

## KoWa Newsletter Mai 2011

### Inhaltsverzeichnis

1 KoWa - NachwuchswissenschaftlerInnen gesucht.....	2
2 DFG-Koordinierte Programme in der Wasserforschung - Eine Sammlung aller eingereichten Anträge zur Erstellung einer Wasser-Community-Weiten Wissensplattform.....	3
3 Suche Kollegen für Forschungsthema "fluxes in rivers and their labels" als workshop auf der Water Research Horizon Conference.....	4
4 Gerätezentren Core Facilities .....	4
5 Erkenntnistransfer für alle wissenschaftlichen Disziplinen .....	5
6 Alfred Wegener-Medaille an Gerold Wefer.....	6
7 Überwachungssystem warnt vor rutschenden Hängen.....	7
8 Förderpreis: Wege des Wassers verfolgen.....	9
9 Treibhausgase aus Waldböden.....	11
10 Launch of UNESCO-IHP Urban Water Series.....	13
11 DFG-Positionspapier zur EU-Forschungsförderung.....	14
12 Sonderheft: Bioenergie heute und morgen - 11 Bereitstellungskonzepte .....	14
13 Förderung der nachhaltigen Wassernutzung.....	14
14 UFZ-Newsletter April 2011 zum Thema „Wasser in der Stadt“ .....	15
15 Interview-Download: „Wir brauchen eine Klimafolgenökonomie!“ .....	15
16 Bericht zu „Arktische Küsten auf dem Rückzug“ .....	16
17 Gemeinsame Initiative für Umweltforschung in Bayern.....	18
18 Ausschreibung zum 10. Dresdner Grundwasserforschungspreis 2011.....	20

## 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](mailto: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](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 DFG-Koordinierte Programme in der Wasserforschung - Eine Sammlung aller eingereichten Anträge zur Erstellung einer Wasser-Community-Weiten Wissensplattform

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

ein großer Teil der DFG-Finanzmittel im Bereich Wasserforschung kommt aus dem Fördertopf von Einzelprojekten und Forschergruppen. Eine Sichtbarkeit der Wasser-Community ist im Bereich der koordinierten DFG-Programme (Sonderforschungsbereich, Schwerpunktsprogramm, Graduiertenkolleg) dagegen deutlich weniger gegeben.

Die DFG-Senatskommission für Wasserforschung (KoWa) möchte daher diesem Trend entgegen wirken und die interdisziplinäre Wasser-Community durch eine Wissensplattform auf ihrer Homepage ([www.dfg-wasserkommission.de](http://www.dfg-wasserkommission.de)) unterstützen und vernetzen.

Das Ziel der Wissensplattform ist ein Überblick über alle DFG-Anträge/Initiativen im Wasserbereich aus den letzten 8 Jahren. Es sollen sowohl bewilligte Initiativen als auch letztlich nicht geförderte Anträge aufgenommen werden. Angeregt wurde diese Initiative dadurch, dass eine gegenseitige Informationslage über größere und koordinierte Forschungsvorhaben leider auf breiter Basis nicht existiert, gerade auch dann, wenn Anträge letztlich nicht gefördert wurden. Von den bewilligten aber auch von den letztlich nicht bewilligten Vorhaben ließe sich sicherlich wertvolle Informationen für künftige größere und koordinierte Initiativen aus dem Wasserforschungsbereich ableiten, wenn diese Vorhaben in unserer Community besser bekannt wären.

Hierzu benötigen wir Ihre Hilfe und Ihre Bereitschaft, uns Daten und Informationen zur Verfügung zu stellen. Die Daten werden online passwortgeschützt gespeichert, welches beim wissenschaftlichen Sekretariat angefragt werden kann (Titel und Programmart / Förderlinie sind öffentlich sichtbar). Sie müssen auch nicht alle Informationen, die abgefragt werden, zur Verfügung stellen.

Wie würden uns sehr freuen, wenn Sie sich an der Wissensplattform – „DFG-Wasseranträge 2005-2011“ beteiligen würden und uns Ihre Information online zur Verfügung stellten. Bitte kontaktieren Sie mich, wenn Sie dazu weitere Fragen haben.

Bitte tragen Sie hier ihre Informationen ein:

[http://www.dfg-wasserkommission.de/index.php?menue=2&module=koord\\_prog](http://www.dfg-wasserkommission.de/index.php?menue=2&module=koord_prog)

Für Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung:

[rainer.enzenhoefer@iws.uni-stuttgart.de](mailto:rainer.enzenhoefer@iws.uni-stuttgart.de)

Vielen herzlichen Dank

Mit freundlichen Grüßen

Rainer Enzenhöfer

### 3 Suche Kollegen für Forschungsthema "fluxes in rivers and their labels" als workshop auf der Water Research Horizon Conference

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Herr Prof. Johannes Barth von der Uni Erlangen (GeoZentrum Nordbayern) sucht nach Interessenten für das Thema "fluxes in rivers and their labels". Bei ausreichender Nachfrage würde er gerne einen Workshop auf der kommenden 2<sup>nd</sup> Water Research Horizon Conference (8./9.Juni 2011, <http://www.water-research-horizon.ufz.de/index.php?en=19941>) in Berlin organisieren.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Herrn Barth ([barth@geol.uni-erlangen.de](mailto:barth@geol.uni-erlangen.de)).

Bitte leiten Sie die Information an ihre Kollegen weiter, die ggfs. an dem Thema Interesse haben könnten.

Besten Dank

Mit freundlichen Grüßen

Rainer Enzenhöfer

Zur Homepage von Herrn Barth:

<http://www.gzn.uni-erlangen.de/angewandte-geowissenschaften/mitarbeiter/akademische-mitarbeiter/barth/>

### 4 Gerätezentren Core Facilities

DFG-Aktuell Nr. 4 2011

In vielen Wissenschaftszweigen spielt der Zugang zu anspruchsvollen Technologien eine bedeutende Rolle. Häufig kann dabei auch eine gemeinsame Nutzung von Ressourcen – etwa in Gerätezentren – eine effektive Auslastung und einen sinnvollen wissenschaftlichen Service bieten. Die DFG möchte diese Entwicklung aufgreifen und eine Förderlinie initiieren, um die Etablierung von Gerätezentren und die gemeinsame, auch externe Nutzung dort angebotener/verfügbarer Technologien zu forcieren, die Professionalität des Betriebs zu fördern und somit Modelle für zeitgemäße Konzepte und Strukturen zu entwickeln. Diese Maßnahmen sollen auch genutzt werden, ein Datenportal aufzubauen, welches Auskunft über Nutzungsmöglichkeiten solcher Zentren für interessierte externe Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler anbietet.

