

KoWa Newsletter Juni 2011

Inhaltsverzeichnis

1 KoWa - NachwuchswissenschaftlerInnen gesucht.....	2
2 Erkenntnistransfer für alle wissenschaftlichen Disziplinen	2
3 Bibliotheken als Orte der Forschung.....	3
4 DFG-Senatskommission und Universität Gießen präsentieren Wanderausstellung zum Landschaftswandel.....	4
5 Aus IFM-GEOMAR wird GEOMAR	5
6 Gashydrat-Schmelze verstärkt die Ozeanversauerung in der Arktis.....	5
7 Wie gefährlich ist die Kohlendioxid-Speicherung im Meeresboden?.....	6
8 Nicht umsonst geforscht.....	7
9 Vereinte Nationen erwarten schnelleres Wachstum der Weltbevölkerung.....	7
10 ICOS - Europäisches Projekt zu CO ₂ -Daten wird von Frankreich unterstützt.....	7
11 Wasser für die Mongolei.....	8
12 Tap Better than Bottled.....	9
13 Publication: The Future of Water.....	9
14 Publication: The Impact of Global Change on Water Resources: The Response of UNESCO's International Hydrological Programme.....	10
15 WASSER BERLIN INTERNATIONAL: Starker Besucherzuspruch bei mehr Internationalität.....	10
16 EU-Call im Bereich Wasserforschung – New INDIGO	10
17 Modellregionen für das Aktionsprogramm regionale Daseinsvorsorge gesucht.	11
18 Nominations for the 2012 Stockholm Water Prize.....	11
19 Hochschulsysteme der Zukunft: Interdisziplinäre Perspektiven.....	11
20 Einladung zum Szenario-Workshop zur Zukunft der Siedlungsentwässerung.....	12
21 40 Jahre UNESCO-Programm „Der Mensch und die Biosphäre“	12
22 Onlinekonferenz KLIMA 2011.....	13
23 11. RNE-Jahreskonferenz.....	14
24 9th International Symposium on Ecohydraulics 2012	14

1 KoWa - NachwuchswissenschaftlerInnen gesucht

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

die DFG-Senatskommission für Wasserforschung (KoWa) möchte ihre Arbeit im Bereich der Förderung der NachwuchswissenschaftlerInnen vorantreiben und eine Arbeitsgruppe von NachwuchswissenschaftlerInnen gründen, um die KoWa und die DFG in Nachwuchsfragen zu beraten. Hierzu wollen wir zunächst einmal eine Liste aller NachwuchswissenschaftlerInnen in Deutschland im Bereich Wasserforschung erstellen. Dazu benötigen wir Ihre Hilfe. Teilen Sie uns bitte mit, wer bei Ihnen, in welcher Position und zu welchem Forschungsschwerpunkt als promovierte Nachwuchswissenschaftler arbeitet und eine Karriere im Bereich der Wasserforschung verfolgt.

Die Daten werden NICHT veröffentlicht und dienen der KoWa zur ersten Orientierung und als Verteiler, um erste Informationen an die NachwuchswissenschaftlerInnen heran zutragen.

Folgende Information wären für uns hilfreich:

- Name der Person:
- Institution:
- Position (Post-doc / Emmy-Noether / Jun.-Prof.):
- Forschungsschwerpunkt:
- Interesse an einer Mitarbeit in der KoWa-Arbeitsgruppe
- Evtl. konkrete Vorschläge für Themen:
- E-Mail:

Bitte schicken Sie diese Informationen an

E-Mail: rainer.enzenhoefer@iws.uni-stuttgart.de

Fax: 0711-685 6430

oder tragen Sie die Informationen online in die Datenbank ein:

http://www.dfg-wasserkommission.de/index.php?menue=2&module=ag_nachwuchs1113

Vielen herzlichen Dank

Jun.-Prof. Britta Planer-Friedrich

Dipl.-Ing. Rainer Enzenhöfer

2 Erkenntnistransfer für alle wissenschaftlichen Disziplinen

DFG Aktuell Nr. 5/2011

Die DFG hat sich zum Ziel gesetzt, den Austausch von Erkenntnissen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft sowie dem öffentlichen Bereich stärker zu unterstützen. Auch in den Disziplinen außerhalb der Ingenieurwissenschaften sieht die DFG ein großes, noch nicht hinreichend beachtetes Potenzial gesellschaftlich relevanter Ergebnisse, das in gemeinsamen Projekten mit Anwendungspartnern entwickelt werden soll. Die Ausschreibung dient daher der Förderung von Transferprojekten aus allen wissenschaftlichen Disziplinen.

