervorstellungen. Nicht nur die Fachvorträge sondern auch die Poster fanden großes Interesse bei den Teilnehmern.

Die zweite Mitgliederversammlung der FgHW wurde wiederum gemeinsam mit dem DWA-Hauptausschuss „Hydrologie und Wasserbewirtschaftung“ durchgeführt. Sie hat anlässlich des Tages der Hydrologie am 23. März 2004 in Potsdam stattgefunden.

Im Jahr 2004 hat die FgHW zusammen mit der Arbeitsgruppe Hochwasser des Hauptausschusses „Hydrologie und Wasserbewirtschaftung“ das Seminar Hochwassermanagement am 17./18. Juni 2004 in Münster veranstaltet. Diese Veranstaltung war mit 80 Teilnehmern ähnlich wie die gleiche Veranstaltung im Juni 2003 in Weimar ein voller Erfolg. Die Fachbeiträge wurden als Heft 06.04 der Schriftenreihe "Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung" veröffentlicht.

Weiterhin hat sie am 11./12. November 2004 in Koblenz zusammen mit der Arbeitsgruppe Hochwasser des Hauptausschusses „Hydrologie und Wasserbewirtschaftung“ und der Bundesanstalt für Gewässerkunde das Seminar „Niedrigwassermanagement“ veranstaltet. Auch die Fachbeiträge dieser Veranstaltung wurden als Heft 07.04 der Schriftenreihe "Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung" veröffentlicht.

Die FgHW hat sich darüber hinaus an dem Erfahrungsaustausch "Erarbeitung und Nutzung von Hochwasser-Gefahrenkarten" beteiligt. Dieser

wurde am 24.11.2004 im Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU), Erfurt durchgeführt.

Kurzinfos

Neues Forschungsprogramm des BMBF aufgelegt: "Forschung für den Klimaschutz und Schutz vor Klimawirkungen"

<http://www.bmbf.de/foerderungen/3165.php>

Ankündigung von Tagungen der Deutschen Wasserhistorischen Gesellschaft e.V. im Jahr 2005

- Zum Tag des Wassers am 21./22. März 2005 „Gewässerentwicklung in der Kulturlandschaft – Der Bewirtschaftungsplan nach der EU-Wasserrahmenrichtlinie im Spannungsfeld von Ökologie und Ökonomie“ in der Bauhaus-Universität Weimar in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Wasserbau, dem Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, dem Landesverband Sachsen-Thüringen der DWA Deutschen Vereinigung für Wasser, Abwasser und Abfall e.V., mit einer ganztägigen Exkursion zu historischen und rekonstruierten wasserwirtschaftlichen Anlagen an den thüringischen Flüssen Helbe, Unstrut und Wipper sowie in das Esperstedter Ried.
- Von 9. bis 11. September 2005 „Wasser im Barock“ in Weilburg/Lahn über die Ergebnisse vierjähriger Forschungen über die historische Wasserversorgung der früheren Residenzstadt, ergänzt durch frühneuzeitliche Pumpwerke im Lahnggebiet und Ausbau der Lahn als Wasserstraße, in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Darmstadt, dem Hessischen Landesamt für Denkmalpflege und der Stadt Weilburg, mit Führung durch die barocke Residenz und Bootsfahrt auf der Lahn zu Lahnschleuse und Lahntunnel

Weitere Informationen und Programm bei der DWhG-Geschäftsstelle, geschäftsführendes Vorstandsmitglied: Marga Basche, c/o Wahnbachtalsperrenverband, Siegelsknippen, 53721 Sieg-

burg, Telefon 02241/128 102, Fax 02241/128 109, E-Mail <mailto:basche@wahnbach.de>

NEU ERSCIENEN

Heft 5.2004 (Band 1 und Band 2) von Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung "Wasser- und Stofftransport in heterogenen Einzugsgebieten"

Beiträge zum Tag der Hydrologie 2004, 22./23. März 2004 in Potsdam

Herausgeber: Axel Bronstert, Annegret Thieken, Bruno Merz, Michael Rohde, Lucas Menzel

ISBN 3-937758-18-6

REZENSIONEN

Becker, Alfred, Lahmer, Werner (Hrsg.) (2004): Wasser- und Nährstoffhaushalt im Elbegebiet und Möglichkeiten zur Stoffeintragsminderung. - Konzepte für die nachhaltige Entwicklung einer Flusslandschaft, Band 1, Weißensee Verlag Berlin, 522 Seiten, mit 184 Abbildungen und 111 Tabellen, ISBN 3-89998-007-7.

In einer Reihe „Konzepte für die nachhaltige Entwicklung einer Flusslandschaft“ besteht die Absicht, im **Rahmen einer fünfbändigen Buchreihe** über die **Ergebnisse des Forschungsverbundes** „Ökologische Forschung in der Stromlandschaft Elbe (**Elbe-Ökologie**)“, welcher vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Jahre 1995 konzipiert wurde, zu berichten.

