

Tätigkeitsbericht 1.1.1999 bis 31.12.1999

Institut für Hydraulik, Gewässerkunde und Wasserwirtschaft

Technische Universität Wien

14.3.2000

Forschungsprojekte

begonnen:

- Decision making for flood protection
Förderung: European Commission (Tempus Phare Project)
Partner: Czech Technical University in Prague; WARREDOC, Perugia; Amt für
Stadtentwässerung, Köln
Gutknecht, Blöschl
- Energiewirtschaftliches Planungssystem Verbund (EPV) - Zuflußvorhersage, Projektphase
2: Berücksichtigung von Niederschlagsinformation bei der Vorhersageberechnung
Auftraggeber: Verbundgesellschaft
Partner: Verbundgesellschaft, Universität für Bodenkultur, Zentralanstalt für Meteorologie
und Geodynamik
Kirnbauer, Andrade, Drabek, Gutknecht, Fröschl
- Erfassung der Abflußverhältnisse der Grauwackenzone
Förderung: Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr, BMLF, WLV Salzburg
Partner: Gebietsbauleitung Mittelpinzgau der WLW, Zell am See, GEOÖKO Dr. Herbert Pirkl
Kirnbauer, Haas, Müller
- Skalierungsprobleme bei der Regionalisierung von Hochwässern – Großräumige und
kleinräumige Skaleneffekte
Förderung: Österreichische Akademie der Wissenschaften
Blöschl, Piock-Ellena, Kirnbauer, Merz, Haas
- Studie: Salzlebensräume in Österreich
Förderung: Umweltbundesamt
Steiner
- Thermalwassernutzung im Niederbayerischen – Oberösterreichischen Molassebecken –
Diverse Simulationsrechnungen
Blaschke

im Laufen:

- Abflußtypen-Klassifizierung als Basis für die Regionalisierung von Hochwässern
Förderung: Österreichische Akademie der Wissenschaften
Blöschl, Piock-Ellena, Merz
- Aktualisierung der Wasserbilanz des Donaueinzugsgebietes. Die Abflußverhältnisse im
Donauraum, Regionale Zusammenarbeit der Donauländer - Begleitende Projektmitwirkung

Förderung: Österr. Akademie der Wissenschaften, Beitrag Österreichs zum IHP: HÖ 1998
Behr, Koytcheva

- Alpine Täler, Schutzfunktion (Modul MU2 des Programms “Kulturlandforschung”)
Auftraggeber: BMLF
Kirnbauer, Haas
- Auswirkungen der Versickerung von biologisch gereinigtem Abwasser auf das Grundwasser
Förderung: BM f. Wirtschaftl. Angelegenheiten, BM f. Land- und Forstwirtschaft, BM f. Wissenschaft u. Verkehr, Amt der Bgld Landesreg., Österr. Kommunal Kredit AG.
Partner: Inst. f. Wassergüte und Abfallwirtschaft und Bundesamt für Wasserwirtschaft – Wassergüte
Blaschke, Steiner, Heinecke, Gutknecht
- Development of a catchment average soil moisture monitoring (CASMM) method
Förderung: Australian Research Council Project no. A39801842.
Partner: University of Melbourne
McMahon, Grayson, Blöschl, Western
- Expertengruppe “Fischer-Deponie”
Auftraggeber: Österreichische Kommunalkredit AG
Reitinger, Blaschke
- Fernerkundung zur Sicherung der Wiener Wasservorräte
Förderung: Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr, Wien,
Partner: Institut für Photogrammetrie und Fernerkundung der TU Wien, Magistratsabteilung 31 der Stadt Wien
Kraus, Jansa, Kirnbauer, Blöschl, Kuschnig
- Flash-flood Risk Assessment under the iMPacts of land use changes and river Engineering WORKs
Förderung: European Community DG XII
Partner: Politecnico di Milano, ETH Zürich, Univ. Bologna, Univ. Newcastle, Univ. Valencia, TH Darmstadt
Blöschl, Merz
- Hydrologische Beweissicherung - Grundwasserwerk Mitterndorfer Senke der Stadt Wien
10. Bericht – Zeitabschnitt 1995-1997.
Auftraggeber: Gemeinde Wien – MA31
Blaschke, Reitinger, Haidinger, Fröschl
- Ingenieurhydrologie. Buchprojekt „Taschenbuch der Wasserwirtschaft“, Neuauflage (8.Auflage), Kapitel 7
Gutknecht
- Kolmationsprozesse am Beispiel des Stauraumes Freudenau. Phase II
Förderung: MA-45, Forschungsinitiative des Verbundkonzerns
Partner: Verbundplan GesmbH, Inst. f. Wasserwirtschaft - BOKU, Wasserstraßendirektion
Gutknecht, Blaschke, Steiner, Sengschmitt
- Morphological Changes and Abatement of the Negative Effects on a Selected Part of the Danube River
Förderung: EU Phare-Environment
Partner: Institut für Photogrammetrie und Fernerkundung der TU Wien
Gutknecht, Koytcheva

