



Konrad Miegel  
**Tag der Hydrologie 2004**  
**am 22.-23. März in Potsdam**  
Leserbrief  
Kurzbericht  
Jobbörse  
Termine

**Tag der Hydrologie 2004**  
**am 22.-23. März in Potsdam**  
**„Wasser- und Stofftransport in**  
**heterogenen Einzugsgebieten“**  
Konrad Miegel (Rostock,  
[konrad.miegel@auf.uni-rostock.de](mailto:konrad.miegel@auf.uni-rostock.de))

Wie in jedem März fand auch in diesem Jahr der Tag der Hydrologie der Fachgemeinschaft „Hydrologische Wissenschaften“ und des Hauptausschusses „Hydrologie und Wasserbewirtschaftung“ der ATV-DVWK statt. Austragungsort war die Universität Potsdam. Historische Bezüge wurden nicht nur durch die Gebäude des Parks Sanssouci gewissermaßen körperlich spürbar, sie wurden auch deutlich durch Ausführungen zur Wissenschaftsentwicklung durch den Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät Prof. R. Seckler in seinem Grußwort und durch den einführenden Vortrag des Präsidenten des Landesumweltamtes Brandenburg Prof. M. Freude. Prof. Freude zeigte darüber hinaus Verknüpfungen zwischen dem Tagungsthema und den aktuellen Anforderungen der behördlichen bzw. praktischen Arbeit auf.

Um die Organisation machten sich in diesem Jahr gleich mehrere Einrichtungen verdient, allen voran das Institut für Geoökologie der Universität Potsdam / Lehrstuhl für Hydrologie und Klimatologie unter Federführung von Prof. A. Bronstert. Daneben beteiligten sich das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung / Forschungsgruppe Wasser, das Geoforschungszentrum Potsdam / Sektion 5.4 – Ingenieurhydro-

logie und das Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle / Department Hydrologische Modellierung an der Vorbereitung und Durchführung der Tagung.

Die Aktualität des Tagungsthemas spiegelte u.a. die Zahl von ca. 240 Tagungsbesuchern wider, gleichbedeutend mit der bisher größten Besucherzahl an einem Tag der Hydrologie. Der Erfolg der Tagung („Potsdam hat Maßstäbe gesetzt für künftige Jahrestagungen“; Dyck, Diskussionsbeitrag) war nicht zuletzt auf die gute Organisation zurückzuführen, wobei von den Besuchern u.a. hervorgehoben worden ist, dass durchgehende Parallelsessions vermieden worden sind und der Präsentation der Poster ein großer Freiraum eingeräumt worden ist. Erfreulich war auch die Beteiligung einiger Emeriti, die von der ATV-DVWK eingeladen worden sind. Sie bereicherten das Tagungsgeschehen insbesondere in der Abschlussdiskussion. Eine Anregung für künftige Tagungen lautete, der Diskussion nach den Vorträgen mehr Platz einzuräumen, ein Problem, dass immer wieder nach Tagungen diskutiert wird. Ungeachtet der großen Teilnehmerzahl wäre eine größere Beteiligung von Partnern aus der Praxis wünschenswert gewesen. Dies macht deutlich, dass bei den nächsten Tagungen noch stärker auf die Belange der Praxis Rücksicht genommen werden sollte.

So vielfältig wie die Probleme des „Wasser- und Stofftransports in heterogenen Einzugsgebieten“ sind, so umfangreich waren auch die Anmeldungen von Vorträgen und Postern. Letzten Endes entschieden sich die Organisatoren für 36 Vorträge. Daneben wurden 72 Poster präsentiert. Die Strukturierung einer solchen Tagung in verschiedene Sessions ist in Anbetracht eines so komplexen Tagungsgegenstands naturgemäß eine schwierige Aufga-

be. Die Organisatoren entschieden sich für 4 Sessions mit den Teilthemen „Wasser- und Stoffhaushalt auf verschiedenen Skalen: Prozessstudien und Modellierungsansätze“ (Session I), „Wasser- und Stoffhaushalt im Elbegebiet“ (Session III), „Stoffflüsse zwischen Kompartimenten der Landschaft und Methoden zur integrierten Bewirtschaftung von Stoffhaushalten“ (Session IV) sowie eine offene Session II, wobei Session II und Session III parallel stattfanden.

