

PUBLIZIERBARER ENDBERICHT – KURZFASSUNG DEUTSCH

A) Projektdaten

Kurztitel:	ReClIS:NG
Langtitel:	Next Generation Regional Climate Scenarios for the Greater Alpine Region
Programm:	ACRP, 3. Ausschreibung
Dauer:	18 Monate
KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:	Wegener Center für Klima und Globalen Wandel (WEGC), Karl-Franzens-Universität Graz (Uni Graz)
Kontaktperson Name:	Heimo Truhetz
Kontaktperson Adresse:	Brandhofgasse 5, A-8010 Graz
Kontaktperson Telefon:	+43 316 380 8442
Kontaktperson E-Mail:	heimo.truhetz@uni-graz.at
Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):	
Schlagwörter:	Regionale Klimamodellierung, Dynamisches Downscaling, RCP Szenarien
Projektgesamtkosten:	99.837 €
Fördersumme:	98.539 €
Klimafonds-Nr:	K10AC1K00064
Erstellt am:	13.11.2013

B) Projektübersicht

1 Ziel

Das Projekt zielt auf die Entwicklung zweier neuer regionale Klimaszenarien für den Alpenraum ab. Die Szenarien basieren auf den neuen Emissionsszenarien des IPCC, den sogenannten "representative concentration pathway emission scenarios" (RCP). Sie integrieren Aktivitäten zur Vermeidung von Treibhausgasen und unterstellen eine Stabilisierung der Treibhausgaskonzentrationen bis zum Ende des 21. Jahrhunderts. So führt beispielsweise das Szenario RCP2.6 (RCP4.6) zu einer globalen Erwärmung von 1.8°C (2.8°C). Wie der Klimawandel im Alpenraum bei Erreichung des globalen 2°C Ziels (RCP2.6) aussieht, wurde in ReClis:NG untersucht. Weitere Ziele des Projektes waren die Erweiterung des Ensembles von regionalen Klimasimulationen für Europa (EURO-CORDEX) und den Alpenraum (reclip:century) sowie die Analyse der Unterschiede zwischen RCP2.6 und RCP4.5 in Österreich.

2 Methode

Obige Ziele wurden durch zwei hoch aufgelöste (50 km und 12 km Auflösung) Klimasimulationen mit dem regionalen Klimamodell COSMO-CLM (CCLM) und den neuen RCP Szenarien RCP2.6 und RCP4.5 erreicht. Zusätzlich wurde die Auflösung der Klimasimulationen mit Hilfe einer robusten empirisch/statistischen Methode (quantile mapping) weiter erhöht (1 km Auflösung), um der Österreichischen Klimaimpaktforschung spezialisierte Daten zur Verfügung zu stellen.

3 Ergebnis(se)

Die Resultate zeigen, dass das Erreichen des 2°C Ziels von großem Nutzen ist. Die Temperaturanstiege fallen im RCP2.6 Szenario deutlich gedämpfter aus als in RCP4.5. Auch die Niederschlagsparameter (inklusive Extremniederschläge) verhalten sich vergleichsweise moderat. Die untersuchten Klimaelemente zeigen im Fall von RCP2.6 ein stabilisierendes Verhalten gegen Ende des 21. Jahrhunderts während es in RCP4.5 zu einem progressiven Anstieg kommt. Dies verdeutlicht den Einfluss von Treibhausgasen und unterstreicht die Stärke von Vermeidungsstrategien.

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