**Weitere Informationen**

## **5 Erkenntnistransfer für alle wissenschaftlichen Disziplinen**

DFG Aktuell Nr. 4 April 2011

Die DFG hat sich zum Ziel gesetzt, den Austausch von Erkenntnissen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft oder dem öffentlichen Bereich stärker zu unterstützen. Insbesondere in den Disziplinen außerhalb der Ingenieurwissenschaften wird ein großes, noch unbeachtetes Potenzial gesellschaftlich relevanter Ergebnisse gesehen, das in gemeinsamen Projekten mit Anwendungspartnern weiterentwickelt werden könnte. Die DFG plant daher eine Ausschreibung zur spezifischen Förderung von Transferprojekten. Die Ausschreibung wird im April 2011 veröffentlicht und soll Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus allen wissenschaftlichen Disziplinen die Möglichkeit zur Antragstellung einräumen.

**Weitere Informationen**

**Hinweise zu Fördermöglichkeiten**

## 6 Alfred Wegener-Medaille an Gerold Wefer

IDW-Online 07.04.2011

Im Rahmen ihrer derzeit laufenden Jahrestagung in Wien verlieh die Europäische Geowissenschaftliche Union EGU gestern abend die Alfred-Wegener-Medaille 2011 an den Bremer Meeresforscher Prof. Gerold Wefer. Mit der prestigeträchtigen Auszeichnung ist für den Direktor des MARUM auch eine Ehrenmitgliedschaft in der EGU verbunden.

Die Alfred-Wegener-Medaille zählt zu den höchsten Auszeichnungen, die die EGU vergibt. Damit werden Wissenschaftlern gewürdigt, die auf den Gebieten der Atmosphären- und Ozeanwissenschaften sowie der Hydrologie, d.h. der Wissenschaft von den Wasserkreisläufen, international Außergewöhnliches geleistet haben.

„Gerold Wefer zählt zweifellos zu den führenden europäischen Geowissenschaftlern“, sagt sein Kollege und langjähriger Freund, Prof. Wolfgang Berger vom kalifornischen Scripps Institute of Oceanography. Berger lernte den Bremer Meeresforscher vor vier Jahrzehnten an der Universität Kiel kennen. Seitdem hat der neue Träger der Alfred-Wegener-Medaille mehr als 200 wissenschaftliche Aufsätze sowie mehrere Bücher verfasst bzw. herausgegeben. Viele dieser Beiträge drehen sich um Wefers wissenschaftliches Lebensthema: die Geschichte des Ozeans, insbesondere des Süd-Atlantiks und seiner im Lauf von geologischen Zeiträumen wechselnden Strömungs- und Ablagerungsbedingungen. Der in Jaderberg bei Oldenburg geborene Wissenschaftler erkundete die Geheimnisse des Meeres auf gut 30 deutschen und internationalen Expeditionen. „Die Teilnahme an internationalen Expeditionen sind Höhepunkte der Arbeit: Man erkundet unbekannte Gebiete und arbeitet mit engagierten Forschern aus aller Welt zusammen“, sagt Gerold Wefer.

Wenn er nicht auf Forschungsschiffen unterwegs war, bildete der Fachbereich Geowissenschaften der Universität Bremen das Arbeitsfeld des rastlosen Forschers. 1985 war er als einer der ersten Professoren dorthin berufen worden. „Es ist eine Freude zu sehen, wie sich der Fachbereich unter Wefers Führung aus kleinsten Anfängen zu einem der besten meereswissenschaftlichen Zentren weltweit entwickelt hat“, sagt Alan Mix, Professor an der US-amerikanischen Oregon State University. Der Leiter des wissenschaftlichen Beirats des MARUM verweist dabei insbesondere auf die Anerkennung des MARUM als Forschungszentrum der Deutschen Forschungsgemeinschaft im Jahr 2001 sowie auf die Exzellenzinitiative, in deren Rahmen das MARUM als Exzellenzcluster sowie die am MARUM beheimatete Graduiertenschule GLOMAR gefördert werden.

Sein untrügliches strategisches Gespür hat Gerold Wefer stets auch in Bezug auf die Vermittlung wissenschaftlicher Ergebnisse an nicht-wissenschaftliche Öffentlichkeiten geleitet. Dafür engagiert er sich schon lange; sei es bei der Entwicklung des Universum Science Centers Bremen 2001, der erfolgreichen Bewerbung Bremen\_Bremerhavens im Wettbewerb Stadt der Wissenschaft oder als geistiger Vater des Bremer Hauses der Wissenschaft ab 2005. Derzeit ist Gerold Wefer Vorsitzender des Lenkungsausschusses von Wissenschaft im Dialog. Die Berliner Einrichtung organisiert Symposien, Wissenschaftsfestivals und Ausstellungen. Sie betreut inzwischen auch die von Wefer am MARUM initiierte jährliche Ausstellung auf der MS Wissenschaft.

### Weitere Informationen/Interviewanfragen/Bildmaterial:

Jana Stone  
Tel. 0421 – 218-65541  
E-mail : [jstone@marum.de](mailto:jstone@marum.de)

Albert Gerdes  
E-mail: [agerdes@marum.de](mailto:agerdes@marum.de)

## 7 Überwachungssystem warnt vor rutschenden Hängen

IDW-Online 07.04.2011

Folge des Klimawandels drohen in den Alpen und anderen Hochgebirgen immer mehr Hänge abzurutschen – mit fatalen Folgen für Mensch und Infrastruktur. Eine dauerhafte Überwachung aller gefährdeten Areale scheiterte bislang an zu hohen Kosten und zu großem Aufwand. Münchener Geoforscher haben nun ein preisgünstiges System entwickelt, das Hanglagen mithilfe mehrerer Technologien permanent beobachtet, Veränderungen auswertet und die betroffenen Kommunen frühzeitig vor drohenden Erdbeben warnt. Die Wissenschaftler selbst erhoffen sich durch die langfristigen Messungen ein besseres Verständnis dieser Naturphänomene.

Doren im Bregenzerwald, Februar 2007: Auf einer Länge von 650 Metern bricht ein Hang weg, gewaltige Erdmassen rutschen in die Tiefe. Die nächstgelegenen Wohnhäuser stehen nur unweit der 70 Meter hohen Abbruchkante. Die Beinahe-Katastrophe ist kein Einzelfall. Geologen haben in den vergangenen Jahren in den Alpen und anderen Hochgebirgen zunehmend labile Bodenmassen beobachtet, die an Hanglagen ins Rutschen geraten und auf einem stabilen Untergrund unaufhaltsam Richtung Tal gleiten. Als Ursache sehen die Wissenschaftler vor allem stärkere Regenfälle und Schneeschmelzen aufgrund des Klimawandels, die den Untergrund aufweichen und gleichzeitig schwerer machen.

Potenziell gefährliche Bergflanken zu identifizieren, ist nicht allzu schwierig. Viele sind schon seit Jahrhunderten instabil, Überlieferungen zeugen von früheren Unglücken. In den Alpenländern stehen zudem geologische Aufnahmen zur Verfügung, die Risikokandidaten verraten. Eine permanente Überwachung aller unruhigen Massen aber war bislang unmöglich. Um Bewegungen aufzuspüren, mussten Experten Sonden in Bohrlöcher einlassen und an der Oberfläche aufgestellte Markierungspunkte vermessen. Diese Geräte dauerhaft zu installieren, ist jedoch in der Regel schlichtweg zu teuer. So können die Kontrolleure nur in Abständen prüfen und gewinnen nur punktuelle Erkenntnisse über das Innenleben der Hänge.

