



SeRAC-CC – Sensitivity of the Runoff Characteristics of Small Alpine Catchments to Climate Change

Friedrich Schöberl¹, Gertraud Meißl¹, Klaus Klebinder², Herbert Formayer³, Axel Bronstert⁴, Gerd Bürger⁴, Christian Dobler¹, Florian Kerl¹, Clemens Geitner¹, Robert Goler³, Theresa Gorgas³, Gerhard Markart²



1 Institut für Geographie, Universität Innsbruck, Österreich

2 Bundesforschungszentrum für Wald, Innsbruck, Österreich

Institut für Meteorologie, Universität für Bodenkultur, Wien, Österreich

4 Institut für Erd- und Umweltwissenschaften, Universität Potsdam, Deutschland

Innsbrucker Hofburggespräche, 1.4.2014





Projektpartner

Institut für Geographie, Universität Innsbruck

(Friedrich Schöberl, Gertraud Meißl, Florian Kerl, Clemens Geitner,
Christian Dobler)

**Bundeforschungs- und –ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren
und Landschaft**, Inst. für Naturgefahren, Abteilung Gebietswasserhaushalt
(Gerhard Markart, Klaus Klebinder, Bernhard Kohl, Bernadette Sotier)

Institut für Meteorologie, Universität für Bodenkultur
(Herbert Formayer, Robert Goler, Theresa Gorgas)

Subauftragnehmer: **Institut für Erd- und Umweltwissenschaften**,
Abteilung Geoökologie
(Axel Bronstert, Gerd Bürger)



Fördergeber

Klima- und Energiefonds

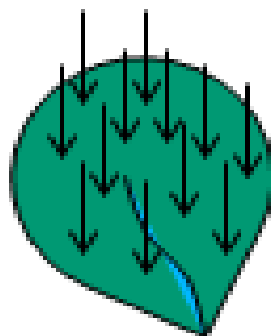
Austrian Climate Research Programme (ACRP)

3. Ausschreibung





ABFLUSSMODELLIERUNGEN



Prozessverständnis
Verbesserte Abbildung
Umsetzbarkeit

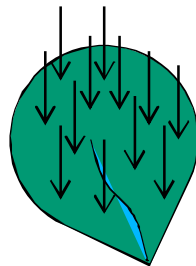
Umgang mit Unsicherheiten
Klimatische Änderungen



Projektziele

Beurteilung der Auswirkung des **Klimawandels** auf die **Abflussreaktion kleiner Einzugsgebiete** auf Niederschlagsereignisse in Abhängigkeit von ihrer Höhenlage und ihrem Niederschlagsregime

$E < 10 \text{ km}^2$



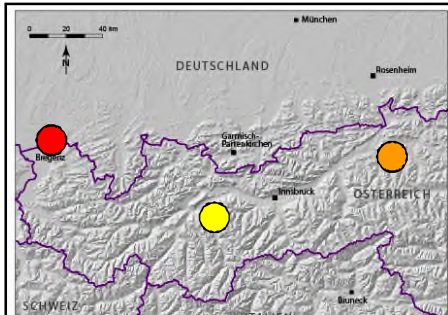
Hydrologische Modellierung

Zemkost/HQsim
Kalibrierung/Validierung



Abflusskomponenten Q_i

Schneeakk. SA
Bodenfeuchte BF



	Ruggbachtal	Brixenbachtal	Längental
Fläche	6,6 km ²	9,3 km ²	9,2 km ²
Höhenlage	400 – 1100 m	900 – 2000 m	1900 – 3000 m
Jahresnieder- schlagssumme	Ca. 1600 mm	Ca. 1400 mm	Ca. 1200 mm
Pegel seit	1967	2004	1981
Größtes gemessenes Ereignis	65 m ³ /s 18.7.1974	7,7 m ³ /s 2.6.2013	7,0 m ³ /s 23.8.2005
Geologische Zone	Molassezone	Grauwacken- zone	Kristalline Zentralalpen