Ausschreibung

Weitere Informationen

3 Bibliotheken als Orte der Forschung

DFG Pressemitteilung Nr. 20/2011
18. Mai 2011

DFG unterstützt Projekte an herausragenden Forschungsbibliotheken

Um Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern noch bessere Arbeitsmöglichkeiten zu bieten, will die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Bibliotheken als „Orte der Forschung“ ausbauen und sichtbar machen. Erstmals werden jetzt 21 Projekte in der DFG-Förderlinie „Herausragende Forschungsbibliotheken“ unterstützt und in den nächsten Jahren mit rund vier Millionen Euro finanziert. Nach Entscheidung durch den DFG-Hauptausschuss haben die Bibliotheken soeben ihre Bewilligungsschreiben erhalten. „Die neue Förderlinie trägt zur Leistungsfähigkeit und Profilschärfung ausgewiesener Bibliotheken in Deutschland bei“, unterstreicht Dr. Johannes Fournier von der Gruppe Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme in der DFG-Geschäftsstelle, „und ermöglicht im Interesse der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler eine engere Verzahnung mit konkreten Forschungsaktivitäten.“

Unterstützt werden Vorhaben aus einem breiten disziplinären Spektrum – von den Kunst- und Musikwissenschaften, den Sprach- und Literaturwissenschaften über die Pädagogik und Rechtswissenschaft bis zur Mathematik. Das verbindende Ziel ist, wichtige Fachressourcen noch besser zugänglich zu machen und die Dienstleistungen der jeweiligen Forschungsbibliothek zu verbessern. Das stellt die neuen Projekte vor höchst unterschiedliche Aufgaben: Das Deutsche Volksliedarchiv in Freiburg beispielsweise baut eine Sammlung zur populären Musik und ihrer Kultur auf, bestehend aus Notendruckten, Archivalien, Tonträgern und Musikvideos aus den Jahren 1950 bis 2000. Das multimediale Archiv soll den Unterbau für ein interdisziplinäres Kompetenzzentrum zur Erforschung der Popularkultur im deutschsprachigen Raum etablieren.

Um die Bündelung und Vernetzung von Informationsgrundlagen geht es auch in Heidelberg und in der Zusammenarbeit des dortigen Zentrums für Ostasienwissenschaften mit der Universitätsbibliothek. Gemeinsam wird das Projekt „Aus 9 mach 1 – Heidelberger Ostasienliteratur unter einer (Benutzer-)Oberfläche“ angegangen. Das Projekt steht vor der besonderen Herausforderung, Dokumente und Daten auch in fernöstlichen Schriften elektronisch „auszulesen“, miteinander zu verknüpfen und im World Wide Web verfügbar zu machen. Von der hohen Sichtbarkeit werden grenzüberschreitend Sprach-, Literatur- und Kulturwissenschaftler profitieren.

Auch das Institut für Arbeitsrecht und Arbeitsbeziehungen in der Europäischen Gemeinschaft an der Universität Trier will Schneisen in unüberschaubare Datenlandschaften schlagen. Seit mehr als zehn Jahren arbeitet das Institut an einem Fundstellenverzeichnis zur Aufsatzliteratur und zu Gerichtsentscheidungen aus den EU-Mitgliedsstaaten. Mithilfe der DFG wird der komplexe Datenpool in eine Internetdatenbank eingehen, die offen und frei zugänglich sein wird. Darüber hinaus soll künftig ein Online-Newsletter interessierte Nutzer über relevante Zeitschriftenbeiträge und aktuelle Gerichtsentscheidungen im europäischen Arbeitsrecht informieren.

Viele Fach-Communities nehmen wissenschaftliche Bibliotheken in neuer Weise als Partner und Zentren wissenschaftlicher Arbeit wahr. Die Kooperation „auf Augenhöhe“ und auf Projektebene zwischen Forschenden und Bibliothekaren hat sich in den letzten Jahren ausgeweitet und intensiviert. Die DFG-Förderlinie will hochkarätige Initiativen an Forschungsbibliotheken unterstützen und nachwirkende Impulse in die Forschungslandschaft hineinragen. Die Resonanz auf die erste DFG-Ausschreibung vom Mai 2010 war ebenso groß wie qualitativ. Es ist beabsichtigt, die Ausschreibung 2012 fortzuführen.

Übersicht zu den bewilligten Projekten 2010/11

Fachlicher Ansprechpartner in der DFG-Geschäftsstelle:

Dr. Christoph Kümmel

Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme (LIS)

E-Mail: Christoph.Kuemmel@dfg.de

Tel. +49 228 885-2857

4 DFG-Senatskommission und Universität Gießen präsentieren Wanderausstellung zum Landschaftswandel

DFG-Pressemitteilung Nr. 24
26. Mai 2011

Unter dem Titel „LandschaftRessourcen“ präsentieren die Senatskommission „Stoffe und Ressourcen in der Landwirtschaft“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und das Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement der Justus-Liebig-Universität Gießen eine gemeinsame Ausstellung zum Landschaftswandel. Sie geht der Frage nach, wie sich Landschaften durch verschiedene Formen der Landnutzung verändern, welche Auswirkungen dies auf ihre Funktionen hat und mit welchen Strategien ihre Ressourcen nachhaltig geschützt werden können. Die Ausstellung wird am 9. Juni 2011 durch Prof. Dr.-Ing. Matthias Kleiner, Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft, im Wissenschaftszentrum Bonn eröffnet und ist dort vom 10. Juni bis 6. Juli 2011 für die Öffentlichkeit zugänglich. Weitere Stationen der Ausstellung sind Dessau, Stuttgart, Berlin, München und Gießen.

Landschaften haben viele Funktionen: Sie regulieren das Klima, bilden das Grundwasser, dienen der Lebensmittelproduktion, sind Erholungsraum und unsere wichtigsten Rohstofflieferanten. Moderne Formen der Landnutzung setzen die Landschaften jedoch zunehmend unter Druck, mit unübersehbaren Folgen: Ressourcen werden knapp, die Artenvielfalt ist in Gefahr, und viele Landschaften können ihre natürlichen Funktionen nicht mehr ausreichend wahrnehmen.