Forscher der Technischen Universität München (TUM) und der Universität der Bundeswehr München haben nun Geosensoren entscheidend weiterentwickelt und mit einer Kontrollsoftware zu einem ebenso flexibel einsetzbaren wie kostengünstigen Frühwarnsystem verknüpft. Auch sie bohren an mehreren Stellen in den Untergrund. „Die Bohrlöcher bestücken wir aber mit ganz simplen Koaxialkabeln, wie man sie beispielsweise von Antennenkabeln kennt“, sagt Prof. Kuroschi Thuro vom TUM-Lehrstuhl für Ingenieurgeologie. Die Wissenschaftler nutzen einen einfachen, aber effektiven Mechanismus: Gerät die obere Erdschicht ins Rutschen, wird das Kabel am Übergang zur unbeweglichen Schicht gequetscht. Ein kleines Übertragungsgerät an der Oberfläche registriert dies und leitet die Information weiter. Daneben verteilen die Ingenieurgeodäten der Bundeswehruniversität (Prof. Otto Heunecke) Sensoren über den Hang, deren Position mittels GPS bestimmt werden kann. Auch hier lag die Herausforderung darin, mit preiswerten Bauteilen „von der Stange“ eine Messgenauigkeit im Millimeterbereich zu erreichen, um schon kleinste Verschiebungen zu registrieren.

Als Drittes setzen die Wissenschaftler eine neue Generation von Messgeräten ein, sogenannte Videotachymeter, die mit Laserscanner und Kamera arbeiten. Musste man früher noch künstliche Reflektoren aufstellen, um Richtung, Entfernung und Höhe eines Ziels zu messen, erkennen die Geräte heute auch natürliche Ziele, beispielsweise Steine oder Baumstümpfe. Die Wissenschaftler haben nun den Prototypen eines Herstellers so programmiert, dass er auch Bewegungen beliebig vieler Ziele erkennt. Der Tachymeter zeichnet die Struktur etwa eines Felsens auf, vermisst diese regelmäßig neu und registriert dabei Veränderungen. „Wenn wir keine Reflektoren aufstellen müssen, sparen wir erneut Geld“, sagt Prof. Thomas A. Wunderlich vom TUM-Lehrstuhl für Geodäsie. „Und wir müssen nicht fürchten, dass sie von weidenden Kühen umgerannt werden.“

Mit diesen drei Komponenten knüpfen die Wissenschaftler ein dichtes Netz an Beobachtungspunkten über den Hang. Zusammengeführt werden die Daten in einer zentralen Datenbank. Das Gehirn des Systems wertet die Informationen zusammen mit weiteren Kennziffern aus, vor allem mit Wetterdaten. Dreieinhalb Jahre lang haben die Forscher ihre Entwicklung auf dem Sudelfeld im oberbayerischen Oberaudorf getestet. Dort bewegt sich eine Bergflanke und bedroht mehrere Almen und eine Bundesstraße. „Die Datenreihen zeigen uns eindrucksvoll, was der Hang durchlebt, wie sich Niederschlag und Frost bemerkbar machen, was mechanisch vor sich geht“, sagt Kurosch Thuro. „Wir verstehen jetzt viel mehr von dieser Bewegung.“

Einzelne Ereignisse können die Wissenschaftler deshalb besser beurteilen. Als beispielsweise der Hang im Mai 2010 innerhalb kurzer Zeit um vier Millimeter abrutschte, wussten sie, dass die auf den ersten Blick geringe Distanz für dieses Areal außergewöhnlich und deshalb besorgniserregend war. Mehr noch: Die Auswertung der Daten ermöglicht sogar Frühwarnungen, bevor der Hang sich überhaupt bewegt hat. „Weil wir nun wissen, wie sich dort Regenfälle auswirken, konnten wir einen Grenzwert festlegen“, erklärt Thuro. Überschreitet der Grundwasserdruck einen bestimmten Wert, schlägt das System Alarm. „Dann gibt es noch circa zweieinhalb Tage Zeit zwischen dem Anstieg des Pegels und einer Hangbewegung.“

Betroffene Kommunen können aus dem System einen unmittelbaren Nutzen ziehen, weil es ihnen die Daten ohne Umweg zur Verfügung stellt – übersetzt in verständliche Schaubilder und Erklärungen. Nach einer Frühwarnung können die Verantwortlichen je nach Gefahr Hänge sperren, den Verkehr umleiten oder Häuser evakuieren.

Die Forscher entwickeln nun das vom Bundesforschungsministerium und der DFG geförderte System unter dem Titel „Early Warning System for Alpine Slopes (alpEWAS)“ mit zwei Industriepartnern zur Marktreife. Erste Interessenten haben sich bereits gemeldet, in Doren ist ein Teil des Systems sogar schon im Einsatz. Nicht nur für die Anwender, auch für die Wissenschaft selbst verspricht sich Thuro deutliche Fortschritte: „Je mehr Hänge wir dauerhaft untersuchen, desto mehr verstehen wir größere Zusammenhänge zwischen einzelnen Ereignissen und dem Makroklima in den Gebirgen.“

#### **[Bilder zum Download](#)** **[Weitere Informationen](#)**

#### **Ansprechpartner**

Prof. Kurosch Thuro  
Technische Universität München  
Lehrstuhl für Ingenieurgeologie  
Telefon: +49 89 289 25850  
E-Mail: [thuro@tum.de](mailto:thuro@tum.de)

Prof. Thomas A. Wunderlich  
Technische Universität München  
Lehrstuhl für Geodäsie  
Telefon: +49 89 289 22850  
E-Mail: [th.wunderlich@bv.tum.de](mailto:th.wunderlich@bv.tum.de)



## 8 Förderpreis: Wege des Wassers verfolgen

IDW-Online 19.04.2011

Der mit 44.000 Euro dotierte Universitäts-Förderpreis der mainfränkischen Wirtschaft geht in diesem Jahr an Dr. Christof Kneisel. Der Geograph investiert das Geld in ein High-Tech-Messgerät, mit dem er den Bodenwasserhaushalt in Unterfranken und den Permafrost in den Alpen erforschen wird. Geoarchäologische Projekte können von dem Gerät ebenfalls profitieren.

Geoelektrische Multi-Elektroden-Widerstandsmessapparatur – so heißt ein Gerät, das der Geograph Dr. Christof Kneisel von der Universität Würzburg schon seit Jahren bei seinen Forschungen einsetzt. Mit Hilfe des Förderpreises schafft er sich nun die neueste Version an, die schneller und besser ist. Das Gerät liefert dreidimensionale Bilder aus dem Untergrund, gibt Aufschluss über Bodenbeschaffenheit und die Dynamik des Bodenwassers. Mit ihm lassen sich Erkenntnisse gewinnen, die für eine nachhaltige Nutzung des Niederschlagswassers wichtig sein können.