- Scale and scaling in hydrology. Buchprojekt
Förderung: John Wiley & Sons, Chichester, U.K.
Blöschl
- Scaling behaviour of runoff
Förderung: Australian Research Council
Partner: University of Western Australia; CSIRO, Division of Water Resources, Perth
Laboratory; University of Colorado at Boulder
Sivapalan, Gupta, Bates, Blöschl
- Spatial Patterns in Catchment Hydrology: Observations and Modelling. Buchprojekt
Förderung: Cambridge University Press, Stanford, U.S.A.
Partner: University of Melbourne
Grayson, Blöschl
- Untersuchung des Grundwasserpotentials im Kristallin der Böhmisches Masse in
Oberösterreich - III. Phase
Förderung: OÖ. Landesregierung und Bund- Bundesländerkooperation
Partner: Montanuniversität Leoben, Inst. f. Geowissenschaften
Blaschke, Kirnbauer, Steiner, Heinecke
- Überarbeitung des Hochwasservorhersagemodells für den Speicher Klaus an der Steyr
Auftraggeber: Ennskraft, Steyr
Kirnbauer, Müller, Gutknecht, Fröschl
- Wasserwirtschaftliche Rahmenuntersuchung Salzach - WRS, Mathematische Modellierung
im Rahmen der Maßnahmenplanung
Auftraggeber: Amt der Salzburger Landesregierung
Partner: Bundesamt für Wasserwirtschaft, Institut für Wasserbau und hydrometrische
Prüfung; Institut für Wasserwesen der Universität der Bundeswehr München; Ingenieurbüro
Hunziker, CH-Aarau
Gutknecht, Irnberger, Stephan, Schöbel

abgeschlossen:

- Development of methods for testing hydrologic models based on spatial patterns
Förderung: Australian Research Council
Partner: University of Melbourne
Grayson, Blöschl, Western
- Ergänzung der Relationen nach dem Steuerungsprinzip für das GWW Mitterndorfer Senke
der Stadt Wien-MA31
Auftraggeber: Gemeinde Wien – MA31
Blaschke, Reitinger
- Laufende Evidenthaltung der hydrologischen Verhältnisse für das GWW Mitterndorfer
Senke der Stadt Wien-MA31
Auftraggeber: Gemeinde Wien – MA31
Blaschke, Reitinger, Fröschl
- Sanierung der Schesa. Hydrologisches Begleitprojekt (Bemessungshochwässer,
hydrologische Beweissicherung) zur Sanierung eines Wildbaches
Auftraggeber: BMLF
Kirnbauer, Haas

- Taktische Lastverteilung - Zuflußvorhersage, Projektteil 2. Räumliche Analyse der Durchflußentwicklung, Projektteil 5. Wellenablaufmodellteile
Auftraggeber: Verbundgesellschaft
Partner: Verbundgesellschaft, Universität für Bodenkultur, Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik
Gutknecht, Kirnbauer, Blöschl, Drabek, Merz
- Transport in der ungesättigten Bodenzone. Vorarbeiten im Lysimeterfeld Kecskemet in Ungarn
Auftraggeber: Wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zwischen Österreich und Ungarn (Projekt B30)
Reitinger, Jayawardena, Steiner, Blaschke
- Uferfiltrat, Forschungsprojekt der Ennskraft
Auftraggeber: Forschungsinitiative des Verbundkonzerns
Blaschke, Steiner, Sengschmitt
- Untersuchung zur Erfassung und quantitativen Abschätzung von abflußrelevanten Faktoren bei der Ermittlung von Katastrophen-Hochwasserereignissen in kleinen Einzugsgebieten (< 200 km²)
Förderung: Österreichische Akademie der Wissenschaften, IDNDR
Gutknecht, Watzinger, Steiner

Technische Berichte

- "Auswirkungen der Versickerung von biologisch gereinigtem Abwasser auf das Grundwasser". 1. Zwischenbericht. Im Auftrag von Wirtschaftsministerium, Umweltministerium, Wissenschaftsministerium, Bund-Bundesländerkooperation - Bund-Land Burgenland. Gemeinsam mit dem Institut 226, Dezember 1999.
Blaschke, Steiner, Sengschmitt, Gutknecht
- "EPV-Energiewirtschaftliches Planungssystem Verbund: Glättung der Ganglinien – Analyse, Testrechnungen, Verbesserung der Prognosen". Zwischenbericht, September 1999.
Drabek
- "EPV-Zuflußvorhersage: Projektteil 2: Räumliche Analyse der Durchflußentwicklung". Endbericht, Juni 1999.
Blöschl, Merz
- "EPV–Energiewirtschaftliches Planungssystem Verbund, Projektteil 5: Wellenablaufmodell - Phase 1". Endbericht, Mai 1999.
Drabek, Gutknecht, Kirnbauer
- "Evidenthaltung der hydrologischen Verhältnisse für das GWW Mitterndorfer Senke der Stadt Wien-MA31". Im Auftrag der Gemeinde Wien – MA31, Februar 1999.
Blaschke, Reitinger
- "Flash-flood Risk Assessment under the iMPacts of land use changes and river Engineering WORKs." First annual report to the European Community DG XII, Februar 1999.
Politecnico di Milano.
Rosso, Quirico, Galimberti-Aghion, de Michel, Salvadori, Burlando, Pfaundler, Kuntner, Blöschl, Merz, O'Connell, Burton, Marco-Segura, Ostrowski, Lempert, Brath und Montanari

"Flash-flood Risk Assessment under the impacts of land use changes and river Engineering WORKs." Interim report to the European Community DG XII, April 1999. Politecnico di Milano.