Die Skalenabhängigkeit von Prozessen des Wasser- und Stoffhaushalts stellt trotz oder gerade wegen umfangreicher Forschungsbemühungen ein Forschungsgebiet mit vielen offenen Fragen dar. Dem wurde durch Session I Rechnung getragen. In der Schlussdiskussion wurde festgehalten, dass sich die Prozessforschung nach wie vor zu sehr in einzelnen Skalen bewegt und eine verstärkte Kooperation von Forschergruppen erforderlich ist, die sich in verschiedenen Skalen bewegen. Dabei sollten insbesondere die Weitergabe der Anforderungen „von oben nach unten“ und der Informationsfluss „von unten nach oben“ verbessert werden.

Die Palette verschiedener Skalen, die während der Tagung behandelt worden sind, spiegeln Schlagworte wie Mehrphasenmodelle für die ungesättigte Zone (Hinkelmann und Helmig), Bedeutung präferenzierter Fließbahnen (Schumann u.a.), flächendifferenzierte Modellierung (Krysanova u.a.), Fuzzy-Klassifikation von Feuchtgebieten (Trepel), Nitrattransport in einem Einzugsgebiet (Wriedt u.a.), Phosphor- und Stickstoffeinträge in die Gewässer verschiedener geographischer Regionen (Prasuhn) oder Large-Scale-Variationen der terrestrischen Wasserspeicherung (Güntner u.a.) wider. Der Forderung nach Forschungsarbeiten zum Wasser-

und Stoffhaushalt über Skalengrenzen hinweg folgten mit verschiedener „Bandbreite“ z.B. Lischeidt, Zehe u.a., Uhlenbrook u.a. und Kluge.

Die während der Tagung vorgestellten Beiträge zur Modellierung der Gewässergüte befassten sich neben den oben erwähnten Betrachtungsräumen mit verschiedenen Teilsystemen von Einzugsgebieten wie Fließgewässer (Meon u.a.) oder Standgewässer (Petzold u.a.). Spezielle Fragestellungen der Gewässergüte stellen die Entwicklung künstlich geschaffener Gewässersysteme in Bergbaugebieten (Grünwald) oder die Nährstoffauswaschung aus Flusssedimenten (Kneis u.a.) dar.

Dass das Tagungsthema auch aus der Sicht der wasserwirtschaftlichen Praxis hochaktuell ist, verdeutlicht Session IV. Die integrierte Bewirtschaftung des Stoffhaushaltes ist ein Aufgabengebiet, welches der Praxis gewissermaßen durch die EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) aufgetragen worden ist. Hier hat die Forschung die Aufgabe, der Praxis die notwendigen methodischen Grundlagen und Arbeitswerkzeuge zu liefern. In der Schlussdiskussion wurde festgestellt, dass verschiedene Aspekte die Durchsetzung der EU-WRRL erschweren. Hier haben alle Akteure ihren Beitrag zu leisten. Die Politik ist angehalten, verbesserte Rahmenbedingungen zu schaffen, wobei sich das föderale System der Bundesrepublik bei der Durchsetzung von Wasserpolitik häufig als problematisch erweist.