In Mainfranken könnte Wasser in Zukunft rar werden. Schon jetzt zählt die Region, die im Regenschatten des Spessarts liegt, zu den trockensten und wärmsten in Deutschland. Im Zuge des Klimawandels könnte hier künftig noch weniger Wasser zur Verfügung stehen – davon haben Landwirte und Hobbygärtner in den vergangenen, regenarmen Jahren schon einen Vorgeschmack bekommen.

### Wege des Wassers in Unterfranken

Welche Wege nimmt das Regenwasser im Boden? Wo fließt es schon in den oberen Schichten ab, hinein in Bäche und Flüsse, und wird damit „hochwasserwirksam“? Wie verändert sich die Neubildung von Grundwasser, wenn es wärmer und trockener wird? Um solche Fragen beantworten zu können, will Kneisel den unterfränkischen Untergrund und seinen Wasserhaushalt untersuchen. „Wir wissen zwar, dass die Böden und der oberflächennahe Untergrund in unserer Region auch auf kleinem Raum sehr variabel sind und dadurch eine starke raum-zeitliche Variabilität des Bodenwasserhaushaltes vorliegt“, sagt Kneisel, „aber in der Fläche messtechnisch erfasst ist das bislang nicht.“

Die Kartierungen starten frühestens im Sommer 2011. Sie erstrecken sich vom relativ niederschlagsreichen Aschaffenburg über den Spessart bis ins trockene Mainfranken; von hier reicht das Studiengebiet nordwärts bis in die Rhön. Kneisel rechnet mit einer Projektdauer von drei bis fünf Jahren. Das komme auch auf das Wetter an, denn: „Gut wäre es, wenn wir im Untersuchungszeitraum neben ‚Normaljahren‘ auch sehr trockene und sehr feuchte Jahre mit dabei haben.“

### Permafrost in den Alpen

Mit dem Klimawandel hängt auch ein anderes Projekt zusammen, bei dem Kneisel das neue Gerät einsetzen wird: Die zunehmende Erwärmung lässt in den Alpen und anderen Hochgebirgen Gletscher schmelzen und permanent gefrorene Böden auftauen. Das Schwinden dieser so genannten Permafrostböden ist gefährlich, denn das gefrorene Wasser hält sie wie Kitt zusammen. Taut es dauerhaft auf, können ganze Hänge ins Rutschen geraten.

Den Permafrost erforscht Kneisel in den Schweizer Alpen und an der Zugspitze. Auch dabei liefert ihm die Widerstandsmessapparatur wertvolle Daten: Weil gefrorenes Wasser den elektrischen Strom schlechter leitet als flüssiges, lassen sich mit dem Gerät Ausmaß und Mächtigkeit der Permafrostbereiche analysieren.

### Funktionsweise der Apparatur

Wie funktioniert die geoelektrische Multi-Elektroden-Widerstandsmessapparatur? Bis zu 72 Stahlspeieße, die Elektroden, werden auf einer definierten Fläche in den Boden gerammt. Über Kabel sind sie mit der eigentlichen Messapparatur verbunden. Die Elektroden schicken elektrischen Strom aus, der je nach Beschaffenheit des Untergrunds unterschiedlich gut geleitet wird.

Aus den gemessenen Widerständen machen sich die Geographen ein dreidimensionales Bild vom Untergrund. Auch die Dynamik des Sickerwassers im Boden können sie erfassen, wenn sie bei Regen über längere Zeit messen und dies später wiederholen.

### **Messung beim Archäologischen Spessartprojekt**

Die Apparatur hat noch ein anderes Einsatzgebiet, das Kneisel seinen Studierenden 2010 bei einem Geländepraktikum in der Nähe von Amorbach demonstriert hat: Dort erforscht das Archäologische Spessartprojekt die Reste einer Klosteranlage, die aufs 12. Jahrhundert zurückgeht.

Als Gäste bei diesem Projekt halfen die Würzburger Geographen mit, den Untergrund elektrisch zu erforschen. Die Archäologen hatten mehrere Mauerfundamente freigelegt, die Geographen untersuchten mit der Apparatur die Fläche hinsichtlich weiterer Mauerstrukturen im Untergrund.

### **Universitäts-Förderpreis der IHK Würzburg-Schweinfurt**

Den Universitäts-Förderpreis der mainfränkischen Wirtschaft vergibt die Industrie- und Handelskammer (IHK) Würzburg-Schweinfurt jedes Jahr. Bis vor kurzem trug der Preis den Namen „IHK-Firmenspende“. Aus dieser Spende von regionalen Unternehmen sind in den vergangenen 29 Jahren rund 780.000 Euro an Wissenschaftler der Universität geflossen. Mit dem Geld können die Forscher neue Arbeitsgebiete und Arbeitsgruppen aufbauen oder die Anlauffinanzierung für Forschungsvorhaben bestreiten.

### **Ansprechpartner**

PD Dr. Christof Kneisel

Institut für Geographie und Geologie der Universität Würzburg

Tel.: (0931) 31-85441

E-mail: [kneisel@uni-wuerzburg.de](mailto:kneisel@uni-wuerzburg.de)

## 9 Treibhausgase aus Waldböden

IDW-Online 12.04.2011

Reaktive Stickstoffverbindungen aus Landwirtschaft, Verkehr und Industrie führen zu erhöhten Emissionen des Treibhausgases Lachgas (N<sub>2</sub>O) aus den Wäldern Europas. Die Lachgasemission aus dem Waldboden ist mindestens doppelt so hoch wie der Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) bisher angenommen hatte. Das ist eine der Kernbotschaften des ersten Gutachtens zu Stickstoff in Europa (European Nitrogen Assessment, ENA), das diese Woche im Rahmen der Internationalen Konferenz „Nitrogen and Global Change 2011“ in Edinburgh, Schottland, vorgestellt wird.

Die hauptsächlich vom Menschen verursachten reaktiven Stickstoffverbindungen (z.B. NH<sub>3</sub> und NO<sub>x</sub>) werden nach ihrem Eintrag über die Luft in den Wäldern teilweise zu Lachgas (N<sub>2</sub>O) umgewandelt. Lachgas gehört nach Kohlendioxid und Methan zu den Hauptverursachern des Treibhauseffekts. Dabei ist ein Kilogramm Lachgas rund 300 Mal treibhauswirksamer als die gleiche Menge Kohlendioxid.

Das nun vorliegende ENA-Gutachten, an dem mehr als 200 Experten aus 21 Ländern aus Wissenschaft und Politik und 89 Organisationen mitgewirkt haben, besagt, dass die Auswirkungen von Einträgen von reaktivem Stickstoff aus der Luft in die Wälder Europas bisher deutlich unterschätzt wurden. Die Studie zeigt, dass etwa 2 bis 6 Prozent des reaktiven Stickstoffs aus der Luft in Lachgas umgewandelt werden, das aus dem Waldboden wieder in die Atmosphäre aufsteigt. Der Weltklimarat (IPCC) war bisher von einer Menge von nur etwa 1 Prozent ausgegangen.

