

Publizierbarer Zwischenbericht

gilt für Studien aus der Programmlinie Forschung

A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
Kurztitel:	PROTECTED
Langtitel:	The effect of natural disturbances on the risk from hydrogeomorphic hazards under climate change.
Zitiervorschlag:	Die Auswirkung natürlicher Störungen im Schutzwald.
Programm inkl. Jahr:	9 th ACRP Ausschreibung, 2016
Dauer:	24 Monate
KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:	Christian Scheidl
Kontaktperson Name:	Christian Scheidl
Kontaktperson Adresse:	Peter-Jordan-Straße 82, 1190-Wien, AUT
Kontaktperson Telefon:	+43(1)4765487116
Kontaktperson E-Mail:	Christian.scheidl@boku.ac.at
Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):	Institut für Waldbau, Universität für Bodenkultur, Wien Institut für Naturgefahren, Bundesforschungszentrum für Wald, Tirol
Projektgesamtkosten:	249.995,00 €
Fördersumme:	249.995,00 €
Klimafonds-Nr:	KR16AC0K13167
Zuletzt aktualisiert am:	01.06.2017

B) Projektübersicht

Details zum Projekt	
<p>Kurzfassung: Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen Sprache: Deutsch</p>	<p>PROTECTED untersucht auf mehreren Ebenen Einflüsse auf hydrogeomorphologische Gefahren unter besonderer Berücksichtigung von forstwirtschaftlich relevanten Klimawandelszenarien. Im Sinne einer zukünftigen Schutzwaldbewirtschaftung werden Auswirkungen natürlicher Störungen (Käfer- oder Sturmschäden) auf hydrogeomorphologische Prozesse (Hochwasser, Geschiebeeintrag) durch einen integrativen Ansatz beurteilt. Dies wird gewährleistet durch eine Kombination von forstlich-, hydrologisch-, geotechnisch- und risiko-basierten Methoden. Das vorgeschlagene Projekt wird außerdem die Wahrnehmung von Interessensgruppen auf das Risiko eines sich potentiell ändernden Störungsregimes des Waldes erheben und, anhand von Simulationen, alternative Schutz- und Bewältigungsstrategien ausarbeiten.</p> <p>PROTECTED wird dabei ein Ensemble von Waldlandschaftssimulationen (iLand) durchführen und den Einfluss von natürlichen Störungsregimen auf vier ausgewählte bewaldete Wildbacheinzugsgebiete bewerten. Hydrologische sowie geotechnische Simulationen werden mit dem konzeptionellen Modell ZEMOKOST bzw. mit GEOtop durchgeführt. Diese Simulationen erlauben eine Quantifizierung der Änderung des Abflussregimes sowie eine Quantifizierung der Disposition von Rutschungen bei einer potentiellen Änderung des Schutzwaldzustandes. Neben prozessbasierten Simulationen zielt PROTECTED auf eine Identifizierung der möglichen Risikobewältigungsstrategien sowie vorhandener Adaptionkapazitäten zur Verringerung eines potentiellen Verlustes der Schutzfunktion von Wäldern ab. Interesse und Bereitwilligkeit von Forstexperten sich im Elementarrisikomanagement zu engagieren soll anhand einer breit aufgestellten Befragung erfolgen.</p> <p>PROTECTED leistet damit einen Beitrag zur Erforschung der Anpassungsfähigkeit forstlicher Managementstrategien welche zu einer Verringerung der naturgefahren-relevanten Auswirkungen durch klimabasierte Störungen im Schutzwald führen.</p>
<p>Executive Summary: Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen Sprache: Englisch</p>	<p>PROTECTED proposes a multi-factor and multi-level study on how impacts on the risk perception from hydrogeomorphic hazards can be specified, caused by the interaction between climate change scenarios and forestry. Combining methods from forestry, hydrology, geotechnical engineering and risk research, the proposed</p>

Details zum Projekt

	<p>project uses an integral approach to assess possible effects of natural disturbances on hydrogeomorphic hazards in the perspective of future protection forest developments. The project will further elucidate the perception of stakeholders on the risk from changing disturbance regimes, and will use simulations to assess how alternative management strategies can mitigate disturbance changes, and thus benefit the protection against natural hazards.</p> <p>Based on an ensemble of forest landscape simulations (iLand), PROTECTED will assess the impact of future changes in natural disturbance regimes on four selected torrential catchments. To this end we will apply the conceptual hydrological model (ZEMOKOST) for drainage rate simulations as well as a distributed interception/slope stability model combination (GEOtop) to simulate mobilised sediment volumes, which will allow quantifying the effect of future forest changes on hydrogeomorphic hazards. Beside process based simulations, PROTECTED also emphasis to identify the risk perception and adaptive capacity to mitigate a probable loss of protection functions in forests. For this reason, a postal survey among forestry actors will be performed to assess forest managers concern and willingness to engage in natural hazards management.</p> <p>To this end, PROTECTED will explore the effect of adaptive management in reducing the effect of changing disturbance regimes.</p>
<p>Status: Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Projektmeetings Salzburg: (9. Mai 2017 und 20.11.2017) • Über 400 Waldlandschaftsimulationen bis 2100 für unterschiedliche RCPs fertiggestellt (iLand). (31.05.2018) • Transferkonzepte zur Parametrisierung hydrogeomorphologischer Modelle (ZEMOKOST, GEOtop) entwickelt. (31.05.2018) • Setup of ZEMOKOST as well as GEOtop and simulation of actual state finished. (31.05.2018)
<p>Wesentliche (geplante) Erkenntnisse aus dem Projekt: Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte</p>	<p>Bisherige Resultate der Waldlandschaftsimulationen lassen noch keine Aussage über nachfolgende Fragestellungen zu. Die Publikationen im ersten Projektjahr dienten zur Vorstellung und Bewusstseinsbildung zum Thema Auswirkung natürlicher Störungen im Schutzwald.</p>

Details zum Projekt

<p>Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<p>Geplante Erkenntnisse in PROTECTED:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie beeinflusst ein sich klimabedingt änderndes Störungsregime im Schutzwald das Ausmaß von hydrogeomorphologischen Wildbachprozessen? • Wie groß sind die Änderungen des hydrologischen Regimes aufgrund von Störungen in Wildbach-Einzugsgebieten mit unterschiedlichen Relief-Energien? Und müssen zukünftige Forstmanagementstrategien darauf Rücksicht nehmen? • Welche Adaptionskapazitäten zur Verringerung eines potentiellen Verlustes der Schutzfunktion von Wäldern gibt es? Und wie groß ist das Interesse und Bereitwilligkeit von Forstexperten sich im Elementarrisikomanagement zu engagieren?
--	---

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

Die Fördernehmerin / der Fördernehmer erklärt mit Übermittlung der Projektbeschreibung ausdrücklich über die Rechte am bereitgestellten Bildmaterial frei zu verfügen und dem Klima- und Energiefonds das unentgeltliche, nicht exklusive, zeitlich und örtlich unbeschränkte sowie unwiderrufliche Recht einräumen zu können, das Bildmaterial auf jede bekannte und zukünftig bekanntwerdende Verwertungsart zu nutzen. Für den Fall einer Inanspruchnahme des Klima- und Energiefonds durch Dritte, die die Rechteinhaberschaft am Bildmaterial behaupten, verpflichtet sich die Fördernehmerin / der Fördernehmer den Klima- und Energiefonds vollumfänglich schad- und klaglos zu halten.