

CHC-FloodS: 2014-2017, Auftraggeber: Klima- und Energiefonds (ACRP 6th call)

In dem vom Österreichischen Klimafonds geförderten Projekt CHC-FloodS (Coupled hydrological – climate modelling of floods at small and medium scales in Styria) wurden in Zusammenarbeit mit dem Wegener Center für Klima und Globalen Wandel der Universität Graz verschiedene Klimamodelle mit verschiedenen Gitterweiten und Korrekturmethode verwendet und mit einem hydrologischen Modell auf Einzugsgebietsebene gekoppelt (kleine „multi-model-ensemble“ Studie). Es wurde erstens untersucht, ob in einem historischen Zeitraum (1989-2010) lokale Hochwässer in der Südsteiermark nachgebildet werden können. Zweitens wurde eine Vorausrchnung in die Zukunft vorgenommen. Die simulierten Abflusszeitreihen aus dem Ensemble von 28 Modellläufen wurden hinsichtlich mehrerer Kriterien zur Entstehung von Hochwasserereignissen ausgewertet, wie z.B. Frequenz des Auftretens, Zeitpunkt im Jahr („Saisonalität“), zeitlicher Ablauf und Wetterlagentyp. Das gekoppelte Klima-Hydrologie-Modell steht am Beginn einer Entwicklung der Kombination der beiden Modellfamilien für kleinräumige Anwendungen zum Klimawandel, die auch von der ständigen Weiterentwicklung von Computerressourcen getragen wird. Die Ergebnisse des Projekts wurden in der Zeitschrift Natural Hazards and Earth System Sciences (NHES) publiziert ([Reszler et al., 2018](#)).

Globales Klimamodell