Bezogen auf eine Waldfläche von 188 Mio. Hektar hat sich der Eintrag reaktiven Stickstoffs im Vergleich zum Jahr 1860 im Jahr 2000 um 1,5 Mio. Tonnen erhöht. Dies bedeutet eine Steigerung von etwa 8 Kilogramm reaktiven Stickstoff pro Hektar Wald.

Die Ursache für den gestiegenen atmosphärischen Eintrag von reaktivem Stickstoff sind zum einen die landwirtschaftliche Düngung und damit verbundene Ammoniak-Emissionen, zum anderen die Stickoxid-Emissionen durch Verbrennung fossiler Energieträger, aber auch die Biomasseverbrennung.

Die Konsequenzen der chronisch erhöhten Einträge von reaktivem Stickstoff in Wälder sind neben den klimaschädlichen Lachgasemissionen aus den Waldböden unter anderem auch eine Veränderung der Artenvielfalt bei Pflanzen und Tieren und erhöhte Nitratausträge ins Wasser.

Bei der Vorstellung dieses Teils des ENA-Gutachtens in Edinburgh betonte Professor Klaus Butterbach-Bahl: „Der atmosphärische Eintrag von reaktivem Stickstoff ist bei weitem zu hoch. Unsere Analyse zeigt, dass gravierende Reduktionen - besonders der Ammoniakemissionen aus der Landwirtschaft - erforderlich sind, um die Lachgasemissionen aus Waldböden zu reduzieren.“

Klaus Butterbach-Bahl ist Professor am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Er leitet den Bereich „Atmosphärische Umweltforschung“ des Instituts für Meteorologie und Klimaforschung (IMK-IFU) und ist Leitautor des ENA-Kapitels Nr. 19 zu reaktivem Stickstoff als Gefahr für die EU-Treibhausbilanz („Nitrogen as a threat to the European greenhouse balance“).

Die ENA Studie ist das erste Gutachten, das die vielfältigen Gefahren durch zu hohe Stickstoffeinträge mit ihren ökologischen und ökonomischen Auswirkungen im gesamteuropäischen Kontext beschreibt, vor allem den Beitrag zum Klimawandel und zum Rückgang der Artenvielfalt. Die ENA Studie beschreibt zudem, welche Regionen in Europa besonders gefährdet sind und durch welche Maßnahmen die Risiken verringert werden können, um die Umwelt und die Gesundheit der Bevölkerung zu schützen.

Das ENA-Gutachten wurde für die UN-Kommission für Luftreinhaltung (‘Air Convention’ of the United Nations Economic Commission for Europe) erstellt und durch die Europäische Kommission und die Europäische Wissenschaftsstiftung finanziert.

Zeitgleich mit der Vorstellung des ENA-Gutachtens publiziert die Zeitschrift Nature am 11. April einen Kommentar des leitenden Editors Dr. Mark Sutton vom Centre for Ecology & Hydrology, Grossbritannien. Dieser Kommentar zeigt auf, warum die Verminderung von Stickstoffemissionen eines der zentralen Umweltherausforderungen des einundzwanzigsten Jahrhunderts ist. Dr. Sutton betont: „Dies ist ein herausragendes Ergebnis. Es zeigt, dass Stickstoffemissionen durch die Industrie und die Landwirtschaft in die Atmosphäre wesentlich größere Auswirkungen auf Lachgasemissionen aus Böden haben als bisher angenommen. Dieses Ergebnis liefert zusätzliche Argumente für die Rückführung der Emissionen von Stickstoffoxiden und Ammoniak, was entsprechend positive Auswirkungen für Klima, Luftqualität und Biodiversität hätte.“ (Nature 472, Seiten 159-161, 14. April, 2011)

**Zum komplette Gutachten (Klick auf ENA press linkes Menü)**  
**Zur ENA Studie (veröffentlicht in: Cambridge Univeristy Press) .**

**Ansprechpartner**

Barnaby Smith  
Centre for Ecology & Hydrology  
Tel.: + 44 (0) 7920 295 384  
E-Mail: [bpgs@ceh.ac.uk](mailto:bpgs@ceh.ac.uk)

Monika Landgraf  
Karlsruher Institut für Technologie  
Tel: +48 (0) 721 608 47414  
E-Mail: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu)

## 10 Launch of UNESCO-IHP Urban Water Series

UNESCO Water e-Newsletter No. 248a: UNESCO-IHP on World Water Day (Special Issue)

UNESCO's International Hydrological Programme presented the UNESCO-IHP Urban Water Series, with the participation of series editors and book authors. The launching event took place at the main stage of the WWD 2011 Exhibition and Fair and was moderated by Johan Kuylenstierna, SEI Stockholm Centre Director and Deputy Director Operations of Stockholm Environment Institute.

The UNESCO-IHP Urban Water Series focuses on integrated approaches to sustainable urban water management and provides valuable scientific and practical information for urban water practitioners, policy-makers and educators throughout the world. The books in the series, a result of collective efforts of experts with different areas of specialization from different continents of the world, cover a wide-range of topics related to urban water management, including environmental, socioeconomic and institutional aspects, and contain technical guidance and interesting case-studies for addressing urban water problems. One of the forthcoming books in the series, entitled "Urban Water Conflicts", focuses on socioeconomic and institutional issues related to water management in cities.

- At the launching event, seven books published in the Series to date were presented:
- Urban water cycle processes and interactions
- Data requirements for integrated urban water management
- Aquatic habitats in sustainable urban water management: science, policy and practice
- Urban water security: managing risks
- Integrated urban water management: arid and semi-arid regions
- Integrated urban water management: humid tropics
- Advanced simulation and modeling for urban groundwater management – UGROW

The event included an interview by moderator Johan Kuylenstierna with the Editors-in-Chief of the Series, namely Prof Čedo Maksimovic, Imperial College of London (United Kingdom), J. Alberto Tejada-Guibert, UNESCO, and Sarantuyaa Zandaryaa, UNESCO. A special presentation of the series' newly-published book "Advanced Simulation and Modeling for Urban Groundwater Management - UGROW" also took place during the event with the participation of the book editors, Dubravka Pokrajac, University of Aberdeen (United Kingdom), and Prof Ken Howard, University of Toronto at Scarborough (Canada).

Interview by moderator Johan Kuylenstierna with Editors-in-Chief of UNESCO-IHP Urban Water Series and book Editors.

## 11 DFG-Positionspapier zur EU-Forschungsförderung

DFG Aktuell Nr. 4 April 2011

Die Forschungsförderung der Europäischen Union gestaltet Wissenschaft in Europa erheblich mit. Die DFG sieht es daher als ihre Pflicht an, sich an der Diskussion über die Gestaltung der EU-Forschungsförderung zu beteiligen. Ihr Ziel: In Europa bestmögliche Bedingungen für wissenschaftliches Arbeiten zu schaffen, denn Wissen und Forschung sind wichtige Ressourcen und Basis für technologischen Fortschritt. Die DFG hat ihre Position sowie ihre Erwartungen und Empfehlungen in einem Papier formuliert. Diese beziehen sich vor allem auf drei Themengebiete: die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, verschiedene Ansätze der Förderung von Kooperationsprojekten und die Förderung von Forschungsinfrastrukturen.

