

Regionale Klimaprojektionen Ensemble für Deutschland (ReKliEs-De)



Informationen

Dr. Katharina Bülow katharina.buelow@hzg.de +49 (0) 40 226 338 426

Partner

- Brandenburgische Technische Universität (BTU) Cottbus-Senftenberg
- Deutsches Klimarechenzentrum (DKRZ)
- Deutscher Wetterdienst (DWD)
- Climate Service Center Germany (GERICS)
- Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG)
- Potsdam Institut für Klimafolgenforschung (PIK)
- Universität Hohenheim (UHOH)

Finanzierung

 Bundesministerium für Bildung und Forschung



Bundesministerium für Bildung und Forschung

Projektdauer

- Beginn: September 2014
- Ende: August 2017

Ziele

 Bereitstellung robuster Informationen über die Bandbreite und Extreme des zukünftigen Klimas in Deutschland sowie den Einzugsgebieten der großen nach Deutschland entwässernden Flüsse

Homepage

· www.reklies.hlug.de

KONTEXT

Ziel des Projektes ReKliEs-De ist die Bereitstellung robuster Informationen über die Bandbreiten und Extreme der zukünftigen Klimaentwicklung in Deutschland für die Klimafolgenforschung und Politikberatung. Hierzu gehört neben der Generierung von wissenschaftlichen Erkenntnissen insbesondere auch die nutzerorientierte Aufbereitung der Modellergebnisse für die Verwendung in der Impact-Forschung. Systematische Vergleiche zu Ergebnissen früherer Projekte sind ebenso ein Teil des Projektes. Es wird geprüft, ob die neuen Ergebnisse im selben Bereich der zu erwartenden Änderungen liegen wie bisherige Ergebnisse oder ob sie neu einzuordnen sind. Dies dient dazu abzuschätzen, ob die bisher verwendeten Klimaänderungssignale für die Planung und Durchführung von Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen noch angemessen sind, oder ob Risiken neu bewertet und Anpassungsmaßnahmen anders konzipiert oder priorisiert werden müssen.

METHODEN UND VERFAHREN

Im Rahmen der Europäischen Initiative EURO-CORDEX (Coordinated Downscaling Experiment for Europe) wurden mehrere der globalen CMIP5 Simulationen für RCP-Szenarien mit (dynamischen) regionalen Klimamodellen regionalisiert. In ReKliEs-De sollen diese Simulationen systematisch für Deutschland ausgewertet und gezielt durch weitere Simulationen (sowohl mit dynamischen als auch mit statistischen Verfahren) mit einer horizontalen Auflösung von 12 km x 12 km komplettiert werden.

Untersucht wird, wie viele verschiedene Klimasimulationen erforderlich sind, um robuste Aussagen ableiten zu können. Zudem wird analysiert, ob sich die Ergebnisse statistischer Modellansätze systematisch von denen dynamischer Modelle unterscheiden.

Um die komplexen Klimainformationen und die abgeleiteten Größen auf die individuellen Nutzer abgestimmt bereitstellen zu können, werden die Nutzerbedarfe aus Forschungsverbundprojekten zusammengestellt. Es handelt sich um Forschungsprojekte, die sich mit der Auswertung von regionalen Klimamodelldaten beschäftigt haben.

PROJEKTÜBERBLICK

ReKliEs-De ist ein gemeinsames Projekt verschiedener Forschungseinrichtungen, Universitäten und einer Einrichtung der Landesverwaltung (HLUG, Projektkoordination). Bereits seit Antragsstellung existiert eine Projektbegleitung durch zwei Bund-Länder-Arbeitskreise.

PRODUKTE

- Hochaufgelöste Klimamodelldaten aus einem regionalen Multimodell-Ensemble werden an einem zentralen Speicherort (DKRZ-Datenzentrum) gespeichert und werden dort auch Nutzern außerhalb des Projektes zur Verfügung stehen.
- Nutzerorientiert aufbereitete Klimamodelldaten und Klimaindizes werden am DKRZ-Datenzentrum gespeichert und dort auch Nutzern außerhalb des Projektes zur Verfügung stehen.