Die Ausstellung LandschaftRessourcen nimmt diese Entwicklungen unter die wissenschaftliche Lupe: Auf rund 200 m² präsentieren fünf Ausstellungsbereiche Untersuchungen und Ergebnisse aus zehn DFG-geförderten Forschungsprojekten unterschiedlicher Wissenschaftsgebiete. In einem Themenspektrum, das von der Sicherung der Welternährung über ressourcenschonende Wassernutzung bis zur ökologischen Landwirtschaft reicht, macht die Ausstellung deutlich, welche Konsequenzen Eingriffe in Landschaften haben, wo Konflikte entstehen, welche Ressourcen in Gefahr sind und wie zukunftssträchtige Strategien für eine nachhaltige Landnutzung aussehen könnten.

Die Ausstellung macht ihre Themen in einer allgemein verständlichen, multimedial und interaktiv gestalteten Form anschaulich und zugänglich. Sie richtet sich insbesondere an junge Menschen und will nicht zuletzt auch ihr Interesse für die Forschung wecken. Sonderführungen durch die Ausstellung für Schülerinnen und Schüler werden von den beteiligten Forschungsprojekten an den jeweiligen Ausstellungsorten angeboten.

Das Programm der Ausstellungseröffnung:

- **Begrüßung**
 - Prof. Dr.-Ing. Matthias Kleiner, Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft
 - Heinz Rüdiger Grunewald, Geschäftsführer des Wissenschaftszentrums Bonn
- **Einführung in die Ausstellung**
 - Prof. Dr. Hans-Georg Frede, Justus-Liebig-Universität Gießen

Vertreterinnen und Vertreter der Medien sind herzlich zur Eröffnung eingeladen. Für sie findet vorab um 18 Uhr eine Führung durch die Ausstellung statt.

Anmeldungen für die Führung bitte bis Dienstag, 7. Juni 2011 unter Tel. 0228 885-2140 oder bettina.schneider@dfg.de

Ausstellungseröffnung:
Donnerstag, 9. Juni 2011, 19 Uhr
Wissenschaftszentrum Bonn
Ahrstraße 45
53175 Bonn

Öffnungszeiten:
10. Juni bis 6. Juli
Montag bis Freitag, 8-19 Uhr
Der Eintritt ist frei

Informationen zur Ausstellung:
www.landschaftressourcen.de
www.dfg.de/ausstellungen

Kontakt für Fragen zur Ausstellung:
Dipl.-Biol. Albia Consul
Tel.: 0641 99-37382
kontakt@landschaftressourcen.de

5 Aus IFM-GEOMAR wird GEOMAR

Pressemitteilung der Helmholtz-Gemeinschaft
09.05.2011

Mit der Unterzeichnung des Konsortialvertrages zwischen dem Bund und dem Land Schleswig-Holstein sowie der Kooperationsvereinbarung „Kiel Academy of Marine Sciences (KAIMS)“ zwischen dem „noch“ Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM-GEOMAR) und der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) wurde auf dem Weg der Kieler Meeresforschungseinrichtung in die Helmholtz-Gemeinschaft eine weitere wichtige politische Hürde genommen. Von Januar 2012 an wird das Institut als Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel (GEOMAR) das 18. Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren.

[Zur Pressemitteilung](#)

6 Gashydrat-Schmelze verstärkt die Ozeanversauerung in der Arktis

IDW-Online 27.04.2011

In den nächsten einhundert Jahren bleibt ein Großteil des im arktischen Meeresboden eingelagerten Methans stabil. Das austretende Klimagas verstärkt jedoch die Ozeanversauerung – besonders in den bodennahen Wasserschichten, die bisher als weniger gefährdet galten. Zu diesen Erkenntnissen kamen Forscher des Kieler Leibniz-Instituts für Meereswissenschaften (IFM-GEOMAR) in einer fächerübergreifenden Studie.

[Zur Pressemitteilung](#)

7 Wie gefährlich ist die Kohlendioxid-Speicherung im Meeresboden?

IDW Online 20.05.2011

Unter der Leitung des Kieler Leibniz-Instituts für Meereswissenschaften (IFM-GEOMAR) startet jetzt das von der Europäischen Union (EU) geförderte Projekt ECO2. 27 Partnerinstitute aus neun Nationen untersuchen in den kommenden vier Jahren die Umweltauswirkungen der Lagerung von Kohlendioxid (CO₂) im Meeresboden. Dazu werden die bereits in der Nordsee und Barentssee existierenden CO₂-Speicher und natürliche Quellen am Meeresboden erforscht, um die Sicherheit der Speicher und die Auswirkungen von CO₂-Austritten auf die marine Lebewelt zu bewerten.