Rosso, Quirico, Galimberti-Aghion, de Michel, Salvadori, Burlando, Pfaundler, Kuntner, Blöschl, Merz, O'Connell, Burton, Marco-Segura, Ostrowski, Lempert, Brath und Montanari

"Grundwasserpotential im Kristallin der Böhmisches Masse Oberösterreichs; Phase III". 2. Zwischenbericht. Im Auftrag der Bund-Bundesländerkooperation - Bund-Land OÖ, Mai 1999, Leoben-Wien.

Blaschke, Kirnbauer, Heinecke

"Kolmationsprozesse am Beispiel des Stauraumes Freudenu. Endbericht zum Forschungsprojekt – Phase I". Im Auftrag der Forschungsinitiative des Verbundkonzerns, Juli 1999.

Blaschke, Gutknecht, Herndl, Reichel, Feregyhazy, Schmalfuß, Sengschmitt, Steiner

"Thermalwassernutzung im Niederbayerischen – Oberösterreichischen Molassebecken" – Simulationsrechnungen für Altheim. Im Auftrag der Marktgemeinde Altheim, Juni 1999. Blaschke

"Thermalwassernutzung im Niederbayerischen – Oberösterreichischen Molassebecken" – Simulationsrechnungen für Geinberg. Im Auftrag von GEOTEAM, Juni 1999. Blaschke

"Überarbeitung des Hochwasservorhersage-Modells für den Speicher Klaus an der Steyr: Analyse des Abflußverhaltens im Steyrgebiet". Zwischenbericht 1999. Im Auftrag der Ennskraftwerke Steyr, April 1999.

Müller, Kirnbauer, Gutknecht

Vorträge

Blaschke:

6.11.1999 "Die Rolle der Gewässerbett-Selbstdichtung auf die Interaktion Fluß – Grundwasser am Beispiel des Stauraumes Freudenu". Limnologisches Seminar des Institutes für Zoologie der Universität Wien. Wien.

24.11.1999 "Stream-aquifer interactions – Riverbed clogging process in the Danube River at Vienna". GFHN 99 – 24èmes Journées. Straßburg.

Blöschl:

18.-19. 2.1999 "Scaling problems in hydrology". Invited Keynote Paper bei einem DFG Workshop über Regional Hydrological Processes - Remote Sensing, Assimilation and Validation, Bonn. Meteorologisches Institut der Rheinischen Friedrich-Wilhelms Universität Bonn.

5. 3.1999 "Prozeßorientierte Regionalisierung von Hochwässern". Kolloquium "Bemessungsabflüsse für kleine Einzugsgebiete", Universität Kaiserslautern.

- 15.7.1999 "Räumliche Analyse der Durchflußentwicklung". Vortrag bei der Verbundgesellschaft, Wien.
- 17.12.1999 "Abflußtypen-Klassifizierung als Basis für die Regionalisierung von Hochwässern". Programm Hydrologie Österreichs, ÖAW, Wien.

Gutknecht:

- 25.6.1999 "Flood forecasting and warning". Euro-CASE workshop on "Sustainable Use of Water in Europe: Flood Management and Flood Forecasting", Berlin.
- 14.9.1999 "The influence of the river catchment on the hydrological pattern of a river ecosystem" UNESCO IHP-V Advanced Study Course in Ecohydrology. Vienna, 13-15 September, 1999.
- 6.10.1999 "First international study on the morphological changes of the Danube river downstream". Anniversary Scientific Conference: 50 Years Faculty of Hydrotechnics. University of Architecture, Civil Engineering and Geodesy – Sofia.
- 1.12.1999 "Kolmationsprozesse am Beispiel des Stauraumes Freudenau". Verbund Forschungsforum "Grund- und Trinkwasserfragen bei Stauräumen", Wien.

Kirnbauer:

- 2.5.1999 "Das statistisch ermittelte Bemessungshochwasser - Überlegungen zur Ergebnisunschärfe bei Verwendung unterschiedlicher Daten". Seminar "Zum Umgang mit Hochwasserrisiken", Geogr. Inst. Univ. Bern.

Kirnbauer/Müller:

- 12.4.1999 "Überarbeitung des Hochwasservorhersage-Modells für den Speicher Klaus an der Steyr: Analyse des Abflußverhaltens im Steyrgebiet". Institutsseminar.

Merz:

- 22.4.1999 "Applicability of the GRADEX-Method in Austria". European Geophysical Society (EGS), XXIII General Assembly, The Hague.
- 30.7.1999 "Seasonality of flood processes in Austria". IAHS at IUGG 99, Birmingham.

Piock-Ellena:

- 27.8.1999 "On the regionalisation of flood frequencies - Catchment similarity based on seasonality measures". XXVIII IAHR Congress, Graz.

Sengschmitt:

- 25.8.1999 "Stream-aquifer interactions: quantifying the riverbed clogging process and the seepage-rates with the help of multi-level-piezometers". XXVIII IAHR Congress, Graz.

