

# KOLLOQUIUM

Institut für Hydrologie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg



**28. Juli 2011, 16 ct – 18 Uhr**  
**Hörsaal Fahnenbergplatz (Rektoratsgebäude)**

**Dipl.-Hydr. Andreas Steinbrich**

Institut für Hydrologie, Universität Freiburg



## **Abflussbildungsprozesse bei der Entstehung von Hochwasser in Baden-Württemberg**

Für den Raum Baden-Württemberg wurde ein GIS-basiertes Modell zur Quantifizierung der verschiedenen Abflussbildungsprozesse, die bei der Hochwasserentstehung relevant sind, entwickelt. Das Modell ist in der Lage, die Bedeutung der Abflussbildungsprozesse für verschiedene Niederschlagsereignistypen (hohe Intensität und kurze Dauern / moderate Intensität und lange Dauern) in den verschiedenen Naturräumen des Landes und unter Vorgabe unterschiedlicher Vorfeuchtebedingungen zu quantifizieren. Die benötigten Parameter werden aus landesweit verfügbaren Geo-Daten sowie aus Prozessverständnis abgeleitet, das aus vielen Untersuchungen stammt, die weltweit zu den Abflussbildungsprozessen in der Plot- und Hangskala durchgeführt wurden. Eine Kalibrierung des Modells findet nicht statt, da dieses für alle Naturräume gleichermaßen gültig sein soll. Die Eignung des Modells, die Abflussbildungsprozesse für Modellniederschläge richtig abzubilden, wurde jedoch verifiziert. Dazu wurden in verschiedenen Testeinzugsgebieten, die sich bezüglich ihrer naturräumlichen Ausstattung deutlich unterscheiden, beobachtete Niederschlags-Abfluss-Ereignisse, die Hochwasser entstehen ließen, modelliert, wobei auch unterschiedliche Ereignistypen abgedeckt sind.