Die Nutzbarmachung wissenschaftlicher Erkenntnisse in der Praxis wird durch einen „Dschungel“ von Modellinstrumenten bzw. durch eine Vielzahl existierender Modelle erschwert. Die Darstellung verschiedener Modelle nahm während der Tagung entsprechend einen sehr breiten Raum ein. Viele Forschergruppen und Ingenieurbüros treiben ihre eigenen Modellentwicklungen voran. Aus diesem Grund wäre es wünschenswert, wenn im Sinne von Regeln des Handwerks bzw. von Kategorisierungen klare Aussagen getroffen werden würden, welches Modell unter welchen Bedingungen anzuwenden ist und wo die Grenzen

der Modellanwendung liegen. Viele Modelle sind Prozessmodelle, in der Praxis werden jedoch eher einfachere, zielangepasste Lösungen benötigt. Problematisch ist in diesem Zusammenhang auch die Überparametrisierung vieler Modelle. In der Schlussdiskussion wurde gefordert, dass klarere Kriterien zur Beurteilung der Güte von Modellergebnissen Anwendung finden und dass dabei statistische Parameter sowie Wahrscheinlichkeitsmodelle stärker berücksichtigt werden sollten. Mit Modellunsicherheiten und Gütekriterien befassten sich beispielsweise Rode u.a., Breuer u.a. sowie Bárdosy.

Ähnliches trifft für die Modellierung der Gewässergüte zu, wobei im anderen Sinne als zuvor zusätzlich bessere Gütekriterien benötigt werden. Als Problem wurde hierbei vor allem die fundiertere Festlegung möglichst objektiver Grenz- und Richtwerte diskutiert. Demnach sind die Unsicherheiten solcher vielfach subjektiv festgelegter Parameter häufig größer als die Unschärfen einer akribischen Gewässergütemodellierung selbst. Im Hinblick auf die Umsetzung der EU-WRRL wurde in der Schlussdiskussion angemerkt, dass innerhalb integrierter Modelle die Einzelmodelle (Wassermenge, Wassergüte u.a.) zwar immer besser und immer raffinierter werden, bei ihrem Einsatz in der Praxis zeigt sich jedoch, dass die Entscheidungsunterstützung häufig mit vergleichsweise viel zu einfachen Methoden erfolgt. Entsprechend wurden Verbesserungen bei der Kopplung mit entscheidungsstützenden Systemen bzw. mit Informationen für die Entscheidungsfindung gefordert.

Ein weiteres Defizit besteht in der Entwicklung und Einbeziehung von SVAT-Modellen, mit denen die Wirkung der Pflanzen beschrieben werden kann, um globale Veränderungen besser berücksichtigen zu können. Dies erfordert ein verbessertes Verständnis der Prozesse im System Boden-Pflanze-Atmosphäre, insbesondere von Rückkopplungs- und Regulationsmechanismen.

Insgesamt wäre es wünschenswert, wenn nicht die Modelle als Eigentum betrachtet werden, sondern lediglich die wissenschaftlichen

Ideen, die sie verkörpern. Im Vergleich zu den USA besteht diesbezüglich in Deutschland im Umgang mit Modellen im Sinne von Open-Source-Software ebenso ein erheblicher Nachholebedarf wie bei der Verfügbarkeit von Daten, die durch öffentliche Institutionen erhoben werden. Positiv ist hervorzuheben, dass einige Ingenieurbüros durch Einsatz erheblicher Kapazitäten bei der Entwicklung von Modellen zur integrierten Bewirtschaftung von Wasserressourcen durchaus eine Vorreiterrolle spielen und damit wichtige Beiträge zur Forschung auf diesem Gebiet leisten (siehe beispielsweise Beitrag von Walther u.a.).

Die Tagung machte darüber hinaus deutlich, dass nicht nur eine Vielfalt an Modellen, sondern auch an experimentellen Versuchsstandorten und Versuchsgebieten existiert. In der Schlussdiskussion wurde angeregt, Versuchsbasen zu bilden, deren Daten einerseits der Forschungsgemeinschaft zur Verfügung gestellt werden, zu deren Entwicklung und Erweiterung aber auch andere Forschergruppen beitragen könnten. Die Forschungsgemeinschaft könnte hier strategisch und organisatorisch einiges von den Entwicklern von Open-Source-Software lernen. Die im aktuell vorliegenden IHP/OHP-Bericht, Heft 14 (Koblenz, 2003) dargestellten „Hydrologischen Untersuchungsgebiete in Deutschland“ stellen eine entsprechende Basis dar, um der immer wieder aufkommenden Forderung nach besser beobachteten Beispielgebieten gerecht zu werden. In der Diskussion spielte daneben mehrfach eine Rolle, dass die Modellierungstechniken und die Datenerhebung besser in Übereinstimmung gebracht werden sollten.