Tagungsteilnahmen (ohne Vortrag)

Blaschke:

- 13.-14.4.1999 Workshop "Wasserversorgung in Oberösterreich", Gmunden, OÖ.
- 27.4.1999 Flußbautagung, Wien
- 19.-26.7.1999 IAHS Assembly at IUGG 99, Birmingham
- 23.-27.8.1999 XXVIII IAHR Congress, Graz
- 14.-15.10.1999 Wasserbauseminar - Darmstadt 1999, Darmstadt – BRD.

Blöschl:

- 19.-23.4.1999 European Geophysical Society, XXIII General Assembly, The Hague
- 26.-30.7.1999 IAHS Assembly at IUGG 99, Birmingham
- 22.-27.8.1999 XXVIII IAHR Congress, Graz

Drabek:

- 15.–18.3.1999 Fortbildungskurs "Hochwasser: Vorhersage, Analysen, Maßnahmen", ETH Zürich
- 14.-18.6.1999 IAHR Graduate School "Environmental Fluid Mechanics", Universität Karlsruhe
- 23.-27.8.1999 XXVIII IAHR Congress, Graz

Gutknecht:

- 22.-27.8.1999 XXVIII IAHR Congress "Hydraulic Engineering for Sustainable Water Resources Management at the Turn of the Millenium"
Local Organizing Committee member; Proceedings Editorial Board member;
Convenor Theme A: Sub-surface hydraulics and engineering, Graz

Kirnbauer:

- 12.5.1999 Seminar "Meßtechnik" der Fa. Ott; Neulengbach

Merz:

- 4.-5.3.1999 Kolloquium "Bemessungsabflüsse für kleine Einzugsgebiete", Universität Kaiserslautern
- 22.-27.8.1999 XXVIII IAHR Congress, Graz

Piock-Ellena:

- 19.-23.4.1999 European Geophysical Society, XXIII General Assembly, The Hague

Steiner:

- 14.1.1999 Biofilme – ÖWAV-Seminar. Wien,
- 24.-25.2.1999 Boden und Grundwasserpassage – Grundwasserkolloquium 1999, Braunschweig
- 6.5.1999 Massenbewegungen als Forschungsobjekte der Geophysik und Geodäsie – ÖAW-Präsentation der Ergebnisse der Forschungsprogramme „Geophysik der Erdkruste“ und „International Decade for Natural Disaster Reduction (IDNDR)“. Wien
- Juni 1999 Bodenkartierung für den Wasserbau – Fortbildungsseminar, Institut für Kulturtechnik und Bodenwasserhaushalt, Petzenkirchen.
- 27.-28.9.1999 Sedimente und Schadstoffe in Gewässern. – Fachtagung DVWK. Stuttgart,

Kooperationen bzw. Kontakte**Blaschke:**

Arsenal, Wien

Diverse Beratungen von öffentlichen Dienststellen und Ingenieurbüros hinsichtlich grundwasserwirtschaftlicher Problemstellungen

Ennskraft, Abteilung Bauerhaltung, Steyr

Institut de Mécanique des Fluides, Strasbourg

Institut für Geowissenschaften, Abteilung für Technische Ökosystemanalyse, Montanuniversität Leoben, Leoben

Institut für Hydrogeologie und Geothermie, Joanneum Research, Graz

Institut für Kulturtechnik und Bodenwasserhaushalt, Bundesamt für Wasserwirtschaft, Petzenkirchen

Institut für Wasserwirtschaft, Hydrologie und konstruktiven Wasserbau, Universität für Bodenkultur, Wien

Verbundplan, Wien

VITUKI, Budapest

Wasserstraßendirektion, Wien

Blöschl:

American Geophysical Union, Member of the Surface Water Committee, Hydrology Section

Amt für Stadtentwässerung, Köln: Vogt, R.

Centre for the Study of Earth from Space, University of Colorado at Boulder: Gupta, V. J.

CSIRO, Division of Water Resources, Perth Laboratory, Australia: Bates, B.

Czech Technical University in Prague: Marešová, I.

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich: Burlando, P.

Elsevier Science, Oxford. Editorial Board Member of the Environmental Modelling and Software Journal

Elsevier, Amsterdam. Associate Editor of the Journal of Hydrology
European Geophysical Society, Vice President of the Hydrological Sciences Section - Water Resources Research
GeoForschungsZentrum, Potsdam: Merz, B.
Institut für Photogrammetrie und Fernerkundung der TU Wien: Kraus, K.
International Association for Hydraulic Research (IAHR) Member of the Local Organising Committee, 28th Biennial Congress, Graz, Austria, August 22-27, 1999.
International Association of Hydrological Sciences (IAHS) - Vice President of the International Commission on Water Resources Systems (ICWRS)
Magistratsabteilung 31 der Stadt Wien: Kuschnig, G.
ÖWAV Fachgruppe "Abwassertechnik und Gewässerschutz"
Politecnico di Milano, Italy: Rosso, R.
Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung: Becker, A.
Technische Hochschule Darmstadt, Germany: Ostrowski, M.
Technische Universität Bratislava: Szolgay, J.
Universidad Politecnica de Valencia, Spain: Marco-Segura, J. B.
Università di Bologna, Italy: Brath, A.
Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Vermessung, Fernerkundung und Landinformation: Rieger, W.
University of Melbourne, Centre for Environmental Applied Hydrology: Grayson, R., Western, A.
University of Newcastle upon Tyne, U.K.: O'Connell, P. E.
University of Western Australia: Sivapalan, M.
US Forest Service, Rocky Mountain Research Station, Boise, Idaho: Luce, Ch.
USDA-Agricultural Research Service, Northwest Watershed Research Center, Boise, Idaho: Cooley, K.
Utah State University: Tarboton, D. G.
Verbund, GÜS (GeschäftsÜbergreifendes Service) Forschung, Entwicklung und Umwelt
WARREDOC, Perugia: Andah, K.

