Projektnummer: 787 **Antragszeitraum**: 01.01.2012 - 31.12.2012

Projekttitel: „Regionalisierung von EC-Earth auf Basis von RCP4.5 mit REMO: Ein Beitrag zur Schaffung von Entscheidungsgrundlagen für die Wasserwirtschaft“ (kurz: EC-EARTH_REMO-BFG)

Autoren: E. Nilson, P. Krahe, C. Teichmann, D. Jacob

Die Wasserwirtschaft gehört zu den klimasensitivsten Sektoren in Europa. Aussagen zu zukünftigen Änderungen des natürlichen Wasserdargebotes auf Basis von regionalisierten Klimasimulationen gehören mittlerweile zu wichtigen und etablierten Werkzeugen der Entscheidungsunterstützung bzgl. zukünftiger Entwicklungsmöglichkeiten und Anpassungserfordernisse. In Deutschland widmen sich zahlreiche Projekt- und Arbeitsgruppen dieser Thematik (z.B. die „KLI…“-Projekte: KLIWAS, KLIWA, KLIWES, KLIFF, KLIMZUG etc.). Die Bundesanstalt für Gewässerkunde ist federführend im BMVBS-Forschungsprogramm KLIWAS und beratend in verschiedenen wasserwirtschaftlichen Gremien (u.a. Flussgebietskommissionen) tätig.

Im Zuge des für 2013/2014 erwarteten 5. IPCC Sachstandsberichtes sollen die neuen globalen Klimasimulationen (CMIP5) bereits frühzeitig in geeignete regionalisierte Produkte umgesetzt werden. Dies geschieht im Rahmen von CORDEX (Giorgi et al, 2009) in koordinierter Weise, jedoch existieren noch Lücken im Ensemble, die es systematisch zu schließen gilt. Das vorliegende Projekt leistet einen Beitrag hierzu.

Beantragt wird die Regionalisierung des durch RCP 4.5 ("moderater" GHG-Konzentrationsanstieg) angetriebenen Globalmodells EC-Earth mit dem regionalen Klimamodell REMO. Im Rahmen von CORDEX sind bisher Kopplungen von EC-Earth mit RCA (SMHI) und RACMO (KNMI) vorgesehen (W. Hazeleger, pers. Mitt.). Für REMO sind im Rahmen von CORDEX Kopplungen mit ECHAM6 (GHG-Forcing: RCP2.6, 4.5 und 8.5) vorgesehen.