Das Einzugsgebiet, in dem bezüglich der integrierten Erforschung des Wasser- und Stoffhaushalts die umfassendsten Forschungsarbeiten in Richtung einer integrierten Bewirtschaftung von Wasserressourcen vorangetrieben worden sind, ist in Deutschland derzeit das Einzugsgebiet der Elbe. So war es durchaus folgerichtig, dass dem Wasser- und Stoffhaushalt der Elbe eine eigene Session gewidmet worden ist, zumal die Organisatoren an den laufenden Forschungsaktivitäten maßgeblich beteiligt sind. Insbesondere die Untersuchungen im Elbegebiet

zeigen, dass es die Agierenden nicht nur aufgrund der Gebietsgröße, sondern auch wegen der Vielzahl der bei der integrierten Bewirtschaftung von Wasserressourcen beteiligten Disziplinen wie u.a. Hydrologie, Chemie, Biologie und Sozioökonomie mit einer enormen Komplexität zu tun haben, der nicht zuletzt auch in der Aus- und Weiterbildung verstärkt Rechnung getragen werden muss. Die Beiträge zum Wasser- und Stoffhaushalt der Elbe befassten sich u.a. mit neuen Erkenntnissen zum Wasser- und Stoffhaushalt im Elbegebiet (Becker und Lahmer), mit Aspekten des globalen Wandels (Hattermann u.a.; Finke u.a.) sowie mit weiteren Teilaspekten des Wasser- und Stoffhaushalts. Einige der vorgestellten Beiträge zur Anwendung von Bewirtschaftungsmodellen befassten sich mit Prognosen und Szenarios künftiger Entwicklungen im Untersuchungsgebiet (z.B. Walther u.a.).

In der Schlussdiskussion wurde darauf verwiesen, dass die Forschungsförderung Möglichkeiten vorsehen sollte, in 5 bis 10 Jahren nach der Bearbeitung der betreffenden Projekte Mittel bereitzustellen, um die tatsächliche Entwicklung mit den Modellprognosen zu vergleichen. Solche Untersuchungen könnten genutzt werden, um die Methoden und künftige Projektplanungen ebenso zu verbessern wie die vorliegenden Strategiepapiere.

#### **Pressemitteilung**

21. März 2004

61/2004

#### **BMBF fördert Forschung zum Management von Flut-Risiken Wissenschaftler sollen neue Techniken zur Bekämpfung von Hochwasser entwickeln**

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) wird den Hochwasserschutz in Deutschland weiter verbessern. Anlässlich des „Internationalen Tag des Wassers“ startete das BMBF das Förderprogramm „Risikomanagement extremer Hochwasserereignisse“, für das in den kommenden Jahren zehn Millionen Euro bereit stehen. „Damit leisten wir einen wichtigen Beitrag zum 5-Punkte-Programm der Bundesregierung zum Hochwasserschutz“, sagte Bundesforschungsministerin Edelgard Bul-

mahn am Sonntag in Berlin. Mit diesem Programm will die Bundesregierung großen Flutkatastrophen wie in den vergangenen Jahren an Elbe, Oder und Rhein vorbeugen. „Die Forschung kann wesentlich dazu beitragen, künftige Hochwasser besser vorherzusehen und möglichen Schäden schneller und effektiver vorzubeugen“, sagte die Ministerin. Dazu gehöre auch eine engere Zusammenarbeit von Wissenschaft, Wirtschaft und Behörden.