Drabek:

Institut für Wasserwirtschaft, Hydrologie und Konstruktiven Wasserbau, Universität für Bodenkultur, Wien
Verbundgesellschaft

Gutknecht:

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft: Staubeckenkommission
Deutsches IDNDR-Komitee, Wissenschaftlicher Beirat
Euro-CASE (European Council of Applied Sciences and Engineering) Steering Group on "Sustainable Use of Water in Europe", Steering group member
IAHR - Division I - Methods in Hydraulics, Section Fluid Mechanics, Member
Internationale Forschungsgemeinschaft INTERPRAEVENT - Wissenschaftlicher Beirat

Österreichische Akademie der Wissenschaften, Kommission für Geophysikalische Forschungen
Österreichische Akademie der Wissenschaften, Koordinationskomitee "Geophysik der Erdkruste"
Österreichische Akademie der Wissenschaften, Programm "Hydrologie Österreichs", Nationalkomitee
Österreichische Hydrologische Gesellschaft
ÖWAV Fachgruppe „Wasserhaushalt und Wasservorsorge“ Arbeitskreis „Fortbildung“
Stadt Wien, MA22 „Rat der Sachverständigen für Umweltfragen“
TECHWARE Brüssel - Specialists Group MTF "Environment-Water"
UNESCO IHP - Ecohydrology Group, Steering Committee

Irnberger:

Amt der Salzburger Landesregierung
Bundesamt für Wasserwirtschaft, Institut für Wasserbau und hydrometrische Prüfung
Ingenieurbüro Hunziker, CH-Aarau
Institut für Wasserwesen der Universität der Bundeswehr München

Kirnbauer:

Boku Zentrum für Geoinformationswesen BZG, Universität für Bodenkultur, Wien
Draukraft, Abteilung Vermessung und Hydrologie
Eidgen. Forschungsinstitut für Wald, Schnee und Landschaft, WSL, Birmensdorf, Schweiz
Ennskraft, Abteilung Vermessung und Hydrographie, Steyr
ETH Zürich, Abteilung Hydrologie des Geographischen Institutes
Forstliche Bundesversuchsanstalt, Inst. f. Lawinen- und Wildbachforschung, Innsbruck
Forsttechnischer Dienst für Wildbach- und Lawinenverbauung, Gebietsbauleitung
Mittelpinzgau, Zell am See
Forsttechnischer Dienst für Wildbach- und Lawinenverbauung, Sektion Salzburg
Geoforschungszentrum Potsdam (GFZ)
GEOÖKO Dr. Herbert Pirkl, Eisenerz und Wien
Institut für Geographie, Gruppe Hydrologie, Universität Bern
Institut für Klimafolgenforschung, Potsdam (PIK)
Institut für Photogrammetrie und Fernerkundung, TU Wien
Institut für Wildbach- und Lawinenschutz, Universität für Bodenkultur, Wien
Magistrat der Stadt Wien, Magistratsabteilung 31, Wasserwerke
Universität Bern, Institut für Geographie, Gruppe für Hydrologie
Verbund, GÜS (GeschäftsÜbergreifendes Service) Forschung, Entwicklung und Umwelt

Müller:

Bundesanstalt für Gewässerkunde, Außenstelle Berlin, BRD
Ennskraftwerke, Steyr

ETH Zürich, Geographisches Institut, Abteilung Hydrologie, Schweiz
GeoForschungsZentrum Potsdam, BRD
Internationales Hochschulinstitut Zittau, BRD
Nationalpark Kalkalpen
Österreichische Hydrologische Gesellschaft
Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung PIK, BRD
Ruhruniversität Bochum, Lehrstuhl für Hydrologie, Wasserwirtschaft und Umwelttechnik,
BRD
TU Dresden, Institut für Hydrologie und Meteorologie, BRD
Universität Freiburg, Institut für Hydrologie, BRD

Steiner:

Arsenal, Wien
Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz
Ennskraft, Abteilung Bauerhaltung, Steyr
Institut für Geologie, Universität Wien
Institut für Kulturtechnik und Bodenwasserhaushalt, Bundesamt für Wasserwirtschaft,
Petzenkirchen
Institut für Paläontologie, Universität Wien
Institut für Petrologie, Universität Wien
Institut für Waldwachstumsforschung, Universität für Bodenkultur, Wien
Institut für Wasserwirtschaft, Hydrologie und konstruktiven Wasserbau, Universität für
Bodenkultur, Wien
Lehrkanzel für Technische Chemie, Hochschule für angewandte Kunst, Wien
Universität Oldenburg, Abteilung für Geomikrobiologie
UWITEC Mondsee
Verbundplan, Wien
VITUKI, Budapest
Wasserstraßendirektion, Wien

