



# **Vom Punkt zur Fläche – das Skalenproblem...**

## **Motivation – Angaben zu den ReferentInnen**

**Institut für Naturgefahren  
Abteilung Gebietswasserhaushalt**

# Motivation (1)

- Was kann man aus Punkt- bzw. Plotinformationen für die verschiedenen Fachdisziplinen herausholen?
- Wie weit kann man bestimmte Informationen generalisieren (Niederschlag, Landnutzungseffekte, Oberflächenabfluss, Geologie)?
- Wo wird es mit Extrapolationen kritisch? Unsicherheiten?

## Motivation (2)

Solche Veranstaltungen sind auch Gelegenheit verdiente Kollegen „hochleben“ zu lassen:

### Dr. Robert Kirnbauer



### Dr. Herbert Pirkl



Beide sind (kürzlich) in den Ruhestand getreten – aber fachlich sehr aktiv

Freundschaftliche und fachlich intensive Zusammenarbeit -

Kooperation seit 20 Jahren – Löhnersbachstudie 1992

⇒ Eine Reihe wegweisender gemeinsamer Produkte, Methoden und Publikationen, z.B. gem. Mitwirkung beim ETALP-Projekt des BMLFUW

# Dr. Robert Kirnbauer



- Studium des Bauingenieurwesens an der Technischen Hochschule (jetzt Technische Universität) Wien
- Freier Mitarbeiter + Assistent am Institut für Hydraulik, Gewässerkunde und Wasserwirtschaft der TU-Wien
- 1971 Diplomingenieur
- 1972-1981 Doktoratsstudium neben der Assistententätigkeit.
- Dissertation "Zur Ermittlung von Bemessungshochwässern im Wasserbau"
- Von 1988 bis 2010 = Assistenzprofessor

# Dr. Robert Kirnbauer



## Fachliche Highlights:

- 1989 Schneeschmelzmodell Kühtai, Snowpillow + Schneelysimeter; Diss. Günter Blöschl
- 1990 Löhnersbach: Abschied von der leicht autistischen Zahlen-Hydrologie. Viele schöne interdisziplinäre Kontakte
- 2002 Erneuerung Hochwasservorhersage für KW Klaus an der Steyr: Ist deutlich pfiffiger geworden
- 2004 Upgrading Schneeschmelzmodell zu Gletschermodell; Diplomarbeit Judit Asztalos => Hochwasservorhersage Inn (HOPI)

# Dr. Herbert Pirkl



Etwa die Hälfte des Berufslebens an der Geologischen Bundesanstalt (GBA) (1972 bis 1989) mit breit gefächertem, fachlichen Einsatz:

- Geologische Kartierung
- Kartierungen im Bergbau,
- Leitung von Rohstoffforschungsprojekten
- Leitung des Fachbereichs Angewandte Geowissenschaften, Forschungscoordination

# Dr. Herbert Pirkl



Ab 1990 selbstständig mit inhaltlichen Schwerpunkten:

- Umweltgeochemie (Schwermetallverteilungen in Oberflächengewässern, Bach- /Flusssedimentgeochemie)
- Hydrogeochemie für unterschiedlichste Fragestellungen
- Kartierungen von Wildbacheinzugsgebieten im interdisziplinären Kontext, spezifische Methodenentwicklung, spezifische hydrogeologische Untersuchungen

# Dr. Herbert Pirkl



Erste Adresse bei Fragen der hydrologischen Bewertung des Untergrundes:

- ...
- BUWELA – Studie Bucklige Welt – Wechselland (im Auftrag von WLW – Sektion NÖ)
- HOPWAP – (Waldwirkung beim Hochwasser Paznaun 2005) (im Auftrag von WLW - Sektion Tirol, ATR – Abt. Wasserwirtschaft)
- HOWATI (Hochwasser Tirol) oder (im Auftrag von WLW - Sektion Tirol, ATR – Abt. Wasserwirtschaft)
- ...

# Angaben zu den weiteren Referenten des Tages

**Dr. Gabriele Müller**

**Hydrologiestudium** an der TU Dresden

Bis 1998: **Univ.-Ass.** am Institut für Hydrologie und Meteorologie der TU Dresden, 1998 Dissertation: „Zur räumlichen Variabilität der Abflussbildung im Mittelgebirge“

1998-2000: TU-Wien, Projektmitarbeiterin bei Dr. Kirnbauer, Universitätsassistentin am Inst. für Wasserbau und Ingenieurhydrologie, TU-Wien - „**Hochwasservorhersage**“

Seit 2000: **Hydrographisches Zentralbüro BMLFUW** - Hydrologie der Oberflächengewässer alpiner Gebiete, Ereignisanalysen, Wasserhaushalt Österreichs

Seit 2006 Lehre am Institut für Meteorologie (Hydrologie)

## **Dr. Bernhard Kohl**

Studium der Botanik – Universität Innsbruck

Seit 1990 am BFW

1994 – Diplomarbeit: Physikalische Charakteristika der Böden im Einzugsgebiet des Löhnersbaches bei Saalbach (Sbg.)

