

KoWa Newsletter Februar 2010

Inhaltsverzeichnis

1 KoWa stellt Thesenpapier zu Forschungsprimärdaten online.....	2
2 DFG-Ausschreibung zu Forschungsprimärdaten.....	2
3 Internetauftritt der DFG im neuen Glanz.....	2
4 New Interdisciplinary and Multinational Programme on Application Software towards Exascale Computing for Global Scale Issues.....	3
5 BfN zeigt Wege zu einer erfolgreichen Kooperation im Schutzgebietssystem Natura 2000.....	5
6 Wasser-Management für den Mittelmeerraum: Geographen der LMU koordinieren millionenschweres EU-Projekt zum Klimawandel.....	6
7 Bioinvasion über die fünf Weltmeere.....	7
8 Öffentlichen Wasserversorgern in Entwicklungsländern fehlt Fachwissen mehr als Geld.....	8
9 Wassermangel ist Mangel an Wassermanagement.....	9
10 Virtuelles Wassernetz optimiert Versorgung.....	11
11 World Water Day 2010 website launched.....	11
12 Kommunikationsplattform zur 3D-Geologie findet internationale Beachtung.....	12
13 TU Berlin: Wissen um Wasser - Technologietransfer zwischen Universität und Wirtschaft.....	13

1 KoWa stellt Thesenpapier zu Forschungsprimärdaten online

Seit Dezember besteht für die Wasser-Community die Möglichkeit das Thesenpapier „Forschungsprimärdaten: **Strategien zur Nachnutzung von Datens(ch)ätzen**“ der KoWa herunter zu laden.

Weitere Informationen:

http://www.dfg-wasserkommission.de/media/thesenpapier_verbesserte_nachnutzung.pdf

2 DFG-Ausschreibung zu Forschungsprimärdaten

Bitte beachten sie dass die aktuelle DFG Ausschreibung zu dem spannenden Thema "Forschungsprimärdaten" nur noch bis zum 28.04.2010 läuft. Wenn möglich, bitte weit in der Community streuen.

Weitere Informationen:

http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_10_02/index.html

3 Internetauftritt der DFG im neuen Glanz

DFG-aktuell – Sonderausgabe vom 19.01.2010

Die DFG stellt Ihnen ihren überarbeiteten Internetauftritt vor. Unter www.dfg.de finden Sie ab sofort zahlreiche neue Inhalte und Funktionen. So informiert der neu eingerichtete Magazinbereich über DFG-geförderte Forschung und forschungspolitische Fragen. Zudem bietet die überarbeitete Website nun direktere Zugänge auf Förderinformationen, von denen besonders antragstellende Wissenschaftlerinnen, Wissenschaftler und Forschungseinrichtungen profitieren. Anlässlich der Vorstellung des neuen Auftritts sagte DFG-Präsident Professor Matthias Kleiner: „Die Website überzeugt durch eine schlankere, auf unsere Bezugsgruppen ausgerichtete Struktur und setzt das neue Corporate Design der DFG um.“

Grundsätzlich gliedert sich www.dfg.de in vier Hauptrubriken. Deutlich erweitert zeigen sich die Service-Angebote und der Presse-Zugang. Die Rubrik „**Förderung**“ ist das Kernstück der Seite. Hier finden Nutzende kompakt alle Informationen rund um die Förderung sowie den Direktzugriff auf die elektronische Antragstellung an. Die Rubrik „**Geförderte Projekte**“ gibt einen Überblick über alles, was die DFG mit ihrer Förderung ermöglicht. Dazu gehören die Rechercheinstrumente zu geförderten Projekten und Einrichtungen „GEPRIS“ und „Research Explorer“. Die Rubrik „**DFG im Profil**“ stellt Struktur, Aufgaben und Geschichte der DFG vor. Hier finden sich auch die Organigramme der DFG und ihrer Geschäftsstelle sowie die Kontaktinformationen zu den Ansprechpersonen. Daneben bietet diese Rubrik Statistiken und Studien zu relevanten Fragestellungen der Forschungsförderung. Das „**DFG-Magazin**“ wendet sich inhaltlichen Schwerpunktthemen zu. Hierzu gehören als Ressorts „Wissenschaftliche Karriere“, „Internationales“ und „Forschungspolitik“. Das Prinzip der Ausrichtung auf Bezugsgruppen zeigt sich auch auf der englischen Homepage: Sie fokussiert deutlicher als bisher speziell auf ausländische Zielgruppen und rückt entsprechende Themen und Informationen in den Fokus. Das Projekt Internet Relaunch leitet Markus Jagsch.

Weitere Informationen:

Das Projekt Internet Relaunch leitet Markus Jagsch.

www.dfg.de (der neue Internetauftritt der DFG)

http://www.dfg.de/service/kontakt_impressum/impressum (Alle am Projekt beteiligten Personen)

Technische und inhaltliche Fragen an: webmaster@dfg.de

4 New Interdisciplinary and Multinational Programme on Application Software towards Exascale Computing for Global Scale Issues

Information für die Wissenschaft Nr. 9

1. Februar 2010

The Heads of the Research Councils of the G8 states (G8-HORCs) have established a multilateral funding programme to create a new framework for conducting international research. The initiative aims at supporting excellent research on topics of global relevance which can best be tackled by a multinational approach. Participating agencies are the Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC), the French National Research Agency (ANR), the German Research Foundation (DFG), the Japan Society for the Promotion of Science (JSPS), the Russian Foundation for Basic Research (RFBR), the Research Councils of the United Kingdom (RCUK), and the U.S. National Science Foundation (NSF). Funding should help researchers to cooperate in consortia consisting of partners from at least three of the participating countries.