Gäste und Gastvorträge

Februar 1999 OR Univ.Prof.Dr. Gernot Bretschko, Akademie d. Wissenschaften,
Forschungsprojekt Kolmation Informationsaustausch
Februar 1999 Dr. Moog, BOKU, Forschungsprojekt Kolmation Informationsaustausch
22.-24.2.1999 Dr. Joachim Gurtz, ETH Zürich, Geographisches Institut, Abteilung
Hydrologie. Vortrag: "Ergebnisse und Erfahrungen bei der Hydrologischen
Modellierung von Gebirgseinzugsgebieten"
26.5.1999 Dir. Dr. Liebe, Vituki, Ungarn, Projektabschluß – Endbericht
Juni 1999 Gerhard Lair, Inter-American Development Bank, Informationsaustausch

- 10.6.-8.7.1999 Prof. Rodger Grayson, University of Melbourne. Arbeiten zum Buchprojekt Spatial Patterns in Catchment Hydrology - Observations and Modelling, Cambridge University Press
- 30.8.1999 Prof.Dr. Li-Shang Suo, Vice President of Hohai University, Kooperationsabkommen zwischen Universitäten
- 30.8.1999 Prof.Dr. Wei Zhang, Hohai University, Kooperationsabkommen zwischen Universitäten
- 20.-21.9.1999 Prof. Gerd Peschke, Internationales Hochschulinstitut Zittau, BRD. Geländebegehung Löhnersbach und Diskussionen zur Abflußbildung, Vorbereitung von Forschungskoooperation
- 20.9.1999-10.2.2000 Ada Francesconi, Università di Bologna, Bearbeitung der Diplomarbeit zum Thema "Analysing process controls on floods by comparing simulated and observed flood statistics patterns"
- 14.-26.11.1999 Prof. Rodger Grayson, University of Melbourne. Arbeiten zum Buchprojekt Spatial Patterns in Catchment Hydrology - Observations and Modelling, Cambridge University Press
- 3.-10.12.1999 Dipl.-Ing. Martin Pfaundler, ETH Zürich. Arbeiten im Rahmen des EU-Projektes "Flash-flood Risk Assessment under the iMpackts of land use changes and river Engineering WORKs."
- 10.12.1999 Dr. H.J. Lensing, Univ. Stuttgart, Projektmitarbeit - Abwasserversickerung

Fortbildungsveranstaltungen

Grundwassermodellierung – Fortbildungskurs f. d. Amt d. OÖ-Landesreg. Linz, 3.-4.3.1999.

Diplomarbeiten (abgeschlossen)

Heinecke, U.: "Analyse des Abflußregimes und der Grundwasserneubildung in Einzugsgebieten mit Hilfe des Wasserhaushaltsmodelles BROOK" (Betreuer: Gutknecht, Kirnbauer)

Szirucsek, St.: "Die numerische Modellierung mit einem hydrodynamischen zweidimensionalen Finite-Elemente Programm – Beurteilung der Anwendbarkeit des Programmpaketes SMS/RMA2 auf alpine Fließgewässer" (Betreuer: Gutknecht, Irnberger)

Dissertationen (abgeschlossen)

Schroffenegger, V.: "Untersuchungen zur Verfügbarkeit von Grundwasser im Mittleren Burgenland (Bezirk Oberpullendorf) unter besonderer Berücksichtigung von Neubildung, Dynamik und Qualität der Wässer sowie der Überprüfung bestehender Schutz- und Schongebiete" (Gutknecht, Zweitbegutachter). Universität Wien

Kienberger, V.: "Hydrodynamische Kräfte an Tiefschützen (Gutknecht, Zweitbegutachter). Technische Universität Wien

Dissertationen (im Laufen)

- Jothityangkoon, Ch.: "Towards a theory of hydrology based on regularities in regional variations in catchment responses", University of Western Australia (Betreuer: Prof. M. Sivapalan, Blöschl)
- Lempert, M.: "Ein GIS gestütztes Modell zur Berechnung des Wasserhaushaltes kleiner Einzugsgebiete", Techn. Univ. Darmstadt (Betreuer: Prof. Ostrowski, Blöschl)
- Merz, R.: "Ein probabilistischer Ansatz zur Regionalisierung von Hochwässern basierend auf den dominanten Prozessen" (Betreuer: Blöschl, Gutknecht)
- Piock-Ellena, U.: "Abflußtypen-Klassifizierung als Basis für die Regionalisierung von Hochwässern" (Betreuer: Blöschl, Kohlbeck)
- Rahman, A. A.: "Pumpversuche" (Betreuer: Reitinger)
- Sengschmitt, D.: "Kolmationsprozesse – Versuch einer Typisierung" (Betreuer: Gutknecht, Blöschl, Blaschke)
- Steiner, K.-H.: "Kolmationsentwicklung im Bereich von Flußstauhaltungen an der österreichischen Donau" (Betreuer: Kurzweil/Univ.Wien, Reitinger)
- Stephan, U.: "Fließwiderstandsverhalten flexibler Vegetation" (Betreuer: Gutknecht)