Gesamtziel des Verbundforschungsvorhabens war das „... Aufzeigen von Perspektiven für die Landschaftsentwicklung im Elbraum sowie von entsprechenden Handlungsstrategien und Managementkonzepten, die eine nachhaltige, dauerhaft umweltgerechte Entwicklung unterstützen und zugleich die für die wirtschaftliche Entwicklung notwendigen Eingriffe in die relativ naturnahen Strukturen der Stromlandschaft Elbe in einer Weise realisieren, dass ihre noch intakte Dynamik und natürliche Entwicklungsfähigkeit erhalten bleiben.“

Diese **Form der Ergebnissicherung** des entstandenen Wissensfundus aus 28 interdisziplinären Verbundforschungsvorhaben mit 54 beteiligten Institutionen und rund 300 beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern setzt

Maßstäbe in der deutschen Forschungsförderung.

Inzwischen liegt der erste Band der Buchreihe mit dem Titel „Wasser- und Nährstoffhaushalt im Elbegebiet und Möglichkeiten zur Stoffeintragsminderung“ vor. In ihm wird dargestellt, wie sechs der Verbundvorhaben sich an die **Beantwortung von Fragestellungen** wie: „Wodurch wird die Gewässerqualität der Elbe bestimmt und wie kann diese verbessert werden?“, „Wie können diffuse und punktuelle Nährstoffeinträge vermindert werden?“, „Welche Prozesse, Gebietseigenschaften und Parameter sind es, die den Rückhalt des Wassers und seiner Inhaltsstoffe in der Landschaft maßgeblich bestimmen?“ herausarbeiteten.

Methodisch wurde dabei der Versuch unternommen, in unterschiedlichen Raum- und Zeitskalen für den deutschen Teil des Elbeeinzugsgebietes eine „**flächendeckende Modellierung des Wasser- und Stoffhaushaltes**“ durchzuführen. Neben „Großräumigen Untersuchungen zum Wasser- und Stoffhaushalt“ standen dabei „Regionalspezifische Analysen“ in den Elbteilregionen „Festgesteinsbereich“, „Lößregion“ und „Pleistozänes Tiefland“. Ein Extrakapitel widmet sich darüber hinaus „Innovativen Bodenbearbeitungsverfahren zur Minderung von Bodenerosion und Nährstoffeinträgen in Gewässer“.

Aus diesen Hauptanalysen heraus galt es vor allem **Strategien zur Minderung der Gewässerbelastung aus der Sicht der Wissenschaft** vorzuschlagen, welche vor allem im Kapitel „Ergebnisübersicht, Schlussfolgerungen und Empfehlungen“ dargestellt und diskutiert werden. Dazu werden je drei Szenarien für mögliche Veränderungen der punktuellen und der diffusen Stoffeinträge im (deutschen) Elbegebiet entwickelt. Die **sechs Szenarien** schließlich dienen als Eingaben für abschließende Analysen zu der aus ihnen resultierenden Wirkung auf die Stofffrachten im Flusssystem der Elbe insbesondere zur geforderten Reduzierung der (Nährstoff-)Frachten in der Nordsee um 50 %.

In einer der **Hauptschlussfolgerungen** wird dazu festgestellt: „...dass langfristig sowohl bei Stickstoff als auch bei Phosphor die derzeit bereits vorliegenden oder die mittelfristigen **Zielvorgaben für die Nährstofffrachten der Elbe erreichbar** sind.“

Dazu werden aber eine Reihe von „**Voraussetzungen**“ definiert wie: „Voraussetzung sind eine weitere, insbesondere für Phosphor notwendige starke Verminderung der punktuellen Einträge

und eine sehr anspruchsvolle, aber nicht unrealistische Reduzierung der diffusen Einträge“. Explizit wird dazu für Stickstoff eine „Reduktion der N-Überschüsse auf der landwirtschaftlichen Fläche“ auf 60 kg Stickstoff pro Hektar und Jahr gefordert. Bei Phosphor ist dazu „der größte Teil der Ackerfläche auf konservierende Bodenbearbeitung umzustellen und die Einträge aus Mischkanalüberläufen sind durch den Ausbau der Kanalsysteme auf 100 % um ca. 50 % zu reduzieren“. Schließlich wird formuliert: „Voraussetzung für die Erreichung der Gesamtzielstellung ist jedoch, dass diese oder ähnlich umfassende Maßnahmen zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphateinträge auch im tschechischen Teil der Elbe umgesetzt werden“.

