

KOLLOQUIUM

Institut für Hydrologie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg



11. Juli 2012, 16 ct – 18 Uhr
Hörsaal Fahnenbergplatz (Rektoratsgebäude)

Prof. Dr. Ulrich Strasser

Universität Graz, Österreich

**Das Gebirgs-Schneedeckenmodell
AMUNDSEN und seine Anwendung**



Die ausgeprägte Heterogenität der alpinen Schneedecke in Raum und Zeit ist begründet in einer Reihe von für das Hochgebirge spezifischen Prozessen. Schon die meteorologischen Bedingungen, welche die Akkumulation, Umverteilung und Ablation von Schnee im Hochgebirge steuern, sind in vieler Hinsicht komplexer als diejenigen im Flachland. Um diese Prozesse zu prognostizieren, verwendet man numerische Simulationsmodelle welche algorithmische Formulierungen der Schneedeckenprozesse darstellen und diese damit berechenbar machen, sowie gemessene meteorologische Variablen als Eingabedaten. Eine wichtige Anwendung solcher Modelle sind Szenariensimulationen für zukünftige Klimaverhältnisse zur Abschätzung der in der Schneedecke gebundenen Wasserressourcen. Aktuelle Forschungsfragen ergeben sich hier insbesondere an der Schnittstelle zur Meteorologie und Hydrologie. Der Vortrag zeigt an Beispielen laufender Projekte die Entwicklung und Anwendung des physikalisch basierten, szenarienfähigen Schneedeckenmodells AMUNDSEN.