Veröffentlichungen

- Becker, A., G. Blöschl and A. Hall (Eds.) (1999) Land surface heterogeneity and scaling in hydrology. *Journal of Hydrology*, (special issue) 217, nos. 3-4. pp. 169-335.
- Behr, O., D. Gutknecht, St. Modev and C. Bondar (1999) First international study on the morphological changes of the Danube river downstream. Proc. Anniversary Scientific Conference 50 Years Faculty of Hydrotechnics, Sofia. Vol. I, pp. I-1 – I-10.
- Blöschl, G. (1999) Scaling issues in snow hydrology. *Hydrological Processes*, 13, pp. 2149-2175.
- Blöschl, G., U. Piock-Ellena, R. Merz and D. Gutknecht (1999) Prozeßorientierte Regionalisierung von Hochwässern. In: G. Koehler (Ed.) Bemessungsabflüsse für kleine Einzugsgebiete. Proceedings of a Congress in Kaiserslautern 4-5 March 1999. Schriftenreihe des Fachgebiets Wasserbau und Wasserwirtschaft der Universität Kaiserslautern, no 9, pp. 267-285. Invited paper.
- Grayson, R., A. Western, D. Wilson, R. Young, T. McMahon, R. Woods, M. Duncan and G. Blöschl (1999) Measurement and interpretation of soil moisture for hydrological applications. Proceedings of the Water 99 Joint Congress, Brisbane, 6-8 July, 1999. IE Aust, Canberra, pp. 5-9.
- Gutknecht D., A.P. Blaschke, R. Schmalfuß, D. Sengschmitt, K.-H. Steiner, G. Reichel, H. Feregyhazy, G.J. Herndl, T. Battin und J. Dreher (1999) Kolmationsprozesse am Beispiel des Stauraumes Freudenau. Schriftenreihe der Forschung im Verbund. Band 44. Wien.
- Gutknecht, D. (1999) Flood forecasting and warning. In: Euro-Case (ed.): Flood Management and Flood Forecasting. Euro-CASE Workshops on Sustainable Use of Water in Europe, Berlin, 25 June 1999. Workshop Summary, 11 pp.

- Hardy, J. P. and G. Blöschl (1999) Conference emphasizes interdisciplinary issues related to snow hydrology, EOS, Transactions American Geophysical Union, April 13, 1999, p. 169.
- Hasenleithner Ch., S. Pöschl, K. Ingerle, B. Wett, H. Jarosch, H.J. Lensing, F. Schöller, G.J. Sommer, R. Herndl, A. Brugger, B. Reitner, I. Kolar, N. Queric, A.P. Blaschke und W. Prexel (1999) Uferfiltrat – Biogeochemie und mikrobielle Ökologie eines Oberflächenwasser-Grundwasser-Ökoton in einem Stauraum der Enns. Schriftenreihe der Forschung im Verbund. Band 60. Wien.
- Luft, G., J. Ihringer, R. Becker, R. Brunner, S. Harlos, H. Kiefer, R. Merz, H.-P. Neff, D. Marusic, U. Hönig und M. Casper (1999) Hochwasserabfluss-Wahrscheinlichkeiten in Baden-Württemberg, Handbuch Wasser, Oberirdische Gewässer/Gewässerökologie, Band 54, Landesanstalt f. Umweltschutz Baden-Württemberg, LfU Karlsruhe.
- Merz, R. und W. Buck (1999) Integrierte Bewertung wasserwirtschaftlicher Maßnahmen, DVWK-Materialien 1/1999, Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau (DVWK), Bonn, 144 Seiten.
- Merz, R., G. Blöschl und U. Piock-Ellena (1999) Zur Anwendbarkeit des Gradex-Verfahrens in Österreich, *Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaft*, 51, Heft 11/12, pp. 291-305.
- Merz, R., U. Piock-Ellena, G. Blöschl and D. Gutknecht (1999) Seasonality of flood processes in Austria. In: Hydrological Extremes: Understanding, Predicting, Mitigating (ed. by L. Gottschalk, J.C. Olivry, D. Reed and D. Rosbjerg) Proc. Birmingham Symp., July 1990. IAHS Publ. no. 255, pp. 273-278.
- Niederreiter, R. und K.-H. Steiner (1999) Der Freeze-Panel-Sampler (Frost-Platten-Sammler; FPS) - Ein neues Korngrößenunabhängiges Verfahren zur Entnahme gefügeintakter oberflächennaher Urproben aus wassergesättigten Lockersedimenten. *Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, 43, H. 1., pp. 30-32.
- Peschke, G., C. Etzenberg, G. Müller, J. Töpfer and S. Zimmermann (1999) Runoff generation regionalization - analysis and a possible approach to a solution. IAHS Publ. 254, pp. 147-156.
- Peschke, G., C. Etzenberg, G. Müller, J. Töpfer und S. Zimmermann (1999) Das wissenschaftsbasierte System FLAB – ein Instrument zur rechnergestützten Bestimmung von Landschaftseinheiten mit gleicher Abflußbildung. IHI-Schriften, H. 10, Zittau.
- Peschke, G., C. Etzenberg, S. Zimmermann, J. Töpfer und G. Müller (1999) Die Abflußbildung in ihrer Abhängigkeit von der wirksamen Kombination flächenvariabler Einflußfaktoren und vom Gebietszustand. In: Deutsche Forschungsgemeinschaft: Hydrologie und Regionalisierung. Hrsg.: Kleeberg, H.-B., Mauser, W., Peschke, G., Streit, U., Wiley-VCH, Weinheim.
- Piock-Ellena, U., R. Merz, G. Blöschl and D. Gutknecht (1999) On the regionalisation of flood frequencies - Catchment similarity based on seasonality measures. In: Proceedings of the 28th Biennial IAHR Congress in Graz, Austria 22-27 Aug. 1999. Technical University of Graz, Institute for Hydraulics and Hydrology, CD Rom: 434.htm.
- Schmalfuß R., D. Sengschmitt and A.P. Blaschke (1999) A comparison of stream-aquifer interactions at the local and the regional scale. In: Proceedings of the 28th Biennial IAHR Congress in Graz, Austria 22-27 Aug. 1999. Technical University of Graz, Institute for Hydraulics and Hydrology, CD Rom: 017.htm.
- Schmalfuß, R., D. Sengschmitt und D. Gutknecht (1999) Die Entwicklung des Wasserhaushaltes der Neuen Donau seit der Stauerrichtung des Donaukraftwerkes Freudenau. *Perspektiven – 10 Jahre Gewässergüteforschung Neue Donau*. Heft 2-3/99, pp. 55-61.