Exascale Computing

Simulation supported by high performance computing infrastructures has become the third pillar of science, complementary to experimentation and modelling. Major challenges of the 21st century such as climate change, energy, water, environment, or natural disasters can be addressed by high performance numerical and symbolic simulations that are both data and computer intensive. Computing resources required for these simulations, including improved model resolution, model physics, data analysis and visualisation, will reach the exascale (10¹⁸ operations per second) level by 2020. However, taking full advantage of these resources for global scale scientific challenges will rely on application software featuring fundamentally new algorithms and data structures capable of exploiting the massive parallelism underlying future exascale level computing.

This international programme aims at supporting collaborations between experts in research areas related to these global challenges and developers of future exascale platforms, so that they address together the relevant needs of the research community during the early design stages of emerging new computing systems. Not only will such collaborations bring together global networks of experts on global topics, they will ensure the rapid and efficient application of new tools as they become available. The focus will be on interdisciplinary projects targeting the exploration and development of open source algorithms and data operations that are resilient, sustainable and scalable to exascale for application solutions to socially relevant global scale issues.

Principles of Funding

Proposals are selected in a joint review process by the participating funding organisations. All administrative steps and procedures are synchronised, but within each selected consortium, funding of the participating researchers is provided by their respective national funding organisation according to their normal terms and conditions for project funding. Funding is meant for collaborative research, not merely for networking, mobility or communication. The total budget for this call is approximately €10 million over three years. Funding can be provided for projects lasting for two or three years. It is expected that 8–10 research consortia will be funded in this call. It is anticipated that awards will be made by February 2011.

CLOSING DATE FOR SUBMISSION of “Preliminary Proposals”:	7 May 2010
NOTIFICATION FOR SUBMISSION of “Full proposal”:	28 June 2010
CLOSING DATE FOR SUBMISSION for “Full proposal”:	25 August 2010

All closing dates will be midnight GMT.

Further Information:

For further information and the contact persons of the partner organisations please consult:

* www.dfg.de/g8-initiative

Contact persons at the DFG:

For the G8 initiative:

Dr. Jörg Schneider

For this programme call:

Dr. Marcus Wilms

Dr. Gerrit Sonntag

5 BfN zeigt Wege zu einer erfolgreichen Kooperation im Schutzgebietssystem Natura 2000

IDW-Online (<http://idw-online.de/pages/de/news350110>)
04.01.2010

Bonn, 4. Januar 2010: Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) wirbt mit seiner heute erschienenen Broschüre "Natura 2000 - Kooperation von Naturschutz und Nutzern" für eine erfolgreiche Zusammenarbeit von Naturschutz und Nutzern im europäischen Schutzgebietssystem Natura 2000. Die Broschüre stellt Pilotprojekte und abgestimmte Nutzungskonzepte innerhalb von europäischen Natura 2000-Gebieten in den Bereichen Rohstoffabbau, militärische Übungsplätze, Bundeswasserstraßen und Grundwasserentnahme vor.

In den Natura 2000-Gebieten stehen der Schutz gefährdeter Lebensräume sowie Tier- und Pflanzenarten im Vordergrund. Die Schutzgebiete sind jedoch keine abgeschotteten "Inseln", in denen jegliche Nutzung ausgeschlossen wäre. Der Mensch wird auch zukünftig mit wirtschaftlichen Nutzungen in vielen Natura 2000-Gebieten gestaltend tätig sein. Diese Nutzungen sollen aber möglichst naturverträglich und im Einklang mit den Schutzziele der Gebiete gestaltet werden. So können dauerhafte Nutzungen, die bereits vor der Ausweisung der Schutzgebiete bestanden, sofern sie zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen in den Schutzgebieten weiterhin durchgeführt werden. Dies gilt auch für neue Vorhaben, die nach einer speziellen FFH-Verträglichkeitsprüfung genehmigt wurden.

In der Vergangenheit standen sich Naturschutz und verschiedene Nutzungsbereiche häufig konfrontativ gegenüber. "Ich bin davon überzeugt, dass am Ende beide Seiten gewinnen, wenn Naturschutz und Nutzer zu Partnern werden", sagte BfN-Präsidentin Prof. Beate Jessel. "Der Naturschutz durch den Erhalt der biologischen Vielfalt sowie eine gestärkte Akzeptanz für seine Ziele, die Gesellschaft durch die Bewahrung unserer Lebensgrundlagen und - nicht zuletzt - die Nutzer durch Planungs- und Investitionssicherheit als wesentliche Voraussetzungen für eine nachhaltige wirtschaftliche Tätigkeit."

Die Broschüre gibt Einblicke in die manchmal nicht einfache, aber letztlich oft erfolgreiche Zusammenarbeit von Naturschutzbehörden und verschiedenen Nutzern. Die vorgestellten Projekte stehen beispielhaft für die zunehmende Zahl gelungener Kooperationen von Naturschutz und Nutzern im Schutzgebietsnetz Natura 2000 und sollen auch anderen Akteuren - sei es im Naturschutz, sei es auf Seiten der Nutzer - Anregungen für ein erfolgreiches Miteinander geben.

Hintergrundinformationen:

Das Schutzgebietsnetz Natura 2000 und besondere Schutzbestimmungen zu europaweit gefährdeten Tier- und Pflanzenarten sind die Grundpfeiler der gemeinsamen Naturschutzbemühungen in der Europäischen Union. In Deutschland umfasst das Schutzgebietsnetz Natura 2000 15,3% der Landesfläche und setzt sich aus den nach FFH- und Vogelschutzrichtlinie gemeldeten Gebieten zusammen.

Die Broschüre wurde im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens des BfN "Integration von nicht land-, forst- und fischereiwirtschaftlicher Nutzungen in das Management von Natura 2000" (FKZ: 350782190) unter Beteiligung der Bundesländer und zahlreicher externer Fachleute erstellt. Das Vorhaben wurde aus Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert.

Hinweis zum Jahr der Biodiversität:

Die UNO hat 2010 zum Internationalen Jahr der Biodiversität erklärt. Damit bieten sich allen Akteuren in Bund, Ländern, Gemeinden, Wirtschaft, NGOs, Wissenschaft und anderen Interessierten die Gelegenheit, während einer Phase erhöhter Aufmerksamkeit mit den Stakeholdern in einen Dialog über Biodiversität zu treten.