Die Forscherinnen und Forscher sollen im Rahmen des BMBF-Programms Instrumente entwickeln, um die Hochwasserrisiken berechenbarer zu machen. Die geförderten Forschungseinrichtungen und Unternehmen sollen außerdem an neuen Technologien zur Hochwasserbekämpfung arbeiten. Dabei sollen auch kostengünstigere Verfahren zur Sanierung und Stärkung der Deiche entwickelt werden. Bisher schätzen die betroffenen Länder das Investitionsvolumen für die Sanierung der Deiche allein an der Elbe auf 500 Millionen Euro bis 2015.

Bereits in der Vergangenheit – besonders nach den Flutkatastrophen an Oder und Elbe – hat das BMBF zahlreiche Projekte im Bereich der Hochwasserforschung mit über 11 Millionen Euro gefördert. Die Projekte widmeten sich dabei unter anderem den Schadstoffbelastungen durch das Elbehochwasser oder den Folgen des bis heute extrem hohen Grundwasserstandes in Deichen. Der neue Förderschwerpunkt soll die aufgebauten Kompetenzen bündeln und weiterentwickeln. „Für ein funktionierendes Hochwassermanagement brauchen wir gut ausgebildete Fachkräfte. Daher werden wir in Zukunft interdisziplinäre Studienangebote fördern, die diesen Qualitätsbedarf decken“, sagte Bundesforschungsministerin Bulmahn. Die offizielle Bekanntmachung finden Sie im Internet unter:

[http://www.bmbf.de/foerderungen/677\\_7101.php](http://www.bmbf.de/foerderungen/677_7101.php)

**Erwiderung zum „Leserbrief zum Kurzbeitrag „No upward trends in the occurrence of extreme floods in Central Europe“ im Hydrobrief 22, Seite 3-4“, Axel Bronstert et al.**

U. Grünewald, M. Mudelsee, G. Tetzlaff, M. Börngen  
([Uwe.Gruenewald@tu-cottbus.de](mailto:Uwe.Gruenewald@tu-cottbus.de))

Ziel des Kurzbeitrages im Hydrobrief Nr. 22 war es nach den Vorstellungen des Herausgebers, die deutsche Fachgemeinschaft auf den oben genannten Beitrag von M. Mudelsee, M. Börngen, G. Tetzlaff und U. Grünewald im Wissenschaftsmagazin „Nature“ (Vol. 425, 166-169) hinzuweisen. War er doch der Meinung, dass diese Zeitschrift in Deutschland einen relativ begrenzten Leserkreis hat und andererseits Veröffentlichungen deutscher Wissenschaftler dort nach wie vor nicht allzu häufig sind. Die Darstellung sollte kurz sein und gegebenenfalls an die ebenfalls in diesem Hydrobrief enthaltene „Kürzestdarstellung“ der DKKV-Studie „Hochwasservorsorge in Deutschland - Lernen aus der Katastrophe 2002 im Elbegebiet“ (S. 1 und 2 des Hydrobriefes Nr. 22 von U. Grünewald, Cottbus) anknüpfen.

Insofern ist den Verfassern des Leserbriefes im Hydrobrief Nr. 23 (S. 2 bis 4, A. Bronstert, L. Menzel, Z. Kundzewicz im Wesentlichen vom Potsdam Institut für Klimafolgenforschung (PIK)) zu danken, dass sie den Inhalt des „Nature“-Artikels wesentlich ausführlicher darstellen, als das im „Kurzbeitrag“ möglich war. Begrüßenswert wäre eine inhaltliche Auseinandersetzung direkt in der Original-Zeitschrift gewesen. Inzwischen existiert aber dazu eine (etwas irreführende) Darstellung von einem der Leserbrief-Autoren im „Hydrological Science Journal“ (49(1) February 2004, 3-6), auf welche die Autoren Mudelsee et al. dort reagieren.