Diese aus der „Sicht der Wissenschaft“ abgeleiteten **Vorschläge** basieren auf umfänglichen **interdisziplinären Analysen und Modellsynthesen** bis hin zur **komplexen gekoppelten Modellierung des Wasser- und Nährstoffhaushaltes im Einzugsgebietsmaßstab** und zu einem „Metamodell“. Sie werden aber auch (ansatzweise) aus der „Sicht der Praxisrealisierbarkeit“ insbesondere im Rahmen der inzwischen gültigen Europäischen Wasserrahmenrichtlinie diskutiert.

Insofern liefert der vorliegende erste Band der Reihe „Konzepte für die nachhaltige Entwicklung einer Flusslandschaft“ **wertvolle Impulse für „Wissenschaft und Praxis“ nicht nur im Elbegebiet** und macht auf die weiteren Bände 2 „Struktur und Dynamik der Elbe“, 3 „Management und Renaturierung von Auen im Elbeeinzugsgebiet“, 4 „Lebensräume der Elbe und ihrer Auen“ sowie 5 „Stoffdynamik und Habitatstruktur in der Elbe“ neugierig.

Uwe Grünewald, Cottbus

Deutsch, M. et al. (Hrsg): Wasser – Lebensnotwendige Ressource und Konfliktstoff. - Erfurter Geographische Studien, Heft 11/2004, 130 S., Selbstverlag des Fachgebiet Geographie der Universität Erfurt.

Als deutsche Auftaktveranstaltung zum Jahr des Süßwassers 2003 fand vom 20. – 22. Februar 2003 an der Universität Erfurt eine Fachtagung statt. Der größte Teil der auf der Veranstaltung gehaltenen Vorträge sind in einem besonderen Heft der Erfurter Geographische Studien veröffentlicht worden. Das breite Spektrum der publizierten Beiträge reicht von Nachhaltigkeit in der Wasserwirtschaft, historischen Hochwasser-

schutz, Rehabilitation städtischer Wasserversorgungsnetze, grenzüberschreitende Wasserkonflikte, Einfluss landwirtschaftlicher Nutzung auf die Belastung der Gewässer, wasserwirtschaftliche Konflikte in Bergbaufolgelandschaften, Fremdwasserproblematik und Sanierungsstrategien für Abwasserkanäle, Wassermanagement vom Einzugsgebiet bis zum Wasserhahn bei der Wasserversorgung, Kostendeckung und Wasserpreise, Renaturierung von Fließgewässern und Gewässerrevitalisierungen bis hin zum Elbe-Sommerhochwasser 2002. Bei den meisten Vorträgen standen die Fragen der Nachhaltigkeit und der Bezug zur EU-Wasserrahmenrichtlinie im Vordergrund. Eine Reihe der Beiträge enthielt Fallstudien aus Thüringen oder Sachsen-Anhalt.

Hans-Jürgen Liebscher, Vallendar

- Einführung der Hard- und Softwarebasis für ein eLearning System sowie eine nachhaltige Implementierung eines Learning Management Systeme an der Zagazig University
- Weiterbildung der ägyptischen Lehrkörper im Bereich der Medien gestützten Lehre

Im November 2004 fand der erste Projekttermin in Ägypten statt, bei dem die letzten Detailpunkte zwischen dem Lehr- und Forschungsgebiet Ingenieurhydrologie und den Verantwortlichen der Zagazig Universität abgestimmt wurden. Anfang Februar werden zwei MATA's vom Lehrgebiet Ingenieurhydrologie vor Ort in Zagazig die Hard- und Softwareinstallationen vornehmen und im März erfolgt die erste Schulung von vier ägyptischen Dozenten an der RWTH Aachen.

Heribert Nacken, Aachen

eLearning System for Water and Environmental Studies

Die Europäische Kommission fördert seit September 2004 im Zuge des Tempus Programms für die Dauer von drei Jahren das Projekt „eLearning System for Water and Environmental Studies“ mit einem Umfang von 436.000,00 €

Das Projekt wurde durch das Lehr- und Forschungsgebiet Ingenieurhydrologie der RWTH Aachen konzipiert und befasst sich mit der Einführung einer eLearning basierten Lehre im Bauingenieurwesen an der Zagazig Universität in Ägypten. Dies ist die zweitgrößte Hochschule des Landes mit 120.000 Studierenden.

An der internationalen Arbeitsgruppe sind im Einzelnen folgende Institute beteiligt.