Die Abscheidung von Kohlendioxid (CO₂) an Kraftwerken und Industrieanlagen und die CO₂-Speicherung im Untergrund (CCS, Carbon Dioxide Capture and Storage) gilt aus Sicht der Europäischen Union (EU) als wichtige Technologie zur Vermeidung von klimaschädlichen CO₂-Emissionen. Um zu ermitteln, wie sicher Kohlendioxid-Speicher im Meeresboden sind, wie sie sich überwachen lassen und welche Folgen Lecks für das Leben im Meer hätten, stellt die EU im Rahmen des ECO2 Projekts 10,5 Millionen Euro zur Verfügung. Die Leitung des internationalen Projekts hat Prof. Dr. Klaus Wallmann, Geowissenschaftler am Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM-GEOMAR), übernommen. Von Kiel aus wird nicht nur die Arbeit der Wissenschaftler, sondern auch die Kooperation mit Vertretern von Umweltorganisationen, der EU-Administration und der Wirtschaft gesteuert.

„Die EU unterstützt CO₂-Demonstrationsprojekte mit mehreren Milliarden Euro, um die CCS-Technologie zur Marktreife zu bringen. Bei einem Großteil der geförderten Projekte soll das anfallende CO₂ im Meeresboden eingelagert werden“, erklärt Wallmann. „Wir halten es für äußerst wichtig, die Chancen und Risiken, die sich durch die Speicherung im Meeresboden ergeben, genau zu analysieren.“

Die rund 100 Geologen, Biologen, Chemiker, Rechts- Sozial- und Wirtschaftswissenschaftler aus neun europäischen Ländern werden die CO₂-Speicherung im Meeresboden in einem multi-disziplinären Ansatz umfassend untersuchen. Nach vier Jahren werden sie eine Risikoanalyse und Leitlinien für den sicheren Betrieb und die Überwachung vorlegen. Dafür untersuchen die Wissenschaftler die beiden bereits existierenden norwegischen Offshore-Speicher Sleipner und Snøhvit sowie das B3-Feld in der polnischen Ostsee, das möglicherweise für die CO₂-Speicherung genutzt werden soll. „Wir werden überprüfen, ob und wie viel Gas an diesen Stellen austritt, wie es durch die Schichten des Meeresbodens und durchs Wasser transportiert wird und welche Reaktionen dabei ablaufen“, kündigt Wallmann an. Vergleichsdaten zu den industriell betriebenen Speichern liefern natürliche Kohlendioxid-Quellen in Italien (Panarea), Japan (Okinawa-Trog), Deutschland (Salzdom Juist) und Norwegen (Jan Mayen). Aus den verschiedenen Geräten, die für die Messungen verwendet werden, wollen Wissenschaftler und Techniker später diejenigen auswählen, mit denen sich Speicher am besten überwachen lassen. So kommen beispielweise hydroakustische Geräte und chemische Sensoren zum Einsatz.

„Um zu ermitteln, wie gefährlich die CO₂-Speicherung im Meeresboden für marine Ökosysteme ist, müssen wir herausfinden, ob es zu Leckagen kommen kann und wie Organismen am Meeresboden und in der Wassersäule auf erhöhte CO₂-Werte reagieren“, so Wallmann. „Darum werden wir die Lebewelten rund um die natürlichen Quellen und die CO₂-Speicher detailliert untersuchen.“ Studien zeigen bereits, dass vor allem die oberen Wasserschichten in den kommenden Jahrzehnten verstärkt CO₂ aus der Atmosphäre aufnehmen. Dadurch sinkt der pH-Wert des Wassers. Es wird saurer und damit gefährlich für Lebewesen, die ihre Schalen und Skelette aus Kalk aufbauen. Wallmann: „Diese Mengen können durch die CO₂-Speicherung im Meeresboden verringert werden. Sollten jedoch Lecks entstehen, könnten diese dann vor allem das Leben am Boden gefährden. Im ECO2-Projekt wollen wir herausbekommen, ob die Belastung der Ökosysteme im Meer durch die CCS-Technik und die CO₂-Einlagerung im Meeresboden verringert oder erhöht wird.“

Neben geologischen und biologischen Fragestellungen setzen sich die Wissenschaftler auch mit der öffentlichen Wahrnehmung von CCS auseinander. Eine eigene Arbeitsgruppe studiert die Reaktion der Bevölkerung auf Speicher-Projekte. „Für eine weitere, breite gesellschaftliche Verankerung unserer Arbeit sorgt die Zusammenarbeit mit Umweltorganisationen, EU-Administration und den Betreibern der CO₂-Speicher“, erklärt Wallmann. „Die ersten Expeditionen werden wir bereits im Frühjahr und Sommer 2011 in der Nordsee und der Barentssee durchführen. Sie werden aufschlussreiche Ergebnisse zur Sicherheit dieser Speicher liefern.“

[Website des Projekts ECO2](#)

8 Nicht umsonst geforscht

duz 04 Europa
Mainz, 06.05.2011

Das Scheitern ist in der Wissenschaft normaler als das Siegen. Die meisten Ansätze werden ergebnislos abgebrochen. Damit sie eine Plattform finden, haben Doktoranden eines Mainzer Graduiertenkollegs das Journal of Unsolved Questions gegründet. Die nächste Ausgabe erscheint am 1. Juli.

[Zur Plattform](#)

9 Vereinte Nationen erwarten schnelleres Wachstum der Weltbevölkerung

Newsletter des Rates für Nachhaltige Entwicklung (05. Mai 2011)

Die Weltbevölkerung wird nach der neuesten Projektion der Vereinten Nationen bis zum Jahr 2050 auf 9,3 Milliarden Menschen steigen. Die UN korrigieren damit ihre Schätzung aus dem Jahr 2009 um 200 Millionen Menschen nach oben. Das Bevölkerungswachstum wird fast nur in Entwicklungsländern stattfinden. In Europa könnte die Bevölkerung von heute 738 Millionen Menschen auf 674 Millionen Menschen im Jahr 2100 zurückgehen.