Weitere Informationen:

http://www.bfn.de/0316_natura2000.html (Informationen zu Natura 2000)

www.kalender.biologischevielfalt.de (Informationen zum Jahr der Biodiversität)

presse@bfn.de (Kostenloser Bezug der Broschüre "Natura 2000-Kooperation von Naturschutz und Nutzern")

6 Wasser-Management für den Mittelmeerraum: Geographen der LMU koordinieren millionenschweres EU-Projekt zum Klimawandel

IDW-Online (<http://idw-online.de/pages/de/news350707>)
11.01.2010

Erfolgreiche, gemeinsame EU-Projektentwicklung mit der Bayerischen Forschungsallianz bringt 1,1 Mio. Euro EU-Fördergelder nach Bayern

München, 11. Januar 2010 - Die Folgen des Klimawandels stellen die Mittelmeeranrainer vor große Herausforderungen. Vor allem die Verfügbarkeit und die Qualität von Wasser bereitet jetzt schon vielen Staaten große Probleme. Einigkeit herrscht darüber, dass der Klimawandel den Wasserhaushalt der Mittelmeerregion verändern wird. Wie diese Auswirkungen konkret aussehen werden, wurde bislang noch nicht hinreichend untersucht. Hier setzt das durch die EU finanzierte Umweltprojekt "Climate Induced Changes on the Hydrology of Mediterranean Basins" (CLIMB) an, das Anfang Januar 2010 seine Arbeit aufnimmt. Insgesamt 19 Institutionen aus neun Ländern sind an dem Projekt beteiligt, das von Professor Ralf Ludwig, Department für Geographie der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München, geleitet wird; das Projektmanagement liegt bei der Bayerischen Forschungsallianz (BayFOR) unter der Leitung von Dr. Thomas Ammerl. CLIMB ist auf vier Jahre angelegt und verfügt über ein Budget in Höhe von 3,15 Millionen Euro.

Die Sicherung der Wasserressourcen im Mittelmeerraum ist akut bedroht: Dürreperioden, Fluten, die Versalzung des küstennahen Grundwassers sowie die zunehmende Landdegradation sind nur einige der Gefahren, durch die der fortschreitende Klimawandel zu politischen Konflikten und wirtschaftlichen Verteilungskämpfen in den betroffenen Regionen führen kann. Gefordert ist deshalb ein nachhaltiger Umgang mit den vorhandenen Wasserressourcen. Derzeit fehlen Analysemodelle und effektive Kontrollsysteme, mit denen die durch den Klimawandel forcierten hydrologischen Veränderungen erfasst und bewertet werden können. Die bislang verfügbaren Projektionen sind sehr unsicher und basieren auf praktisch nicht validierbaren Daten aus globalen und regionalen Klimamodellen. CLIMB möchte hier methodische Lücken schließen. Das Projekt will Feldmessmethoden verbessern, Fernerkundungstechniken weiterentwickeln und damit hydrologische Modellierungen sowie die Analyse sozio-ökonomischer Faktoren in einen neuen konzeptionellen Rahmen einbinden. So sollen bestehende Unsicherheiten bei der Analyse der Auswirkungen des Klimawandels reduziert werden. Ziel ist es, ein Risikobewertungsinstrument zu schaffen, mit dessen Hilfe die Verteilung der Wasserressourcen möglichst effektiv gesteuert werden kann.

"Wasser ist unser kostbarstes Gut und wird in Zukunft der Zankapfel benachbarter Regionen und Staaten sein", sagt Ralf Ludwig. "Die Politik hat zwischenzeitlich erkannt, dass Konflikte um Wasser zur Realität werden. Mit unserer Forschungsarbeit wollen wir einen wichtigen Beitrag zur Vorbeugung von Konfliktsituationen leisten, indem wir verbesserte Projektionen zur künftigen Entwicklung des Wasserhaushalts im Mittelmeerraum ermöglichen. In einem weiteren Schritt werden wir, gemeinsam mit den Betroffenen vor Ort, Optionen zum nachhaltigen Management von Wasserressourcen in dieser vom Klimawandel stark betroffenen Region formulieren."

Insgesamt sind 19 Partnerinstitutionen aus neun verschiedenen Ländern an CLIMB beteiligt. Neben Deutschland, Frankreich, Italien und Österreich sind auch die fünf außereuropäischen Länder Ägypten, Kanada, Palästinensische Verwaltungsgebiete, Türkei und Tunesien in die Forschungsaktivitäten eingebunden. Die vier bayerischen Partner LMU, BayFOR GmbH, das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) sowie die VISTA GmbH erhalten insgesamt 1,1 Millionen Euro aus dem Etat, den die EU für CLIMB zur Verfügung stellt.

An sieben ausgewählten Flusseinzugsgebieten rund um das Mittelmeer (in Frankreich, Italien, Tunesien, Türkei, Ägypten und Gaza) werden die Wissenschaftler die Auswirkungen des Klimawandels auf die verfügbaren Wasserressourcen untersuchen. Die Europäische Kommission hat neben CLIMB noch zwei weitere Großprojekte initiiert, WASSERMed (Water Availability and Security in Southern Europe and the Mediterranean) und CLICO (Climate Change Hydro-Conflicts and Human Security), die mit CLIMB ein gemeinsames Cluster bilden sollen. Der geforderte interdisziplinäre Ansatz soll neben der Veränderung der natürlichen Ressourcen auch soziale und ökonomische Aspekte modellhaft berücksichtigen. Das Auftakttreffen für CLIMB findet im Rahmen der EU Science Fair Ende Januar in Kairo statt. Hier werden sich neben Wissenschaftlern der anderen beiden EU-Projekte auch hochrangige Vertreter der Europäischen Kommission in die Diskussion einbringen.