Das Positionspapier in **deutscher** und in **englischer** Sprache.

## 12 Sonderheft: Bioenergie heute und morgen - 11 Bereitstellungskonzepte

IDW-Online 28.01.2011

Deutsches BiomasseForschungsZentrum

Der Leitfaden „Bioenergie heute und morgen – 11 Bereitstellungskonzepte“ gibt einen Einblick in die Vielfalt der Bioenergiebereitstellung und zeigt an ausgewählten Beispielen exemplarisch, welche Möglichkeiten, Chancen und Konsequenzen mit dem Bau und Betrieb von Bioenergieanlagen verbunden sind.

[Zur Publikation](#)

## 13 Förderung der nachhaltigen Wassernutzung

IDW-Online 11.03.2011

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)

Der Projektträger Innovationsförderung in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) beabsichtigt, im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) Projekte zu fördern, die das Ziel verfolgen, Wasser entlang der Wertschöpfungskette von der landwirtschaftlichen Produktion bis hin zur Lebensmittelindustrie effizienter und nachhaltiger zu nutzen.

[Zur Publikation](#)

## 14 UFZ-Newsletter April 2011 zum Thema „Wasser in der Stadt“

[Zur UFZ-Newsletter](#)

## 15 Interview-Download: „Wir brauchen eine Klimafolgenökonomie!“

IDW-Online, 30.03.2011

Für so manchen Klimaforscher wird die zunehmende Erderwärmung die Menschen an die Grenzen ihrer Anpassungsfähigkeit führen. Andere erwarten, dass die Gefahr des Klimawandels neue Technologien und nützliche Verhaltensweisen hervorbringt. Ob aus der betriebswirtschaftlichen, der gesamtwirtschaftlichen oder der globalen Perspektive: Der Klimawandel ist eines der großen Themen für Ökonomen. In der soeben erschienenen Ausgabe von bdvb-aktuell, dem Mitglieder-Magazin des Bundesverbandes Deutscher Volks- und Betriebswirte (bdvb), beantwortet Prof. Dr. Manuel Frondel, Leiter des Kompetenzbereiches „Umwelt und Ressourcen“ am Rheinisch-Westfälischen Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) Fragen nach der Rolle von Ökonomen in den nationalen und internationalen Forschungsinstituten und nach Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel.

„Weder Nichthandeln noch Aktionismus in Form eines einseitigen Vorpreschens einzelner Staaten bei der Senkung der Treibhausgasemissionen sind vernünftig. Gleichwohl sollten wir angesichts der großen Unsicherheit über Ursachen und Folgen des Klimawandels die Treibhausgasemissionen senken, jedoch nur dann in einem substantiellen Maß, wenn die übrigen großen Industrie- und Schwellenländer ebenfalls große Anstrengungen unternehmen. Ist dies gewährleistet, ist die Kosteneffizienz das Primat eigenen Handelns: Mit jedem investierten Euro muss das Maximum an Schutz der Bevölkerung vor den Folgen des Klimawandels angestrebt werden. Das kann auch bedeuten, dass man stärker auf Anpassung setzt als auf Treibhausgasvermeidung“, erklärt der RWI-Experte.

Das Interview bildet ein Schwerpunktthema des neuen bdvb-Magazins. Sie erhalten auf Anfrage die druckfrische Ausgabe von bdvb-aktuell 112.

**Kurzinfo: bdvb ([www.bdvb.de](http://www.bdvb.de) )**

Der unabhängige Bundesverband Deutscher Volks- und Betriebswirte e. V. vertritt seit 110 Jahren die Interessen von Wirtschaftswissenschaftlern. Er sieht es als seine Aufgabe an, in der Öffentlichkeit das Verständnis für wirtschaftliche Zusammenhänge zu fördern. Insbesondere steht er seinen Mitgliedern in Studium, Beruf, Weiterbildung und bei der Karriere hilfreich zur Seite. Dem Netzwerk für Ökonomen gehören bundesweit über 11.000 Einzelmitglieder, Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen an.

### **Ansprechpartner**

Bundesverband Deutscher Volks- und Betriebswirte e.V. (bdvb)

Dr. Arno Bothe, Florastr. 29

40217 Düsseldorf

Tel. 0211-371022

Email: [info@bdvb.de](mailto:info@bdvb.de)

## 16 Bericht zu „Arktische Küsten auf dem Rückzug“

IDW-Online 18.04.2011

Die Küstenlinie in arktischen Dauerfrostgebieten reagiert auf den Klimawandel mit verstärkter Erosion und zieht sich im Durchschnitt um einen halben Meter pro Jahr zurück. Dies bedeutet große Veränderungen für die küstennahen arktischen Ökosysteme und die dort lebende Bevölkerung. Zu diesen Ergebnissen kommt ein Konsortium von mehr als dreißig Wissenschaftlern aus zehn Ländern, unter ihnen Forscher vom Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung in der Helmholtz-Gemeinschaft und vom Helmholtz-Zentrum Geesthacht. Gemeinsam wurden mehr als 100.000 Kilometer und damit ein Viertel aller arktischen Küsten untersucht und diese Ergebnisse wurden jetzt erstmalig veröffentlicht.

Besonders dramatisch sind die Veränderungen in der Laptev-, der Ostsibirischen und der Beaufortsee, in denen die Erosionsraten der Küsten zum Teil mehr als 8 Meter pro Jahr betragen. Da rund ein Drittel der weltweiten Küsten im arktischen Permafrost liegen, kann die Küstenerosion in Zukunft riesige Gebiete betreffen. Arktische Küsten reagieren generell empfindlicher auf die globale Erwärmung als die Küsten gemäßiger Breiten. Bisher wurden sie vor der erodierenden Kraft der Wellen durch ausgedehnte Meereisflächen geschützt. Durch den kontinuierlichen Rückgang des Meereises ist dieser Schutz gefährdet, und es muss mit schnellen Veränderungen der über Jahrtausende stabilen Situation gerechnet werden.

Zwei Drittel der arktischen Küsten bestehen nicht aus Fels, sondern aus gefrorenem Weichsubstrat (Permafrost). Und gerade solche Küsten sind besonders stark von Erosion betroffen. Zwar sind arktische Landstriche in der Regel nur dünn besiedelt. Wie nahezu überall in der Welt sind die Küsten aber auch im Hohen Norden wichtige Achsen für das wirtschaftliche und gesellschaftliche Leben. Wachsender Bedarf an globalen Energieressourcen wie auch zunehmender Tourismus und Gütertransport verstärken den menschlichen Einfluss auf die Küstenregionen der Arktis zusätzlich. Für Wildtierbestände wie die großen Karibuherden des Nordens oder die weit verbreiteten Süßwasserseen in Küstennähe ändern sich die ökologischen Bedingungen mit fortschreitender Erosion erheblich.