[Hintergründe zu den neuen UN-Zahlen](#)

10 ICOS - Europäisches Projekt zu CO2-Daten wird von Frankreich unterstützt

IDW-Online 06.05.2011

Ziel des ICOS-Projekts **[1]** ist es, ein umfassendes Überwachungssystem aufzubauen, das detaillierte Informationen darüber liefert, wo in Europa Kohlenstoff emittiert wird und wo sich die Kohlenstoffsinken befinden. Dieses europäische Netzwerk von Überwachungsstationen soll in ganz Europa mit Messgeräten nach dem neuesten Stand der Technik aufgebaut werden. Es werden lokale und atmosphärische Veränderungen bei den Werten des CO₂ und anderer Treibhausgase, wie Methan gemessen.

Es wurde bereits ein Demonstrationsprojekt gestartet, das sich auf vier Länder begrenzt: Frankreich, Finnland, Irland und die Niederlande.

In Frankreich wird es von der CEA (Behörde für Atomenergie und alternative Energien), dem CNRS (französisches Zentrum für wissenschaftliche Forschung), der UVSQ (Universität von Versailles und Saint-Quentin en Yvelines) und der ANDRA (französische Behörde für die Entsorgung radioaktiver Abfälle) unterstützt. Atmospheric concentration sites

Das LSCE **[2]** ist verantwortlich für die atmosphärischen Messungen und soll die Erfassung und den Bau des Systems leiten. In diesem Rahmen wurde eine Referenzstation zur Beobachtung der Atmosphäre in Ostfrankreich (Houdelaincourt) gebaut. Sie soll ebenfalls die Koordinierung des Systems im Netzwerk prüfen.

Sollte das Demonstrationsprojekt erfolgreich sein, werden solche Referenzstationen auch an 50 anderen Orten in Europa aufgebaut.

Deutschland – vertreten durch die Max-Planck-Gesellschaft, die Universität Heidelberg, das Umweltbundesamt und das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg - war ebenfalls von Anfang an an diesem Projekt beteiligt.

[1] **ICOS** – Integrated Carbon Observing System – vereint mehr als 40 Forschungslabore aus 20 Ländern und wird von der europäischen Kommission unterstützt

[2] **Das LSCE** - französisches Laboratorium für Klima- und Umweltforschung - ist ein gemeinsames Projekt der CEA, des CNRS und der UVSQ

Weiterführende Informationen

<http://www.cea.fr>

<http://www.icos-infrastructure.eu>

Quelle:

http://www.cea.fr/le_cea/actualites/reseau_icos_pour_le_suivi_des_sources_et_puits_d-55986

11 Wasser für die Mongolei

IDW-Online 02.05.2011

In vielen Ländern der Welt ist sauberes Wasser ein rares Gut. Die Versorgung der Bevölkerung stellt die Behörden oft vor Probleme. In der Mongolei zeigt ein interdisziplinäres Forscherteam, wie sich die knappen Ressourcen effektiv nutzen lassen. Eigens entwickelte Software und Mess-Systeme helfen beim Aufspüren von Schwachstellen.

Die Mongolei ist ein Land der Gegensätze: im Sommer brütend heiß, im Winter eisig kalt; im Norden feucht, im Süden staubtrocken. In der Hauptstadt Ulaanbaatar lebt eine Million der drei Millionen Einwohner dicht gedrängt, während der Rest des riesigen Landes überwiegend von Nomaden mit ihrem Vieh genutzt wird. Eine flächendeckende Versorgung mit sauberem Trinkwasser ist schwierig: Wer sollte auf einer Fläche von 1,5 Millionen Quadratkilometern frostsichere Wasserleitungen verlegen? So nutzen die Menschen auf dem Land schon immer das Wasser aus den Flüssen oder aus Brunnen, die sie selbst graben. Doch diese traditionelle Wasserversorgung stößt jetzt an ihre Grenzen: In den vergangenen Jahrzehnten wurden die Regenperioden während der Sommermonate, die die Grundwasserspeicher aufgefüllt haben, immer seltener. An ihre Stelle traten Unwetter mit sintflutartigen Regengüssen, die oberflächlich abfließen, weil sie keine Zeit haben, zu versickern. Gleichzeitig stieg der Wasserbedarf der schnell wachsenden Bevölkerung. »Die Trinkwasserversorgung wird immer schwieriger. Wenn man sie langfristig sichern will, muss man sehr viele verschiedene Faktoren berücksichtigen und herausfinden, wie sie sich gegenseitig beeinflussen«, erklärt Dr. Buren Scharaw vom Fraunhofer-Anwendungszentrum Systemtechnik AST in Ilmenau. Der gebürtige Mongole arbeitet seit vier Jahren am Projekt MoMo – kurz für »Integriertes Wasser-Ressourcenmanagement in Zentralasien: Modellregion Mongolei«. Projektpartner sind die Universitäten Heidelberg und Kassel, die Bauhaus-Universität Weimar, das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, das Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei sowie private Unternehmen. Die Modellregion, die die Forscher unter die Lupe genommen haben, sind das Einzugsgebiet des Flusses Kharaa und Darkhan, eine Stadt mit 100 000 Einwohnern.