Ansprechpartner:

Projektleiter:

Prof. Dr. Ralf Ludwig
Department für Geographie
Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München
Tel.: 089 / 2180 - 6677
E-Mail: r.ludwig@lmu.de

Projektmanager:

Dr. Thomas Ammerl
Wissenschaftlicher Referent Umwelt + Energie
Bayerische Forschungsallianz GmbH (BayFOR)
Tel.: 089 / 9901888-17
E-Mail: ammerl@bayfor.org

7 Bioinvasion über die fünf Weltmeere

IDW-Online (<http://idw-online.de/pages/de/news351487>)

15.01.2010

Die Pazifische Auster im norddeutschen Wattenmeer, die Zebramuschel aus dem kaspischen Meer in den Großen Seen Amerikas, die chinesische Wollhandkrabbe im Rhein: Sie sind Beispiele für so genannte bioinvasive Arten, die in Ökosysteme eindringen, in die sie nicht hingehören. Dort verbreiten sie Chaos und verursachen Schäden in Milliarden Höhe. Doch wie gelangen ortsfremde Arten in die ihnen fremden Ökosysteme?

Die Antwort scheint simpel. Sie werden oft als blinde Passagiere auf Frachtschiffen um die halbe Welt transportiert. Die Forschergruppe der Universität Oldenburg um Prof. Dr. Bernd Blasius, Hochschullehrer für Mathematische Modellierung am Institut für Chemie und Biologie des Meeres (ICBM), nahm sich des Problems an und publizierte in der Zeitschrift Journal of The Royal Society Interface den Aufsatz "The Complex Network of Global Cargo Ship Movements". Mit komplexen Computer-Modellen haben die WissenschaftlerInnen die Routen der Frachtschiffe durch die fünf Weltmeere analysiert. Dabei stellten sie fest, dass der Schiffsverkehr einem mathematischen Muster folgt. Dieses zeigt die Ausmaße der Bedrohung durch invasive Arten auf und macht die Ausbreitung der Organismen quantifizierbar.

Die stetige Intensivierung des globalen Schiffsverkehrs führt ungewollt zur weltweiten Ausbreitung bestimmter Arten. Allein in der Nordsee leben mittlerweile mehr als 200 Arten, die hauptsächlich durch Schiffe eingeschleppt wurden.

Bioinvasion ist nicht auf marine Organismen, Schiffe oder bestimmte Regionen beschränkt. Es ist ein weltweites Problem, das mittlerweile jedes Land betrifft und langfristig zu einer globalen Homogenisierung, aber auch Gefährdung unserer Ökosysteme führt. Einmal eingewandert lassen sich invasive Arten nur schwer ausrotten oder kontrollieren. "Die effektivste Strategie liegt daher in der Vermeidung von Bioinvasion", erklärt Blasius. Es sei unmöglich, alle Schiffe zu kontrollieren, deshalb solle eine effektive Prävention auf Hochrisiko-Schiffe und -Häfen abzielen. Bisher scheiterten solche Versuche an fehlenden Kenntnissen über die globale Ausbreitungsdynamik potenziell invasiver Arten.

Die WissenschaftlerInnen der Universität Oldenburg haben nun diese Kenntnislücke ein Stück weit geschlossen. Seit 2003 werden alle größeren Schiffe mit Transpondern ausgerüstet, die spezifische Daten wie Standort, Datum und Schiffsidentität an fest installierte Stationen senden. Auf Basis dieser Daten erstellten sie ein Netzwerk der globalen Schiffsbewegungen. Insgesamt beinhaltet der Datensatz etwa 1.000 Häfen, 16.000 Schiffe und 500.000 Schiffsbewegungen. Daraus ergibt sich ein komplexes Knäuel an Verbindungen.

Die Ausbreitungsmuster auf diesem komplexen Netzwerk sind in der Regel äußerst kompliziert und lassen sich ohne Computersimulation nicht vorhersagen. Die Forschergruppe entwickelt nun ausgehend von diesen Erkenntnissen weitere Modelle zur Simulation von möglichen Invasionsszenarien und zur Berechnung des Risikos von Bioinvasion auf spezifischen Routen und für bestimmte Regionen. Weiterhin soll das marine Schifffahrtsnetzwerk mit anderen Verkehrsnetzwerken wie Flugverbindungen oder Binnenschifffahrten kombiniert werden. Das Ziel ist eine vollständige Bewertung des Risikos einer Bioinvasion anhand der Charakterisierung der Warenflüsse im globalen Welthandel.

Weitere Informationen:

<http://www.icbm.de/~blasius/publications.html>

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Bernd Blasius, ICBM

Tel.: 0441/798-3997,

E-Mail: bernd.blasius@uni-oldenburg.de

8 Öffentlichen Wasserversorgern in Entwicklungsländern fehlt Fachwissen mehr als Geld

IDW-Online (<http://idw-online.de/pages/de/news351414>)

15.01.2010

Umfrage der Umwelttechniker an der Universität Witten/Herdecke unter Führungskräften zeigt Steuerungsfehler und Missmanagement

Die öffentlichen Wasserversorger in der dritten Welt sehen mangelndes Fachwissen noch vor fehlendem Geld als die Hauptursache für die schlechte Versorgung mit sauberem Trinkwasser. Das ist das wesentliche Ergebnis einer Umfrage des Instituts für Umwelttechnik und Management an der Universität Witten/Herdecke unter 150 Führungskräften großer staatlicher Wasserbetriebe aus Afrika, Asien, Europa, Ozeanien und Lateinamerika. Die Betriebe sind für die Versorgung von mehr als 22 Mio. Menschen zuständig.

"Das hat uns überrascht, weil bisher immer alle dachten, es fehlt an Geld, um eine sichere Versorgung mit sauberem Wasser zu gewährleisten", erklärt Michael Harbach, der die Studie durchführte. "Doch wenn man die Manager direkt fragt, sehen die eben das fehlende Wissen als viel elementarer an, d.h. das im Unternehmen vorhandene Wissen über Technologie und Management-Praktiken." Insoweit, so die Studie, seien gemeinsame Anstrengungen aus Wissenschaft und Entwicklungshilfe gefragt, die Aus- und Weiterbildung zum Beispiel für den Betrieb von wassertechnischen Anlagen zu fördern.