Seit 2004 - Stellvertretender Leiter der Abt. Gebietswasserhaushalt am Inst. f. Naturgefahren des BFW

2011 – richtungsweisende Dissertation für die Praxis: N/A-Modell  
ZEMOKOST

## **Mag. Alexander Römer**

Studium d. Geophysik an der Universität Wien

1993 Abschluss Diplomarbeit im Bereich **Aeroelektromagnetik**

Seit 1994 an der GBA in verschied. Forschungsprojekten im Bereich **Boden- und Aeroeophysik** für Projekte im In- und Ausland im Rahmen von **Rohstoffsuche, Hydrogeologie, Naturgefahren**

Seit 1997 **Lehrtätigkeit** am Institut für Meteorologie und Geophysik der Univ. Wien, Vorlesungen im Bereich **angewandter Seismik**

Geprüfter Ingenieurkonsulent für Geophysik

## Dr. Nils Tilch

Studium der Geologie/Paläontologie an der TU Clausthal

Anschließend Mitarbeiter an der **TU Braunschweig** im Institut für Geowissenschaften

Dissertation zum Thema: **Rutschungssuszeptibilität im südlichen Niedersachsen** – von der Anatomie der Rutschung bei Brunkensen/Alfeld zur **Prognose instabiler Hanglagen**.

2000 – 2004: PostDoc im Institut für **Hydrologie an der Universität Freiburg** (Hydrologische Prozessforschung und N/A Modellierungen)

Seit 2004: Angestellter in der **FA Ingenieurgeologie an der GBA**

- Ingenieurgeologische Landesaufnahme (Massenbewegungen)
- Modellierung von Prozessdispositionskarten,
- Datenmanagement

## **Dr. Thomas Sausgruber**

Studium der Geologie, Universität Innsbruck

Tektonische / geotechnische Diplomarbeit (Raum Achensee – Lenggries)

1994 bis 2001: ILF Consulting Engineers Innsbruck (Tunnelbau, Pipelinebau, im Fachbereich Hydrogeologie und von Hanginstabilitäten)

Ab 2001 - WLW Geologische Stelle: Ingenieurgeologie von Massenbewegungen, Naturgefahrenmanagement (Ausweisen von Gefahrenzonen, Risikobewertungen, Beurteilung und Planung von Schutzmaßnahmen, ...), Baugeologie

2010: Dissertation: „Ingenieurgeologische und geotechnische Untersuchungen von Massenbewegungen im Gebiet des Bunzkögeles bei Matri in Osttirol“. Erklärung der Mechanik einer Großhangbewegung; numerische Modellierung des Versagensmechanismus mittels UDEC

## **Ass.-Prof. Dr. Stefan Achleitner**

Studium der Bauingenieurwissenschaften in Innsbruck.

2001 bis 2007: Projektmitarbeiter am Institut für Infrastruktur,  
Arbeitsbereich Umwelttechnik der Universität Innsbruck.

2007: Dissertation „Modular conceptual modelling in urban drainage –  
Development and application of CITY DRAIN“

Ab 2007: alpS –Projektleitung Wasser und Umwelt

- HydroX – Auswirkungen von hydrologischen Extremereignissen in alpinen Talschaften
- HoPI Hochwasserprognose Tiroler Inn (alpS)
- Feststofftransport, Feststoffuntersuchungen

Seit 2010: Assistenzprofessor am Institut für Infrastruktur der Universität  
Innsbruck

## **Dipl.-Ing. Leopold Stepanek**

Studium der Forstwirtschaft mit Studienzweig Wildbach- und Lawinenverbauung an der BOKU

Anschließend Anstellungen am Institut für Ingenieurbiologie und am Institut für Waldbau, Abt. Gebirgswaldbau

Seit 2000 beim FTD f. WLW in Tirol, seit 2005 in der Gblt. Mittlers Inntal

Vorwiegend in der Gefahrenzonenplanung, im Gutachterwesen und in der Maßnahmenplanung tätig

Der Ansprechpartner für hydrologische Fragen bei der WLW

Mitentwickler des N/A-Modells ZEMOKOST