### Erfolgreiche Zusammenarbeit

Mehr als dreißig Wissenschaftler aus zehn Ländern waren an der Erstellung des 170 Seiten starken Zustandsberichts „State of the Arctic Coast 2010“ beteiligt. Initiiert und koordiniert wurde die Studie vom Internationalen Arktischen Wissenschaftsrat (IASC), dem internationalen Verbundprojekt „Land-Ocean Interactions in the Coastal Zone (LOICZ)“, der Internationalen Permafrost –Gesellschaft (IPA), sowie der Arbeitsgruppe „Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP)“ des Arktischen Rates.

„Dieser internationale und interdisziplinäre Bericht dokumentiert insbesondere auch das Interesse und die Expertise deutscher Wissenschaftler im Bereich der arktischen Küstenforschung“, sagt Dr. Volker Rachold, Exekutivsekretär des IASC. „Drei der an dem Bericht beteiligten internationalen Organisationen sind in Deutschland angesiedelt. Die Sekretariate von IASC und IPA befinden sich an der Forschungsstelle Potsdam des Alfred-Wegener-Instituts für Polar und Meeresforschung in der Helmholtz-Gemeinschaft (AWI). Das internationale Koordinationsbüro des LOICZ-Projektes wird vom Helmholtz-Zentrum Geesthacht (HZG) getragen und ist dort am Institut für Küstenforschung beheimatet. Die aktuelle Studie versteht sich unter anderem als internationaler und nationaler Beitrag zum gemeinsamen Forschungsprogramm der Helmholtz-Gemeinschaft „Polar Regions and Coasts in a Changing Earth System“ (PACES), das vom Alfred-Wegener-Institut und dem Helmholtz-Zentrum Geesthacht getragen wird.

„Als die systematische Erfassung im Jahr 2000 begann, lagen nähere Informationen gerade einmal für 0,5 % der arktischen Küsten in Dauerfrostgebieten vor“, sagt Dr. Hugues Lantuit vom Alfred-Wegener-Institut (AWI). Der Geologe von der AWI-Forschungsstelle Potsdam leitet gleichzeitig das internationale Sekretariat der IPA und gehört ebenfalls zu den Koordinatoren der Studie. „Nach mehr als zehn Jahren intensiver Arbeit haben wir nun einen umfassenden Überblick über deren Zustand und Erosionsgefährdung gewonnen“, so Lantuit. „Die Arktis entwickelt sich immer mehr zu einem Spiegel verschiedener Treiber des globalen Wandels und zum Zentrum überregionaler und weltweiter Wirtschaftsinteressen“, sagt Dr. Hartwig Kremer, Leiter des LOICZ-Projektbüros.

### Druckbare Bilder



## **Ansprechpartner**

### **Forschungsstelle Potsdam des Alfred-Wegener-Instituts**

Dr. Volker Rachold  
Tel.: 0331/288-2212

E-Mail: [volker.rachold@iasc.info](mailto:volker.rachold@iasc.info)

Dr. Hugues Lantuit  
Tel.: 0331/288-2216

E-Mail: [Hugues.Lantuit@awi.de](mailto:Hugues.Lantuit@awi.de)

### **Abteilung Kommunikation und Medien**

Folke Mehrstens  
Tel: +49 (0)471/4831-2007

E-Mail: [Folke.Mehrtens@awi.de](mailto:Folke.Mehrtens@awi.de)

### **Institut für Küstenforschung des Helmholtz-Zentrums Geesthacht (LOICZ Büro)**

Dr. Hartwig Kremer  
Tel.: 04152/87 2009

E-Mail: [hartwig.kremer@loicz.org](mailto:hartwig.kremer@loicz.org)

### **Abteilung Öffentlichkeitsarbeit des Helmholtz-Zentrums Geesthacht**

Dr. Torsten Fischer  
Tel.: 04152/87 1677

E-Mail: [torsten.fischer@hzg.de](mailto:torsten.fischer@hzg.de)

### **Die Publikationen:**

- State of the Arctic Coast 2010 – Scientific Review and Outlook. Veröffentlicht online von IASC, LOICZ, IPA, und AMAP (<http://www.arcticcoasts.org> ).  
Der Bericht stellt die empfindlichen Küsten in den Mittelpunkt der Betrachtungen und ist dadurch eine Fokussierung und ein „update“ der beiden vorausgehenden gesamtarktischen Berichte zu den Auswirkungen des Klimawandels „Arctic Climate Impact Assessment“ (ACIA, 2005) und den aktuellen gesellschaftlichen Prozessen „Arctic Human Development Report“ (AHDR, 2004). Es wird ein erstes interdisziplinäres Bild des wissenschaftlichen Verständnisses vom Zusammenspiel zwischen Mensch und der sich rasch verändernden Natur an den Küsten skizziert.
- The Arctic Coastal Dynamics Database: A New Classification Scheme and Statistics on Arctic Permafrost Coastlines. In der Zeitschrift „Estuaries and Coasts“ des Springer-Verlags veröffentlicht (doi: 10.1007/s12237-010-9362-6).

## 17 Gemeinsame Initiative für Umweltforschung in Bayern

Bayerische Forschungsallianz GmbH  
19.04.2011

Neue Trainingsworkshops 2011 vermitteln Expertenwissen zu Fördermöglichkeiten von Land, Bund und EU

München - In Zusammenarbeit mit zwölf namhaften Partnern startet die Bayerische Forschungsallianz im April 2011 eine neue Reihe von Trainingsworkshops für das erfolgreiche Einwerben von Fördergeldern für Forschungs- und Entwicklungsprojekte im Umweltbereich. Das Programmangebot erstreckt sich über das ganze Jahr und umfasst insgesamt 17 Workshops, die sowohl in Nord- als auch Südbayern stattfinden. Interessierte Teilnehmer aus Wissenschaft, Industrie und Behörden in Bayern erfahren aus erster Hand die inhaltlichen und formalen Kriterien einer Antragsverfassung in den jeweiligen Programmen.

Mit diesem praxisnahen, fachspezifischen Wissensvorsprung erhöhen sie ihre Förderchancen erheblich. Die Workshops dienen zudem als Vernetzungsplattform: Oft können Teilnehmer durch den intensiven Austausch mit Akteuren aus unterschiedlichen Fachbereichen ungeahnte Möglichkeiten der interdisziplinären Zusammenarbeit in umweltrelevanten Forschungsprojekten erschließen. Die Website <http://www.bayfor.org/umweltworkshops2011> zeigt eine Übersicht der Veranstaltungen inklusive der unterschiedlichen Anmeldeverfahren.

Expertenwissen aus erster Hand

Zu den bayerischen Institutionen, die sich an dieser Initiative beteiligen, zählen das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit, die vier Partner-Organisationen im Haus der Forschung (BayFOR, Bayern Innovativ, ITZB und Bayerische Forschungstiftung), die Industrie- und Handelskammern aus München und Nürnberg sowie der UmweltCluster und die VDI/VDE/IT. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und die Förderberatung "Forschung und Innovation" des Bundes informieren über nationale Förderinstrumente. Weitere teilnehmende Partner sind die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) und das Enterprise Europe Network (EEN) als europaweites Beratungs-Netzwerk für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU).