Die Ursachen des mangelnden Fachwissens liegen für Harbach unter anderem darin, dass diese Weiterbildungsmaßnahmen selten nachhaltig sind: "Wir sehen inzwischen einen aus Steuermitteln finanzierten Konferenz-Tourismus, der im betrieblichen Alltag nicht mehr ankommt. Hinzu kommt, dass gut ausgebildete, fähige und engagierte Wasserfachleute sich in den parteipolitisch regierten öffentlichen Wasserbetrieben Asiens, Afrikas, Lateinamerikas, oft nicht lange halten lassen und in besser bezahlte Jobs der Privatwirtschaft und in die Industrieländer abwandern." Dann werde oft eine Kooperation mit der Wasserindustrie notwendig, weil der Staat die Versorgung nicht allein garantieren kann, so Harbach.

Einer solchen Kooperation mit privaten Dienstleistern (sog. Private Sector Participation, PSP) steht die deutliche Mehrzahl der Befragten daher offen gegenüber. Die Antworten zeigten deutlich die pragmatische Einstellung der befragten Versorger zu dieser Kooperationsart - und dass somit dem Dienst, den der Kunde erhält, ein höherer Stellenwert zugeordnet wird als ideologischen Überlegungen. Die beiden Hauptgründe für den Schulterschluss mit der Privatwirtschaft, die die Studie identifizierte, sind dabei: eine Verbesserung der Dienstleistungsqualität und der Technologietransfer hin zu den eigenen Mitarbeitern. Interessanterweise überwiegt die Bedeutung des ersten Arguments bei denjenigen Versorgern, die bereits Erfahrung(en) mit PSP-Projekten haben, während es bei den anderen Versorgern gerade umgekehrt ist.

Ein weiteres interessantes Ergebnis der Befragung: Alle Experten erklärten, dass sie lieber mit einem lokalen Unternehmen kooperieren wollten als mit einem "fremden" Konzern aus Übersee - solange es sichergestellt sei, dass der Lokale über das nötige Know-how verfüge bzw. Zugang zu diesem habe. Prof. Dr. Dr. Karl-Ulrich Rudolph, Leiter des Wittener Institutes für Umwelttechnik und Management, meint: "Dieses Ergebnis ist insoweit bemerkenswert, als der Weltmarkt für Wasserdienstleistungen von den sogenannten "Global Players" dominiert wird, was der oben genannten Bedarfsanalyse diametral widerspricht. Neue, lokal verankerte Managementmodelle, wie Water Franchise, bei denen der internationale Player als Know-how-Träger fungiert, könnten diesem Bedarfsdefizit abhelfen".

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Dr. Rudolph, Dipl.-Volkswirt Michael Harbach

Tel.: 02302 91401-0

E-mail: mail@uni-wh-utm.de

9 Wassermangel ist Mangel an Wassermanagement

IDW-Online (<http://idw-online.de/pages/de/news351788>)

19.01.2010

Zur Grünen Woche erörterten Experten auf dem IAMO-Symposium die Auswirkungen von Klimawandel und Bevölkerungswachstum auf die Landwirtschaft

Im Rahmen des vom BMELV zur Internationalen Grünen Woche 2010 ausgerichteten Forum for Food and Agriculture veranstaltete das Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO) am Freitag, dem 15.01., das Symposium "Klima - Wasser - Landwirtschaft". Erörtert wurde die Frage, welche Auswirkungen Klimawandel und Bevölkerungswachstum auf die globalen Wasserressourcen haben und was dies für die Landwirtschaft und die weltweite Ernährungssicherung bedeutet.

TREIBHAUSGASREDUKTION ALS SOZIALES DILEMMA BEGREIFEN

Nach einem Grußwort von Astrid Jakobs de Pádua, Leiterin des Referats Internationale Organisationen, Welternährung und Nachhaltige Entwicklung des BMELV, führte Dr. Insa Theesfeld in das Thema ein. Die IAMO-Wissenschaftlerin, die sich schwerpunktmäßig mit Institutionenökonomie und natürlichem Ressourcenmanagement beschäftigt, erläuterte, dass 70% der Süßwasserressourcen der Erde von der Landwirtschaft genutzt werden, aber regional große Unterschiede zu verzeichnen sind. So liegt der Anteil der Landwirtschaft am Wasserverbrauch in Deutschland lediglich bei 4%. Das Verhältnis von Klima, Wasser und Landwirtschaft müsse man sich als komplexes Beziehungsgefüge vorstellen. Unter Berufung auf die Thesen der Wirtschaftsnobelpreisträgerin von 2009, Prof. Elinor Ostrom, argumentierte Theesfeld, dass die Schaffung des globalen öffentlichen Gutes "weniger Treibhausgase in der Atmosphäre" ein soziales Dilemma sei. Ein polyzentrischer Ansatz, also ein vielschichtiges System von Koordinationsmechanismen und selbstverantwortlichen Organisationsformen auf lokaler, regionaler, nationaler und internationaler Ebene, sei notwendig, um dieses Ziel umzusetzen.