Seit Beginn des Projekts 2006 ist Scharaw mehrmals in seine frühere Heimat gereist: Er hat die Wasserqualität der öffentlichen und privaten Brunnen sowie des Verteilungsnetzes untersucht, den Energieverbrauch der Pumpen gemessen, die Effektivität des Klärwerks erforscht. Alle Daten wurden in am AST entwickelte Computermodelle eingespeist. »Mit unserer Wassermanagement-Lösung HydroDyn haben wir erstmals die Möglichkeit, sowohl die Qualität als auch die Quantität der Wasserflüsse sichtbar zu machen und eine künftige Entwicklung zu modellieren«, erläutert der Forscher. Der Status Quo ist verbesserungsfähig: Die Wasserpumpen benötigen viel Energie, die Leitungen sind marode, fast die Hälfte des Trinkwassers versickert auf dem Weg zum Verbraucher. Viele Jurten verfügen über eigene Brunnen, das Wasser ist jedoch häufig mit Keimen kontaminiert, die von Latrinen eingeschwemmt werden. Was also ist zu tun? »Nachdem wir Daten erfasst und Modelle erstellt haben, beginnen wir jetzt, ökonomisch und ökologisch sinnvolle Vorschläge zu erarbeiten«, sagt Scharaw. Sein Team hat hierfür eine Software entwickelt, die ermittelt, wie sich die Wasserversorgung energiesparend und nachhaltig sichern lässt.

Um die Verluste im Trinkwasserverteilungs-Netz zu minimieren, haben die Fraunhofer-Forscher außerdem ein Mess-System entwickelt, mit dem sich Lecks orten lassen: Kleine Sensoren registrieren Druckabfall in den Leitungen, so lassen sich Löcher relativ genau lokalisieren. Ist die undichte Stelle ausgemacht, kann der betroffene Leitungsabschnitt gezielt ausgebessert werden. Um die Schadstoffbelastung der Gewässer zu senken und die Effektivität des bisherigen Klärwerks zu steigern, bauen die MoMo-Forscher jetzt eine Versuchskläranlage, die Mikroorganismen in hoher Konzentration enthält: »Wir erwarten, dass diese Anlage auch in der kalten Jahreszeit, wenn die Aktivität der Mikroorganismen abnimmt, noch gute Ergebnisse liefert. Diese Resultate lassen sich dann auf eine künftige Anlage übertragen.« In drei Jahren, wenn das MoMo-Projekt abgeschlossen ist, wollen die Experten der Verwaltung in Darkhan einen Maßnahmenkatalog vorlegen, der zeigt, wie sich die Wasserver- und -entsorgung in Zukunft effizient und kostengünstig sichern lässt. Einen seiner größten Erfolge sieht Scharaw darin, dass seine Ergebnisse die mongolischen Behörden bewegen haben, den Bergbau bereits in einigen Regionen des Kharaa-Einzugsgebiets zu stoppen: ein Gewinn, der weit über die Verbesserung des Trinkwassers von Darkhan hinausreicht.

[Zur Pressemitteilung](#)

12 Tap Better than Bottled

Newsletter WaterLink International
04.Mai 2011

National Drinking Water Week provides both professionals and their communities an opportunity to recognise the vital role water plays. "Every day, high-quality tap water is delivered straight to the homes of millions of customers without the use of a single plastic bottle", said the executive director of National Association of Water Companies (NAWC), Michael Deane.

[Read more.](#)

13 Publication: The Future of Water

Newsletter WaterLink International
03.Mai 2011

The American Water Works Association (AWWA) has announced the publication of The Future of Water: A Startling Look Ahead. As sweeping and transformational changes are heading our way in the not-too-distant future, this ground-breaking book takes a serious look at how the world will soon value water, use water and access water.

[Read more.](#)

14 Publication: The Impact of Global Change on Water Resources: The Response of UNESCO's International Hydrological Programme

UNESCO Water e-Newsletter No. 250: Water and Demographic Drivers
23.Mai 2011

This brochure provides an overview of the likely effects of global change (population growth, climate change, urbanization, expansion of infrastructure, migration, land conversion and pollution) on water resources and the International Hydrology Programme's response to these challenges. It reflects information about the water related impacts of climate change as documented in reports of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), the most comprehensive scientific assessment of this issue to date.

[Publication](#)

15 WASSER BERLIN INTERNATIONAL: Starker Besucherzuspruch bei mehr Internationalität

Mehr internationale Aussteller und Fachbesucher – Optimiertes Messekonzept hat sich bewährt – Neuer Kongress „wat + WASSER BERLIN INTERNATIONAL“ erfolgreich gestartet – INTERNATIONAL NO DIG Berlin stärkt globale Kompetenz im Leitungsbau

Vom 2. bis 5. Mai informierten sich auf dem Berliner Messegelände rund 28.000 Fachbesucher aus aller Welt bei 700 Ausstellern aus 35 Ländern auf 49.000 Quadratmetern über neueste Produkte und Dienstleistungen der internationalen Wasserwirtschaft. Eine starke Steigerung der Internationalität der Fachbesucher sowie der Aussteller kennzeichnen die WASSER BERLIN INTERNATIONAL 2011. Bei einer optimierten Laufzeit von vier statt fünf Veranstaltungstagen und einem zwei- statt dreijährigem Rhythmus verzeichnete Europas einzige lupenreine Wasserfachmesse hohe tägliche Besucherzahlen auf Vorjahresniveau. Der Anteil der ausländischen Fachbesucher stieg von 25 auf ...