Im Großen und Ganzen werden im „Hydrobrief Nr. 23 - Leserbrief“ die Ergebnisse von Mudelsee et al. 2003 richtig wiedergegeben. Im Detail gibt es jedoch einige wesentliche Unterschiede, welche letztlich auch den Schlussteil des Leserbriefes betreffen. So wird beispielsweise im „Nature“-Artikel überhaupt nicht zwischen „natürlichen und anthropogenen Klimaänderungen“ unterschieden und die einen wie die anderen weder bestritten noch in die Zukunft extrapoliert. Angewendet werden spezifisch ausgewählte statistische Methoden auf längere - zum Teil klassifizierte - Durchfluss-

Datenreihen der Vergangenheit zweier zentraleuropäischer grenzüberschreitender Flüsse, die in den letzten Jahren (nach einer längeren Zeit der scheinbaren Ruhe) verstärkt in die „mediale Hochwasseraufmerksamkeit“ („Oderflut 1997“ und „Elbeflut 2002“) gerieten. Getrennt nach Sommer- und Winterhochwasser ergeben sich für die jeweiligen „statistischen Nullhypothesen“ die jeweils beschriebenen Einzelergebnisse.

Die Leserbrief-Kritik z. B. bezüglich der Klassifikationsmethodik („eine signifikante Trendanalyse ist darauf basierend nicht möglich“) suggeriert - abgesehen von der wenig sinnvollen Formulierung einer „signifikanten Trendanalyse“ - dass nur bei präzise bekannten Werten eine Trendanalyse möglich ist. In der Statistik-Literatur gibt es aber eine Vielzahl von Beispielen, wie allein das Auftreten oder Nichtauftreten eines Ereignisses (z. B. Unfälle im Industrie- oder Militärbereich) erfolgreich statistischen Signifikanz-Analysen unterworfen wurde (siehe z. B. Literaturstelle „Cowling et al. 1996“ in der „Nature“-Veröffentlichung).

Zweifellos stehen die Analysenergebnisse im gewissen Widerspruch zur weitverbreiteten Medien- und Öffentlichkeitsmeinung. So wird z. B. in einer Pressemitteilung des PIK vom 22.08.2003 („Ergebnisse der Augusthochwasser 2002 - Befragungen - Kurzdarstellung“, Autoren: F. Reusswig, T. Grothmann, V. Linneweber) berichtet: „86,8 % der befragten Haushalte in Ostdeutschland glauben, dass es einen Klimawandel gibt. Davon sind 91,5 % der Meinung, dass der Mensch dafür verantwortlich ist. Von denen, die einen Klimawandel für gegeben halten, führen 60,1 % das Augusthochwasser darauf zurück.“ Gleichzeitig wird aber auch dort kritisch bemerkt: „Es fehlt immer noch eine Kultur der Eigenvorsorge“ und „ob mit oder ohne Klimawandel, wir brauchen an der Elbe, aber auch am Rhein eine verbesserte Kultur der Eigenvorsorge“.

Keineswegs geht es uns um ein Gegeneinanderstellen von „modernem Hochwasserrisikomanagement“ und von Untersuchungen zum „möglichen Einfluss der Klimaänderung auf hydrologische Extreme“,

wie im Leserbrief im Hydrobrief Nr. 23 formuliert. Bestenfalls werden glaubensartigen Vermutungen nüchterne Ergebnisse von Trendanalysen gegenübergestellt und darauf hingewiesen, dass „unter dem Gesichtspunkt eines ... hochwahrscheinlichen Klimawandels mit noch nicht absehbaren Konsequenzen für das Extremabflussverhalten in unseren Flüssen“, die Handlungserfordernisse zum modernen Risikomanagement noch zu erweitern sind.

---

#### Kurzbericht:

Anlässlich des Tages der Hydrologie 2004 wurde der Arbeitskreis Forschung und Entwicklung der Fachgemeinschaft Hydrologische Wissenschaften neu konstituiert und Herr **Dr. Lucas Menzel** vom Potsdam Institut für Klimafolgenforschung (PIK) als Obmann gewählt. Der Arbeitskreis wird eine erste Arbeitssitzung am 17. Mai 2004 in Potsdam durchführen.