KLIMAWANDEL BEDEUTET TEMPERATURANSTIEG UND NIEDERSCHLAGSVERÄNDERUNGEN

Dr. Hermann Lotze-Campen, Leiter der Arbeitsgruppe Landnutzungswandel im Forschungsbereich Erdsystemanalyse am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, wies darauf hin, dass Wassermangel oftmals ein Managementproblem sei. Durch den Klimawandel würden die bereits bestehenden Probleme zusätzlich verschärft. Er erläuterte, dass im Gegensatz zum Temperaturanstieg, der als Folge der Klimaveränderungen überall auf der Welt zu verzeichnen ist, Vorhersagen wie die klimatischen Veränderungen die Niederschläge beeinflussen werden erheblich variieren. Diese Veränderungen sind derzeit nicht genau prognostizierbar bzw. kämen unterschiedliche Experten, die mit unterschiedlichen Modellen rechneten zu ganz verschiedenen Prognosen. Zwei Dinge sind jedoch sicher, die Folgen sind weltweit nicht gleich wie bei den Temperaturveränderungen, sondern regional unterschiedlich. Weiterhin ist zu erwarten, dass vor allem Extremereignisse wie Dürren und Überflutungen zunehmen.

GRUNDWASSERSPEICHER OPTIMALER NUTZEN

Auch aus Sicht von Dr. Wilhelm Struckmeier, Direktor und Professor an der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, ist Wasserknappheit oftmals kein physikalisches Problem, sondern ein Managementproblem. Der Hydrogeologe plädierte dafür, vor allem die Grundwasserspeicher optimaler zu bewirtschaften. Gelänge es beispielsweise Oberflächenwasser wie Regen im Grundwasser zu speichern, könne dies in Trockenzeiten für die Wasserversorgung zur Verfügung stehen. Wie bedeutsam Grundwasser auch in Deutschland ist, zeigt ein Blick auf die Zahlen: Drei Viertel des Trinkwassers stammen hierzulande aus Grundwasser.

INDIGENES WISSEN WIRD UNZUVERLÄSSIGER

Eine der Auswirkungen, die der Klimawandel auf Kleinbauern in Kenia und andere afrikanische Staaten hat, beschrieb Dr. Chinwe Ifejika Speranza, Geographin und Spezialistin für Geographische Informationssysteme am Deutschen Institut für Entwicklungspolitik. Kleinbauern müssen zunehmend feststellen, dass ihr indigenes Wissen über Natur- und Wetterereignisse immer unzuverlässiger werde. Das Blühen einer bestimmten Pflanze, jahrhundertlang ein Indiz dafür, dass in der nächsten Zeit mit Regen zu rechnen ist und also mit der Aussaat begonnen werden kann, erwiesen sich zunehmend als trügerisch. Hinzu käme, dass viele nationale afrikanische Regierungen ihre Kleinbauern nicht unterstützten. Es fehle an Beratungsangeboten, an Daten von Wetterinformationsdiensten und an finanziellen Ressourcen. Hitzebeständiges und dürreunempfindliches Saatgut, das gleichzeitig auch mit temporärer Überflutung zurechtkomme, sei bereits entwickelt, so Ifejika Speranza, aber für die Kleinbauern in Afrika, einfach nicht bezahlbar.

WASSER ALLEIN HILFT NICHT

Dr. Elisabeth van den Akker, Seniorfachplanerin zum Thema "Wasser in der Landwirtschaft" bei der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, betonte, dass über den Klimaaspekt hinaus auch die ökonomischen Zusammenhänge betrachtet werden müssen. Selbst wenn Kleinbauern ihre Produkte durch künstliche Bewässerung erzeugen könnten, was sie genauso bräuchten, sei ein Markt für ihre Produkte. In Mali beispielsweise wurden Flächen zur Bewirtschaftung eingerichtet. Fast die Hälfte davon liege aber weiterhin brach und werde nicht von Kleinbauern genutzt, da es sich für sie einfach nicht rechne; sie keine Absatzmärkte für ihre Produkte haben. Van den Akker unterstrich darüber hinaus die Notwendigkeit, für Verteilungsgerechtigkeit zu sorgen und Zugangsrechte zu Land und damit auch zu Wasser zu gewährleisten.

AUCH OHNE KLIMAWANDEL: WASSERRESSOURCEN WERDEN KNAPPER

Um den steigenden Bedarf an Nahrungsmitteln und Energie einer wachsenden Weltbevölkerung zu sichern, benötige die Landwirtschaft in Zukunft mehr Wasser als bisher. Selbst wenn man den Klimawandel außen vor lässt, die Wasserressourcen für die Landwirtschaft werden knapper. Trotzdem, von einem "global doom" wollten die Experten auf dem IAMO-Symposium nicht sprechen. Es gäbe eine Vielzahl von Anpassungsoptionen wie den Import virtuellen Wassers, die Anwendung moderner Bewässerungstechnologien, Abwasserrecycling oder handelbare Wassernutzungsrechte. Worüber man sich als Verbraucher in Deutschland allerdings bewusst sein sollte: Erdbeeren können im Winter nicht unter umweltverträglichen Bedingungen produziert werden. Für die Produktion von Nahrungsmitteln sind erhebliche Mengen an Wasser notwendig. So verbraucht jeder Deutsche täglich zwar nur zwei bis fünf Liter Trinkwasser und einhundert bis zweihundert Liter Brauchwasser, aber dafür sind mehrere tausend Liter Wasser nötig, um zu produzieren, was täglich in Form von Nahrungsmitteln konsumiert wird. Für die Erzeugung einer Kilokalorie braucht es einen Liter Wasser, so Catrin Hahn, Redakteurin der Neuen Landwirtschaft, in ihrer Schlussmoderation des Symposiums.

Weitere Informationen:

Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO)

Ansprechpartner:

Britta Paasche M.A. (Presse- und Öffentlichkeitsarbeit)

Tel. 0345 - 2928 330

E-mail: paasche@iamo.de

10 Virtuelles Wassernetz optimiert Versorgung

Siemens (http://w1.siemens.com/innovation/de/news_presse.php)
25.01.10

Mit Hilfe eines neuen Simulationsverfahrens kann die Automatisierungstechnik eines Wassernetzes bereits in der Designphase getestet werden. Kommunen können so die Wasserversorgung bezüglich Versorgungssicherheit und Energiebedarf optimieren. Wasserwerke und Kläranlagen sind gleich nach Flughäfen die größten kommunalen Energieverbraucher. Mit der neuen Lösung von Siemens werden alle Komponenten eines Wassernetzes noch vor Beginn der Baumaßnahmen getestet und aufeinander abgestimmt. Dieses virtuelle Engineering verkürzt die Entwicklungszeit und reduziert die Kosten für den Kunden. Wasser- und Energieverbrauch sinken, da die nötigen Pumpvorgänge und die bereitgestellten Wassermengen ebenfalls am Modell optimiert werden. Das Verfahren eignet sich sowohl für Planung und Design als auch für die Modernisierung bestehender Wassernetze. In diesem Jahr soll ein erster Prototyp vorgestellt werden.