[Weiterlesen](#)

16 EU-Call im Bereich Wasserforschung – New INDIGO

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

anbei ein Link zur Ankündigung der KoWi bzgl. eines EU-Calls im Bereich der Wasserforschung für die zwei Bereiche:

1. **Waste Water Management** including applications to Industry and Agriculture
2. **Green Chemistry** applied to Water Purification including Drinking Water Purification

Besten Gruß Rainer Enzenhöfer

[Weiterführende Informationen](#)

17 Modellregionen für das Aktionsprogramm regionale Daseinsvorsorge gesucht

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung lädt zu Auslobungskonferenzen

[Weiterführende Informationen](#)

18 Nominations for the 2012 Stockholm Water Prize

IAHR Newsflash Europe / May 2011

The Stockholm Water Prize is the most prestigious award for water related activities. The 2012 Prize is now open for nominations. This year, nominating is easier than ever before. Visit the [SIWI website](#) to read more and to access the online nomination form.

19 Hochschulsysteme der Zukunft: Interdisziplinäre Perspektiven

duz 04 Europa
Krakau, 06.05.2011

Um die rasante Technologieentwicklung und die Rolle der Hochschulen in der Gesellschaft von morgen geht es bei der internationalen Konferenz „Science, Technology, Higher Education and Society in the Conceptual Age“ in Krakau. Die Tagung wendet sich an Hochschulmanager und Wissenschaftler. Anmeldungen sind bis 25. Juni möglich.

[Weiterführende Informationen](#)

20 Einladung zum Szenario-Workshop zur Zukunft der Siedlungsentwässerung

Sehr geehrte Wasserexpertinnen und Wasserexperten, wir freuen uns Ihnen einen weiteren Termin für den Szenario-Workshop zur Zukunft der Siedlungsentwässerung anbieten zu können, und zwar am

Donnerstag, den 23.06.2011

in der Zeit von 10:00 bis 16:00 Uhr

im Leibniz Institut für ökologische Raumentwicklung in Dresden.

Gemeinsam werden wir die wichtigsten Herausforderungen der Siedlungsentwässerung auf Basis der Delphi-Umfrageergebnisse (www.demowas.de / Delphi-Umfrage) herausarbeiten und die Zusammenhänge der einzelnen Trends mit Ihnen bewerten und auch mögliche Anpassungsoptionen diskutieren. Wir werden dabei eine innovative Szenariotechnik anwenden, die insbesondere für partizipative Verfahren sehr gut geeignet ist. Wir freuen uns auf Ihre Zusage und einen spannenden Workshop. Sollten Sie verhindert sein, können Sie die Einladung auch gerne an eine Kollegin oder Kollegen weiterreichen.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Edeltraud Günther & Martin Nowack

P.S.: Die Szenarioentwicklung ist Teil der Doktorarbeit von Martin Nowack, die freundlicherweise durch die Dresden Leibniz Graduate School unterstützt wird.

Rückmeldung bitte an: martin.nowack@tu-dresden.de

21 40 Jahre UNESCO-Programm „Der Mensch und die Biosphäre“

WANN: 27./28. Juni 2011

WO: Radebeul bei Dresden

Das globale UNESCO-Umweltprogramm „Der Mensch und die Biosphäre“ (MAB) besteht in diesem Jahr 40 Jahre. Die Jubiläumskonferenz unter dem Motto "Für das Leben, für die Zukunft" findet vom 27. bis 28. Juni 2011 in Radebeul bei Dresden statt. Seit 1971 unterstützt die UNESCO mit dem MAB-Programm internationale Bemühungen, Naturschutz und nachhaltige menschliche Bewirtschaftung zu verbinden. Aushängeschild ist das weltweite Netzwerk von über 550 Biosphärenreservaten.

In der Umwelt- und Klimapolitik gewinnen diese Regionen zunehmend an Bedeutung – dies soll die Konferenz zum Jubiläum des MAB-Programms in Dresden weiter voran treiben. Fünfzehn UNESCO-Biosphärenreservate gibt es hierzulande. Deutschland zählt zu den aktivsten Staaten im MAB-Programm weltweit.

„Biosphärenreservate sind Modellregionen für nachhaltige Entwicklung. Es sind Kulturlandschaften, die sich in Jahrhunderten menschlicher Nutzung gebildet haben“, erläutert Walter Hirche, Präsident der Deutschen UNESCO-Kommission.