Sengschmitt D. (1999) Stream-aquifer interactions: quantifying the riverbed clogging process and the seepage-rates with the help of multi-level-piezometers. In: Proceedings of the 28th Biennial IAHR Congress in Graz, Austria 22-27 Aug. 1999. Technical University of Graz, Institute for Hydraulics and Hydrology, CD Rom: 446.htm.

Sengschmitt, D., K.-H. Steiner, A.P. Blaschke und D. Gutknecht (1999) Selbstdichtungsvorgänge im Stauraum Wien Freudenau. *Perspektiven – 10 Jahre Gewässergüteforschung Neue Donau*. Heft 2-3/99, pp. 46-49.

Steiner, K.-H. und R. Niederreiter (1999) Frost-Platten-Sammler (FPS) zur Entnahme ungestörter wassergesättigter Sedimentproben. – DVWK-Schrift Nr. 128 „Methoden zur Erkundung, Untersuchung und Bewertung von Sedimentablagerungen und Schwebstoffen in Gewässern“. Bonn, pp. 139-143.

Steiner, K.-H., A.P. Blaschke und D. Gutknecht, D. (1999) Gewässerbettuntersuchungen – Neue Wege der Beobachtung und Dokumentation. *Perspektiven – 10 Jahre Gewässergüteforschung Neue Donau*. Heft 2-3/99, pp. 50-54.

Western, A. W. and G. Blöschl (1999) On the spatial scaling of soil moisture. *Journal of Hydrology*, 217, pp. 203-224.

Western, A. W., R. B. Grayson, G. Blöschl, G. R. Willgoose and T. A. McMahon (1999) Observed spatial organisation of soil moisture and its relation to terrain indices. *Water Resources Research*, 35(3), pp. 797-810.

Veröffentlichungen (Kurzfassungen)

Blöschl G. (1999) Scaling problems in hydrology. In: Regional Hydrological Processes - Remote Sensing, Assimilation and Validation. Proceedings of the DFG Workshop on February 18-19, 1999, Bonn. Meteorologisches Institut der Rheinischen Friedrich-Wilhelms Universität Bonn, Invited Keynote Paper.

Blöschl, G. (1999) Book Review of "Bundesanstalt für Gewässerkunde (Ed.): Zukunft der Hydrologie in Deutschland", *Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, 43, H.6, pp. 337-338.

Blöschl, G. (1999) Book Review of "Heathcote, I. W.: Integrated Watershed Management", *Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, 43, H.6, p. 338.

Blöschl, G. and B. Merz (1999) Report from the The Hague EGS Meeting, Symposium NH6.2 Floods and landslides. EGS Newsletter, 71, p. 18.

Merz, B. and G. Blöschl (1999) Prozeßnahe Ingenieurmethoden zur Regionalisierung der Abflußbildung. Proceedings of the DFG workshop Abflußbildung und Einzugsgebietsmodellierung. Deutsche Forschungsgemeinschaft, Bonn, pp. 11-13. Invited

Merz, R. U. Piock-Ellena and G. Blöschl (1999) Applicability of the Gradex-method in Austria. Geophysical Research Abstracts, Vol. 1 (4), p. 867.

Mostert, E., G. Blöschl and G.J. Heij (1999) Report from the The Hague EGS Meeting, Symposium HSB2.1: Management of water resources in international river basins. EGS Newsletter, 71, p. 9.

Piock-Ellena, U., R. Merz, G. Blöschl and D. Gutknecht (1999) Safe Method - Seasonality Analysis for Regional Flood Estimation. Geophysical Research Abstracts, Vol. 1 (4), p. 870.