Mehr als fünf Milliarden Kubikmeter Trinkwasser verteilen deutsche Wasserversorger Jahr für Jahr. Knapp die doppelte Menge rauscht als Abwasser durch die Kanalisation. Die Steuerung der Wasserströme hat es in sich: Zum Beispiel muss in den verschiedenen dicken Rohren der Wasserdruck immer in einem bestimmten Bereich liegen, Zwischenspeicher sollen nicht zu voll, aber auch nicht zu leer sein, und Pumpen dürfen auf keinen Fall trocken fallen. Eine ausgeklügelte Automatisierungstechnik kontrolliert den Wasserfluss mit Hilfe von Steuergeräten und Sensoren, die zum Beispiel Druck und Durchflussgeschwindigkeiten messen. Das neue Entwurfsverfahren soll nun schon im Vorfeld am virtuellen Prozessmodell des jeweiligen Wassernetzes sicherstellen, dass alle Komponenten wie Pumpen oder Ventile in jeder Situation zusammenspielen.

Dazu hat Siemens Corporate Technology nach Vorgaben von Siemens Industry physikalische Modelle für alle Bausteine eines Wassernetzes und Algorithmen für die Simulation der Wasserströme entwickelt. Mit dieser digitalen Bibliothek kann die reale Automatisierungstechnik eines Wassernetzes am virtuellen Prozessmodell getestet und optimiert werden. Im zweiten Schritt werden die am Computer entwickelten Steuerungsvorgänge auf reale Steuergeräte übertragen, am Modellnetz erprobt und verfeinert. So können schnell verschiedene Szenarien durchgespielt oder Ausfälle simuliert werden. Erst wenn sich das System als stabil erweist, wird es am realen Wassernetz in Betrieb genommen. Das neue Verfahren basiert auf dem Wassermanagementsystem SIWA PLAN von Siemens, mit dem Wassernetze zu Planungs- und Trainingszwecken sowie zur Online – Betriebsoptimierung modelliert werden.

11 World Water Day 2010 website launched

UN-Water is dedicating World Water Day 2010 to the theme of water quality, reflecting its importance alongside quantity of the resource in water management. World Water Day 2010 activities will aim to communicate messages on water quality, ecosystems and human well-being.

About World Water Day

The United Nations General Assembly adopted resolution A/RES/47/193 of 22 December 1992 by which 22 March of each year was declared World Day for Water, to be observed starting in 1993, in conformity with the recommendations of the United Nations Conference on Environment and Development (UNCED) contained in Chapter 18 (Fresh Water Resources) of Agenda 21. States were invited to devote the Day, as appropriate in the national context, to concrete activities such as the promotion of public awareness through the publication and diffusion of documentaries and the organization of conferences, round tables, seminars and expositions related to the conservation and development of water resources and the implementation of the recommendations of Agenda 21.

Further Information:

<http://www.worldwaterday2010.info/>

12 Kommunikationsplattform zur 3D-Geologie findet internationale Beachtung

IDW-Online (<http://idw-online.de/pages/de/news352310>)
21.01.2010

Die als Initiative zum internationalen Jahr "Planet Erde" 2008 gestartete Internetplattform <http://www.3d-geology.de> hat eine echte Erfolgsgeschichte hinter sich. Nach über zweijähriger Laufzeit verzeichnet sie monatlich mittlerweile mehr als 2000 Besucher aus über 50 Ländern, rund ein Viertel davon aus Deutschland. Die Arbeitsgruppe Hydro- und Umweltgeologie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) freut sich über die internationale Resonanz - und sieht noch großes Potenzial für die digitale 3D-Geologie.

Ausgangspunkt für die Entwicklung der Plattform war die langjährige fachliche Erfahrung der Arbeitsgruppe und der Wunsch, dreidimensionale geologische Untergrundmodelle in ihrer Anwendung und Bedeutung stärker publik zu machen. Dies sollte gleichzeitig den Wissenschaftsdialog zu diesem Thema im internationalen Jahr "Planet Erde" und auch darüber hinaus anregen.

"Die Plattform hat sich in kürzester Zeit zu einer international stark nachgefragten Domain entwickelt", erklärt Prof. Dr. Peter Wycisk, Dekan der Naturwissenschaftlichen Fakultät III der MLU. "Wir freuen uns natürlich, dass wir damit im Google-Ranking zum Thema '3d geology' weltweit unter mehr als 20 000 Nennungen auf Platz eins stehen und dass das breite Interesse am Thema geologische 3D-Modelle und deren Anwendungen deutlich wird." Es sei der Arbeitsgruppe sehr gut gelungen, einen aktuellen Beitrag zur Wahrnehmung des Begriffs "3d geology" im internationalen Rahmen zu leisten.

Ein Teil des Erfolges lag laut Wycisk in der regelmäßigen Überprüfung der Nutzerprofile und der damit verbundenen kontinuierlichen Anpassung der Inhalte und der Struktur der Internetplattform. Diese wurde in der bisherigen Laufzeit mehrfach überarbeitet und stärker nutzerspezifisch und interessenorientiert ausgerichtet. Die Informationen und Präsentationen auf der neuen Plattform richten sich sowohl an Fachleute als auch die interessierte Öffentlichkeit.