Als Obmann des Arbeitskreises Ausbildung und Beruf der Fachgemeinschaft Hydrologische Wissenschaften wurde Herr **Prof. Dr.-Ing. Heribert Nacken** gewählt, nachdem Herr Prof. Dr. Christian Leibundgut aus gesundheitlichen Gründen die Tätigkeiten des Arbeitskreises zur Zeit nicht begleiten kann. Der Arbeitskreis wird seine nächste Sitzung am 3. Juni 2004 in Dresden abhalten.

Herr **Prof. Dr. Hans-Jürgen Lieb-scher** nimmt weiterhin die Obmannschaft des Arbeitskreises Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation wahr. Die nächste Besprechung wird am 18. Juni 2004 in Münster stattfinden.

Der vom Beirat der Fachgemeinschaft vorgeschlagene neue Arbeitskreis Veranstaltungen und Veröffentlichungen hat sich noch nicht konstituiert. Die diesem Ausschuss zuzuordnenden Arbeiten werden im Moment vom Leiter der Fachgemeinschaft koordiniert und durchgeführt.

---

#### Jobbörse

#### C3-Professur für Physische Geographie

Universität zu Köln

Bewerbung bis 16. April 2004 an den Dekan der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät

#### Termine:

##### 13. Mai 2004 in Erfurt

2. Thüringer Klimaforum – Klima und Energie

[www.flug-jena.de](http://www.flug-jena.de)

##### 17./18. Juni 2004 in Münster

Seminar Hochwassermanagement – Gefährdungspotenziale und Risiko der Flächennutzung

[www.fghw.de](http://www.fghw.de)

##### 16./19. Juni 2004 in Wallgau

Symposium Lebensraum Fluss – Hochwasserschutz, Wasserkraft, Ökologie

[www.obernach.de](http://www.obernach.de)

##### 18. - 20. Juni 2004 in Arnstadt

6. Fachtagung der Deutschen Wasserhistorischen Gesellschaft: "Wasser in der Land(wirt)schaft"

[basche@wahnbach.de](mailto:basche@wahnbach.de)

<http://www.dwhg-ev.de>

##### 24. Juni 2004 in Nürnberg

Nürnberger Wasserwirtschaftstage

[www.atv-dvkw-bayern.de](http://www.atv-dvkw-bayern.de)

##### 29. Juni 2004 in Magdeburg

Fachtagung Hochwasserschutz durch nachhaltige Einzugsgebietsbewirtschaftung – Strategien und Beispiele

[www.iwo.hs-magdeburg.de](http://www.iwo.hs-magdeburg.de)

##### 27. September/1. Oktober 2004 in Berchtesgaden

International Conference on Hydrology of Mountain Environments

[www.tu-](http://www.tu-braunschweig.de/geoökologie/abteilungen/hydrolo/forsch/iconf)

[braunschweig.de/geoökologie/abteilungen/hydrolo/forsch/iconf](http://www.tu-braunschweig.de/geoökologie/abteilungen/hydrolo/forsch/iconf)

##### 7./8. Oktober 2004 in Göttingen

GGRS 2004 1. Göttingen GIS & Remote Sensing Days

[www.ggrs.uni-goettingen.de](http://www.ggrs.uni-goettingen.de)

##### 13./15. Oktober 2004 in Neuchatel,

Conference on Geostatistics für

Environmental Applications

[www.unine.ch/chyn/geoenv](http://www.unine.ch/chyn/geoenv)

##### 13./15. Oktober 2004 in Weimar

13. Deutsches Talsperrensymposium „Talsperren im 21. Jahrhundert“

[www.talsperrenkomitee.de](http://www.talsperrenkomitee.de)

##### 11./12. November in Koblenz

Seminar Niedrigwassermanagement – Was ist das?

[www.fghw.de](http://www.fghw.de) oder [fghw@unibw-muenchen.de](mailto:fghw@unibw-muenchen.de)

---

#### Herausgeber:

Fachgemeinschaft Hydrologische Wissenschaften in der ATV-DVWK, Arbeitskreis Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

Anschrift:

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Markus Disse

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

[markus.disse@unibw-muenchen.de](mailto:markus.disse@unibw-muenchen.de)