

## PUBLIZIERBARER ZWISCHENBERICHT

gilt für Studien aus der Programmlinie Forschung

### A) Projektdaten

<b>Kurztitel:</b>	RunSed-CC
<b>Langtitel:</b>	Modelling future runoff and sediment transport in alpine torrents
<b>Zitiervorschlag:</b>	
<b>Programm inkl. Jahr:</b>	ACRP 9th Call (2016)
<b>Dauer:</b>	01.05.2017 – 31.08.2019 (28 Monate)
<b>KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:</b>	Prof. Dr. Oliver Sass
<b>Kontaktperson Name:</b>	Prof. Dr. Oliver Sass
<b>Kontaktperson Adresse:</b>	Universität Graz, Institut für Geographie und Raumforschung, Heinrichstr. 36, 8010 Graz
<b>Kontaktperson Telefon:</b>	0316 / 380-8828
<b>Kontaktperson E-Mail:</b>	oliver.sass@uni-graz.at
<b>Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):</b>	Technische Universität Graz, Institut für Wasserbau, Dr. J. Schneider
<b>Projektgesamtkosten:</b>	249.286 €
<b>Fördersumme:</b>	249.286 €
<b>Klimafonds-Nr:</b>	KR16AC0K13305
<b>Zuletzt aktualisiert am:</b>	15.02.2017

## B) Projektübersicht

<p><b>Kurzfassung:</b></p> <p>Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen</p> <p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Sedimentführende Wildbachhochwasser zählen zu den bedeutendsten Naturgefahren in Österreich und der fortschreitende Klimawandel erfordert die Überprüfung und evtl. Erweiterung bestehender Schutzmaßnahmen. Das Ziel von RunSed-CC ist die Modellierung der hydrologischen Reaktion von Wildbächen und des zugehörigen Sedimenttransports in einer kohärenten Modellkette in einem gut instrumentierten alpinen Einzugsgebiet (Schöttlbach, Steiermark).</p> <p>Diese Zielsetzung wird auf folgende Weise bearbeitet: WP1: Numerische Modellierung von heutigem und zukünftigem Abfluss auf der Basis von hochauflösenden Klimaszenarien (moderate und high-end Versionen, basierend auf ÖKS15 Klimaprojektionen); WP2: Numerische Modellierung von heutigem und zukünftigem Sedimenttransport basierend auf Abfluss und Sedimentverfügbarkeit; WP3: Bestimmung von Sedimentverfügbarkeit, Transport und Ablagerung im Gelände als Eingangs- und Validierungsdaten für die Modellierung; WP4: Transfer in andere ostalpine Wildbach-Einzugsgebiete über einen multifaktoriellen GIS-Ansatz, insbesondere in das Johnsbachtal (Steiermark) als zweites voll instrumentiertes Einzugsgebiet; WP5: Entwicklung von Managementstrategien in Hinblick auf zukünftige Herausforderungen des Katastrophenschutzes unter Klimawandel-Bedingungen.</p> <p>Darüber hinaus werden Unsicherheiten bezüglich Niederschlag, Abfluss, Sedimentverfügbarkeit und Sedimentfracht betrachtet. Die Zielgruppen sind die lokale Bevölkerung, politische Entscheidungsträger (Bürgermeister, Landespolitiker) sowie die Wildbach- und Lawinenverbauung (WLV).</p>
<p><b>Executive Summary:</b></p> <p>Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen</p> <p>Sprache: Englisch</p>	<p>Sediment-laden torrential floods are among the most important natural hazards in Austria. Ongoing climate change in the Austrian Alps will make it necessary to expand and reassess protection measures. Our aim is to model the hydrological reaction of torrents on climate change and the ensuing sediment transport in a coherent model chain in a well-investigated Alpine catchment.</p> <p>RunSed-CC tackles this goal by numerical modelling of current and future runoff based on spatially highly resolved climate scenarios under moderate and high-end climate change scenarios based on ÖKS15 climate projections (WP1); numerical modelling of current and future sediment transport based on runoff and sediment availability (WP2); extensive field measurements of sediment availability, transport and deposition in the catchment providing necessary input data and validating the modelling results (WP3); the transfer of the to other eastern Alpine torrential catchments by means of a GIS approach, particularly to the Johnsbach in Styria as a second full-instrumented site (WP4); and the development of management strategies regarding future challenges for disaster prevention to tackle the effects of climate change (WP5).</p> <p>Furthermore, uncertainties regarding precipitation, runoff, sediment availability and sediment transport will be addressed. The target group are local residents, political decision makers (mayors, representatives of the federal state of Styria) and the Torrent and Avalanche Control (WLV).</p>

<p><b>Status:</b></p> <p>Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte</p> <p>Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektstart 01.05.2017</li> </ul>
<p><b>Wesentliche (geplante) Erkenntnisse aus dem Projekt:</b></p> <p>Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte</p> <p>Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<p>Geplante Erkenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydrologische Reaktion ostalpiner Einzugsgebiete auf zukünftige Niederschlagsszenarien</li> <li>• Auswirkungen auf den Sedimenttransport und damit verbundene Naturgefahren</li> <li>• Mögliche Managementstrategien</li> </ul>

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.