"Es ist erstaunlich, wie schnell sich die Thematik 3D-Modellierung und Visualisierung von Geo-Themen in den letzten Jahren etabliert hat", sagt Prof. Dr. Peter Wycisk. Neben den Entwicklungen in Europa und Nord-Amerika scheine es einen großen Informationsbedarf in Schwellen- und Entwicklungsländern zu geben. Dies sei damit zu erklären, dass dort der Schritt zur Erstellung von gedruckten geowissenschaftlichen Kartenwerken teilweise übersprungen werde. Die geologischen und hydrogeologischen Daten würden oft direkt nach ihrer Erhebung in digitale Geoinformations-Systeme und modellbasierte Arbeiten überführt.

"Dass die digitale 3D-Geologie noch keine alltägliche Anwendung ist, zeigen die bisher in einzelnen Ländern sehr unterschiedlichen klein- oder großräumigen Anwendungen", erklärt Wycisk. "In Europa ist Großbritannien wohl federführend in der flächenhaften Umsetzung von geologischen 3D-Modellen. In Deutschland unterscheiden sich die Aktivitäten in einzelnen Bundesländern sehr deutlich." Die Anwendung von geologischen 3D-Modellen stehe also eher noch am Anfang einer flächenhaften Umsetzung. "Ein guter Grund, der Informationsplattform 3d-geology eine weiterhin internationale und intensive Nutzung als nachhaltige Wirkung des internationalen Jahres 'Planet Erde' zu wünschen."

Weitere Informationen:
<http://www.3d-geology.de>

Ansprechpartner:
Prof. Dr. Peter Wycisk
Telefon: 0345 55 26134
E-Mail: peter.wycisk@geo.uni-halle.de

13 TU Berlin: Wissen um Wasser - Technologietransfer zwischen Universität und Wirtschaft

IDW-Online (<http://idw-online.de/pages/de/news353241>)
28.01.2010

25. Berliner Wasserwerkstatt will gemeinsame Projekte zwischen der TU Berlin und Unternehmen der Wasserbranche in der Region Berlin-Brandenburg ins Leben rufen

"Technologietransfer im Bereich Wasser und Umwelt" lautet das Thema der 25. Berliner Wasserwerkstatt, die die Technologietransferplattform Wasser (TTP-Wasser) zusammen mit dem Kompetenzzentrum Wasser Berlin veranstaltet.

Mit dem Kolloquium soll auf das Angebot der TU Berlin für Unternehmen in der Wasserbranche und auf die Technologietransferplattform Wasser aufmerksam gemacht werden. Denn TTP-Wasser bringt das Wissen und die Erfahrung der TU Berlin im Bereich Wasser und Umwelt mit innovativen, an Wassertechnologien interessierten Personen und Unternehmen zusammen. Ziel der 25. Berliner Wasserwerkstatt ist es, Unternehmen in Berlin-Brandenburg, die in der Wasserbranche tätig sind, direkt anzusprechen und zwischen der TU Berlin und diesen Firmen Kooperationen und Projekte zu initiieren.

An der TU Berlin existiert eine breite wasserbezogene Forschung und in der Wirtschaft sind eine Vielzahl von kleinen und mittleren Unternehmen im Bereich Wasser und Umwelt tätig. Die Region Berlin-Brandenburg verfügt von daher über ein beachtliches Potential an wasserwirtschaftlichem Wissen.

Wasser ist ein faszinierendes Element nicht nur für die Forschung. Vor dem Hintergrund einer wachsenden Weltbevölkerung und des Klimawandels wird das Wissen um Wasser täglich relevanter. Neben den notwendigen Ressourcen ist ein angepasstes Wassermanagement nötig. Häufig fehlt neben technischen Konzepten die Einsicht, dass Wasserprobleme nur interdisziplinär gelöst werden können. Die TTP-Wasser hat dieses notwendige Wissen, weil sie auf das Fachwissen von über 20 Fachgebieten an der TU Berlin zugreifen kann. Darüber hinaus verfügt die TTP-Wasser über die entsprechenden Technologien für ein integriertes Wasserressourcenmanagement und bietet Unternehmen der Wasserbranche einen Ansprechpartner in der Universität, um Fachkenntnisse zu vermitteln, konkrete Untersuchungen durchzuführen und gemeinsame Projekte ins Leben zu rufen.

TTP-Wasser ist ein Projekt des Innovationszentrums Wasser in Ballungsräumen der TU Berlin und wird vom Bundesministerium des Inneren gefördert. TTP-Wasser ist ein Partner des Unternehmensnetzwerks WaterPN.

Die Wasserwerkstatt ist eine Veranstaltungsreihe des Kompetenzzentrums Wasser Berlin für Fachleute der Wasserbranche aus Forschung, Praxis und Verwaltung.

WANN: Dienstag, 16. Februar 2010, 17 bis 19 Uhr

WO: TU Berlin, Fasanenstraße 1, 10623 Berlin
Hörsaal im Gebäude V, (direkt gegenüber der Universitätsbibliothek)

Weitere Informationen:

<http://www.kompetenz-wasser.de> (Programm des Kolloquium)

<http://www.kompetenz-wasser.de> (Kompetenzzentrum Wasser Berlin)

<http://www.ttp-wasser.de> (Technologietransferplattform Wasser)

<http://www.fsp-wib.tu-berlin.de> (Innovationszentrum Wasser in Ballungsräumen)

<http://www.bmvbs.de> (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung)

<http://www.waterpn.de> (Unternehmensnetzwerk WaterPN)

Ansprechpartner:

Dr.-Ing. Bodo Weigert, Kompetenzzentrum Wasser Berlin gGmbH

Cicerostr. 24
10709 Berlin
Tel.: 030/5 36 53-841
Fax: 030/5 36 53-8
E-Mail: presse@kompetenz-wasser.de

Tobias Busse, Technologietransferplattform Wasser
TU Berlin
Straße des 17. Juni 135
10623 Berlin
Tel.: 030/314-24870,
Fax: -23313
E-Mail: tobias.busse@tu-berlin.de