

CORDEX: A COordinated Regional climate Downscaling EXperiment

D. Jacob

Climate Service Centre, Hamburg, Germany

Das Weltklimaforschungsprogramm (WCRP) unterstützt eine koordinierte Aktion der internationalen regionalen Klimamodellierer, in der die globalen CMIP5 Modellexperimente heruntergebrochen werden sollen, um für alle Regionen der Erde einen abgestimmten Satz hoch aufgelöster, regionale Klimaszenarien zur Verfügung zu stellen. Mehr als 20 Gruppen weltweit verwenden Daten der CMIP5 Klimasimulationen, die von den globalen Klimamodelliergruppen zur Verfügung gestellt werden, verwenden. CMIP5 und CORDEX (http://wcrp.ipsl.jussieu.fr/RCD_Projects/CORDEX/CORDEX.html) werden entscheidend zu dem 5. Sachstandsbericht des IPCC beitragen.

Einige wesentlichen Ziele von CORDEX sind:

- Bereitstellung qualitätskontrollierter Datensätze regionalisierter Informationen für die jüngere Vergangenheit und das 21.te Jahrhundert. Hierin werden die folgenden Unsicherheitskomponenten berücksichtigt (i) Simulationen unterschiedlicher globaler Klimamodelle (GCM), (ii) Szenarien mit unterschiedlichen Treibhausgaskonzentrationen (GHG), (iii) natürliche Klimavariabilität und (iv) verschiedene Regionalisierungsmethoden.
- Definition gemeinsamer Gebiete für die dynamischen regionalen Klimamodellrechnungen, sowie gemeinsamer Ausgabevariablen,- Frequenzen und – Formate mit der Archivierung an verschiedenen CORDEX Datenzentren
- Gemeinsame Definition der Modellsimulationen und Analyse der Ergebnisse auch für heutiges Klima, sowie abgestimmte Vergleiche zu Beobachtungen
- Einbindung der Ergebnisse von statistischen Regionalisierungsmethoden
- Entwicklung und Koordinierung regionaler Analyse- und Evaluiergruppen, um (i) die Modellergebnisse zu überprüfen, (ii) einen Satz regions-spezifischer Indikatoren zu entwickeln (iii) die notwendigen Beobachtungen zu sammeln, um die hoch aufgelösten Modellergebnisse zu vergleichen und (iv) um Experimente zu entwickeln, mit denen der Mehrwert der regionalen Simulationen analysiert werden kann.
- Unterstützung bei der Nutzung der erstellten Informationen in der Klimafolgenforschung

Erste Ergebnisse von CORDEX Simulationen werden aufgezeigt und es wird über den momentanen Stand der globalen und regionalen IPCC AR5 Simulationen und der Analysestrategie berichtet.