BayFOR-Workshops: Wichtige Änderungen im 7. Forschungsrahmenprogramm für 2012 im Fokus

In ihren Workshops thematisiert die BayFOR die Neuausrichtung des Arbeitsprogramms „Umwelt“ im Rahmen des 7. Forschungsrahmenprogrammes (7. FRP) für das Jahr 2012. Die EU erhöht kontinuierlich das Budget für den Umweltbereich, sodass mehr Projekte gefördert werden können. Eine wesentliche Neuerung: Die Europäische Kommission setzt nun auch für den Umweltbereich des Programms „Zusammenarbeit“ immer mehr ein zweistufiges, effizienteres Antragsverfahren ein. Erst nach der positiven Begutachtung einer kurzen Projektskizze ist das Einreichen eines Vollartrags möglich.

Die BayFOR geht detailliert auf die neuesten Voraussetzungen ein, die ein Projekt für eine mögliche EU-Förderung erfüllen muss. Dazu zählen fünf Schlüsselthemen: Umgang mit dem Klimawandel, nachhaltige Bewirtschaftung und Nutzung von Festland und Ozeanen, effizientere Ressourcennutzung, Schutz der Bevölkerung vor Umweltrisiken sowie die Verbreitung des Umweltbewusstseins in Politik, Industrie und Gesellschaft. Ziel der europäischen Forschungsprojekte müssen konkrete, anwendbare Lösungen sein, die den Bürgerinnen und Bürgern der EU einen klar erkennbaren Nutzen bringen – in Form von neuen Produkten und Dienstleistungen oder von Verbesserungen der Lebensbedingungen.

In ihren Veranstaltungen stellt die BayFOR zwei neue EU-Förderinstrumente aus den 7. FRP-Programmen „Menschen“ und „Kapazitäten“ vor, die sie ab sofort bedient: „Industry-Academia Partnerships and Pathways“ (IAPP, Programm „Menschen“) und „Forschung zugunsten von KMU“ (Programm „Kapazitäten“). Ziele sind die Optimierung der projektbezogenen Kooperation von unternehmerischer und akademischer Forschung sowie die Stärkung der Innovationskraft von KMU. Beide Instrumente verfolgen den „Bottom Up“-Ansatz: Akteure können eigene Projektthemen vorschlagen und sind nicht gezwungen, ihr Projekt an vorgegebene Themen anzupassen.

### Weitere Informationen zu der Veranstaltungsreihe

Weitere Informationen zu der Veranstaltungsreihe, den beteiligten Institutionen und ihren Programmen sind im Internet verfügbar: <http://www.bayfor.org/umweltworkshops2011>. Wenn nicht anders vermerkt, ist die Teilnahme kostenlos. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist, ist eine verbindliche Anmeldung erforderlich.

### **Über das 7. Forschungsrahmenprogramm der EU (7. FRP)**

Mit dem 7. FRP hat die Europäische Kommission das weltweit größte Investitionsprogramm für Forschung und Entwicklung geschaffen: Sie stellt von 2007 bis 2013 über 53 Mrd. Euro an Fördermitteln zur Verfügung, davon ca. 2 Milliarden EUR für den Bereich „Umwelt“. Einen Schwerpunkt bildet hierbei das Fördern der Umweltforschung und Umweltechnologien mit Förderfeldern wie Klimawandel, Umweltverschmutzung, nachhaltiges Ressourcenmanagement sowie Werkzeuge für die Erdbeobachtung. Neben Hochschulen und Forschungseinrichtungen sollen sich KMU verstärkt an den europäischen Forschungsprojekten beteiligen.

### **Über die Bayerische Forschungsallianz GmbH (BayFOR)**

Die Bayerische Forschungsallianz ist eine gemeinnützige GmbH. Sie berät und unterstützt Wissenschaftler aus bayerischen Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften im Wettbewerb um regionale, nationale und europäische Forschungsgelder, insbesondere im Hinblick auf das 7. Forschungsrahmenprogramm der EU. Neben dem Kernbereich der EU-Forschungsförderung ist die BayFOR in zwei weiteren Bereichen aktiv: Sie koordiniert die gemeinsamen Aktivitäten der Bayerischen Forschungsverbände und fördert deren Vernetzung auf europäischer Ebene. Die BayFOR beheimatet außerdem die Wissenschaftliche Koordinierungsstelle Bayern-Québec/Alberta/ International der Bayerischen Staatsregierung, die den Aufbau gemeinsamer Forschungsprojekte mit Wissenschaftlern aus diesen Regionen gezielt unterstützt. Die BayFOR ist eine Partner-Organisation im bayerischen Haus der Forschung (<http://www.hausderforschung.de>). Weitere Informationen finden Sie unter: <http://www.bayfor.org>.

### **Weitere Informationen:**

<http://www.bayfor.org/umweltworkshops2011>

<http://www.bayfor.org/de/oeffentlichkeitsarbeit/veranstaltungen.php>

### **Ansprechpartner der BayFOR**

Emmanuelle Rouard  
Referentin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Tel: +49 (0)89-9901-888-111  
E-mail: [rouard@bayfor.org](mailto:rouard@bayfor.org)

Dr. Thomas Ammerl  
Leiter Fachreferat Umwelt + Energie  
Tel: +49 (0)89-9901888-120  
E-mail: [ammerl@bayfor.org](mailto:ammerl@bayfor.org)

## **18 Ausschreibung zum 10. Dresdner Grundwasserforschungspreis 2011**

IDW-Online 15.03.2011

Die Stiftung zur Förderung der "Wissenschaftlichen Schule Zunker-Busch-Luckner" vergibt alle zwei Jahre den Dresdner Grundwasserforschungspreis.

Ausgezeichnet werden innovative wissenschaftliche Arbeiten von Doktoranden auf den Gebieten der Modellbildung und Simulation, der experimentellen Grundlagen- und Anwendungsforschung im Labor und Feld und der Beispiellösung pilothafter

Praxisprobleme durch innovative Forschungsapplikation.

Der Preis ist mit 5.000,- € dotiert. Über die Vergabe des Preises entscheidet das Kuratorium der Stiftung zur Förderung der "Wissenschaftlichen Schule Zunker-Busch-Luckner". Die Vorlage der Dissertationsschrift, ergänzt durch einen wissenschaftlichen Lebenslauf und eine Stellungnahme des Betreuers der Dissertation, ist für die Vergabekommission ausreichend. Es sind sowohl Eigenbewerbungen als auch Vorschläge Dritter möglich.

Der 10. Dresdner Grundwasserforschungspreis wird anlässlich der Dresdner Grundwassertage 2011 „Wirkungen des Grundwasseranstiegs in den Bergbaufolgelandschaften auf die oberirdischen Gewässer, Feuchtgebiete, Bauwerke und andere Rechtsgüter“ am 16./17.05.2011 vergeben.

**Die Unterlagen sind in deutscher Sprache und in zweifacher Ausfertigung bis zum 15. April zu richten an:**

Stiftung ZBL  
c/o Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.  
z.H. Herrn Harald Schaaf  
Postfach 16 44 60  
45224 Essen

**Weitere Informationen**