„Naturschutz im üblichen Sinn ist nur ein Aspekt. Im Vordergrund steht vielmehr das harmonische Miteinander von Wirtschaft, Ökologie und Sozialem. Die Biosphärenreservate bewahren einerseits die biologische Vielfalt, andererseits setzen sie u. a. auf umweltschonende Landwirtschaft, auf die Vermarktung regionaler Produkte und nachhaltigen Tourismus. Vor allem geht es darum, diese Maßnahmen abzustimmen und mögliche Konflikte, wie neue Straßen oder Stromtrassen, konstruktiv zu lösen.“

Die UNESCO-Biosphärenreservate stehen repräsentativ für die Vielfalt der Ökosysteme. Die Wattenmeergebiete, die Rhön und die Schwäbische Alb sind ebenso Biosphärenreservate wie der australische Ayers Rock, die Galápagos-Inseln oder die äthiopische Region Kafa, Ursprungsgebiet des Kaffees. Der weltweite Verbund der UNESCO-Biosphärenreservate umfasst derzeit 564 Regionen in 109 Nationen.

„Für nachhaltige Entwicklung gibt es kein Patentrezept“, sagt Hirche. „Auf jedem Kontinent kann sie anders aussehen. An möglichst vielen Stellen unseres Planeten sind daher Räume für Experimente und für das Lernen nachhaltigen Wirtschaftens unter Realbedingungen gefragt. Das sind die Biosphärenreservate. In Zeiten des Klimawandels ist ihre Bedeutung größer denn je.“

Die globale Veränderung des Klimas und der damit einhergehende Verlust an Funktionstüchtigkeit und Artenvielfalt vieler Ökosysteme werden heute mehr und mehr spürbar. Die UNESCO-Biosphärenreservate mit ihren in vier Jahrzehnten gesammelten Erfahrungen haben das Potenzial, auch zur Erreichung der Klimaziele einen substanziellen Beitrag zu leisten. Die Jubiläumskonferenz zu 40 Jahren MAB-Programm, die am 27. und 28. Juni 2011 in Radebeul bei Dresden stattfindet, soll daher die Zukunft des MAB-Programms in Zeiten des Klimawandels diskutieren und belegen, was die Biosphärenreservate heute schon auf diesem Politikfeld leisten.

„Die Konferenz ist ein Forum für Wissenschaft, Politik und Praxis. Wir erwarten rund 200 Spitzenvertreter aus allen 193 Mitgliedsstaaten der UNESCO“, so Walter Hirche. Die Konferenz wird von Bundesumweltminister Dr. Norbert Röttgen und UNESCO-Generaldirektorin Irina Bokova eröffnet.

Zur Anmeldung

Pressekontakt:

UNESCO MAB40-Pressebüro
c/o iserundschmidt GmbH, Bonn - Berlin
Tel.: 0228 55525-0
Tel.: 030 3087809-0
E-Mail: mab40-presse@unesco.de
<http://www.mab40-conference.org>

22 Onlinekonferenz KLIMA 2011

WANN: 7.-12. November 2011

WO: im Internet (<http://www.klima2011.net> (deutsche Seite); <http://www.climate2011.net> (internationale Seite))

Die weltweite Online-Klimakonferenz KLIMA 2011 mit dem Schwerpunkt „Klimawandel und Katastrophenschutzvorsorge“ findet vom 7. Bis 12. November ausschließlich im Internet unter den Adressen <http://www.klima2011.net> (deutsche Seite) und <http://www.climate2011.net> (internationale Seite) statt.

Forscher, Unternehmen, Behörden, NGOs (Non-Governmental Organizations) und die interessierte Öffentlichkeit können sich bei der Online-Konferenz KLIMA 2011 vom 7. bis 12. November 2011 im Internet über den Klimawandel austauschen.

Die Veranstalter: Das Forschungs- und Transferzentrum „Applications of Life Sciences“ der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg wurde im August 2007 gegründet und wird von Professor Walter Leal geleitet. Es bietet lokale, nationale und internationale projektbezogene Lösungsansätze – vor allem auf dem Gebiet der Life Sciences (inklusive Biotechnologie, Medizintechnik, Pharma- und Umweltschutztechnik) sowie bei übergeordneten Themen wie Energie, Klimaschutz und Nachhaltigkeit.

Partner der Konferenz: Partner der Konferenz sind neben der Weltmeteorologie-Organisation (WMO) unter anderem das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP), der Weltklimarat (IPCC), die Welternährungsorganisation, das Sahara and Sahel Observatory, International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD), das Ausbildungsinstitut der Vereinten Nationen UNITAR und weitere globale Organisationen.

KLIMA 2011 wird von den Unternehmenspartnern DHL GoHelp und KlimaINVEST Green Concepts GmbH unterstützt. Medienpartner der Onlineklimakonferenz sind unter anderem die WELT Gruppe, das Climate Himalaya Initiative sowie der Umweltinfobroker Umweltdialog.de.

Kontakt und Rückfragen:

Forschungs- und Transferzentrum "Applications of Life Sciences"

Franziska Mannke

Tel.: 040.428 75-6324; Fax: 040.428 75-6079

E-mail: franziska.mannke@haw-hamburg.de ; info@klima2011.net.

www.haw-hamburg.de/ftz-als.html

23 11. RNE-Jahreskonferenz

Newsletter des Rates für Nachhaltige Entwicklung (19. Mai 2011)

WANN: 20.Juni 2011

WO: Berlin

[Weiterführende Informationen und zur Anmeldung](#)

24 9th International Symposium on Ecohydraulics 2012

FROM: September, 17-21, 2011

VENUE: Viena, Austria

DEADLINE FOR ABSTRACTS: September 9th, 2011

[Further Information.](#)