- Lehr- und Forschungsgebiet Ingenieurhydrologie (als Grantholder) und Lehr- und Forschungsgebiet Informatik IX , RWTH Aachen
- Dipartimento di Automatica e Informatica, Poltecnico di Torino
- Zagazig University Egypt, Fakultät für Bauingenieurwesen

Die inhaltlichen Schwerpunkte liegen auf folgenden Bereichen:

- Implementierung neuer, Medien gestützter Ansätze für die Lehre und das Lernen (eLearning und Blended Learning Konzepte)
- Umsetzung bestehender Lehrmedien in e-Learning Systeme und gleichzeitige Ausweitung der fachlichen Inhalte in der Ausbildung der Wasserwirtschaft sowie dem Umweltingenieurwesen

Jobbörse

Am Lehrstuhl für Hydrologie, Wasserwirtschaft und Umwelttechnik der Ruhr-Universität Bochum sind zum 01.04.05 zwei **Stellen für Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen (Vergütung: BAT IIa)**, vorerst befristet für 3 Jahre, zu besetzen. Nähere Informationen unter: <http://www.hydrology.ruhr-uni-bochum.de>

An der Mathematisch-Geographischen Fakultät der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt ist zum Ausbau des Studienschwerpunkts "Umweltprozesse und Umweltgefahren" im Fach Geographie zum nächstmöglichen Zeitpunkt die **Ertomis Stiftungsprofessur für Angewandte Physische Geographie (W 2)** neu zu besetzen.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind bis 31. Januar 2005 zu richten an den Dekan der Mathematisch-Geographischen Fakultät, Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, Ostenstr. 26, 85072 Eichstätt.

Im Arbeitsbereich des **Instituts für Geologische Wissenschaften (Umweltgeowissenschaften), der Organisationseinheit Fakultät für Geowissenschaften, Geographie und Astronomie der Universität Wien** , kann voraussichtlich ab 1. März 2005 die Stelle einer Assistentin/eines Assistenten in Ausbildung (Promotionsmöglichkeit) besetzt werden. Das Arbeitsverhältnis ist mit 4 Jahren zeitlich befristet. Die Bewerbungsfrist endet am 15.02.2005. Infos unter:

http://www.univie.ac.at/personal-mitteilungsblatt/artikel.php?Art_ID=1328&sub1=614&sub2=654

Termine:

Tag der Hydrologie 2005
Entscheidungsunterstützung in der Wasserwirtschaft
– Von der Theorie zum Anwendungsfall –



Das Tagungsprogramm sowie alle notwendigen Informationen rund um die Veranstaltung erhalten Sie über die Homepage:

(<http://www.lfi.rwth-aachen.de/tdh2005>)

Der Einführungsvortrag wird von Frau Umweltministerin B. Höhn gehalten.

Am 22. März findet um 17:00 die Mitgliederversammlung der Fachgemeinschaft Hydrologische Wissenschaften zusammen mit der Vollversammlung des Hauptausschusses Hydrologie und Wasserbewirtschaftung des DWA statt.

12./13. April 2005 in Koblenz

Seminar Niederschlag - Input für hydrologische Berechnungen, www.FgHW.de

16.-22. May 2005 at the Department of Geography of the University of Bonn

International Conference: The Fluvial System – past and present dynamics and controls

contact-fs2005@giub.uni-bonn.de

<http://www.giub.uni-bonn.de/fluvialsystem2005/>

25. -27. Mai 2005 in Nijmegen

Floods from defence to management (Third International Symposium on Flood Defence),

<http://www.isfd3.nl/>, Sekretariat: info@routine-nijmegen.nl).

2./3.6.2005 in Braunschweig

Seminar Hochwasser - Vorsorge und Schutzkonzepte, www.FgHW.de

28./29.9.2005 in Koblenz

Seminar Erfassung und Verwendung von ADCP-Daten, www.FgHW.de

Achtung: Verlegung des Seminarortes:

14./15. März 2005 in DORTMUND

Numerische Simulationsmodelle für Fließgewässer: Hochwasseranalyse, Gewässerentwicklung, Gewässerausbau

Dr.-Ing. Siegfried Bloß, Tel. 0911/ 967 9994,

bloss.ib@t-online.de

In eigener Sache:

Ab der 27. Ausgabe wird der Hydrobrief nicht mehr als Faltblatt der *Hydrologie und Wasserbewirtschaftung* beigelegt, sondern in diese Zeitschrift vollständig integriert. Dadurch soll die enge Verbundenheit zwischen dem Hauptausschuss Hydrologie und Wasserbewirtschaftung sowie der Fachgemeinschaft Hydrologische Wissenschaften mit der Zeitschrift *Hydrologie und Wasserbewirtschaftung* dokumentiert werden.

Weiterhin konnte das starre Layout von vier DIN A4 aufgegeben werden. Der email-Versand erfolgt selbstverständlich weiterhin in der gewohnten Weise als pdf-Datei. Über Anregungen und Kritik zum neuen Layout des Hydrobriefs würde ich mich sehr freuen.

Markus Disse

Herausgeber:

FgHW, AK Ö+K

Anschrift:

Prof. Dr.-Ing. Markus Disse

Universität der Bundeswehr München,
Institut für Wasserwesen, 85577 Neubiberg, email:

markus.disse@unibw-muenchen.de