

Projektbegleitgruppe

Das Verbundprojekt ReKliEs-De orientiert sich konsequent an den Bedürfnissen der Nutzer in der Klimafolgenforschung und der Politikberatung. Hierfür wird das Projekt durch Vertretungen folgender Institutionen unterstützt:

- HLNUG
- DWD
- GERICS
- Bund-Länder-Fachgespräch „Klimafolgen und Anpassung“, vertreten durch das Kompetenzzentrum KomPass des Umweltbundesamtes (UBA)
- Bund-Länder-Fachgespräch „Interpretation regionaler Klimaprojektionen“, vertreten durch das Landesamt für Umwelt (LfU) Brandenburg

Das HLNUG bildet die Schnittstelle zwischen den Projektpartnern und der Begleitgruppe.



Herausgeber

Projektbegleitgruppe
c/o Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
Rheingaustraße 186, 65203 Wiesbaden

Redaktion

H. Hübener (HLNUG), C. Linke (LfU Brandenburg)

Layout

C. Zarda, N. Fechner (HLNUG)

Projektpartner

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Hessisches Landesamt
für Naturschutz, Umwelt
und Geologie
www.hlnug.de



Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus-Senftenberg
www.b-tu.de



Climate Service Center
Germany
www.gerics.de



Deutscher Wetterdienst
www.dwd.de



Deutsches
Klimarechenzentrum
www.dkrz.de



Potsdam-Institut für
Klimafolgenforschung
www.pik-potsdam.de



Universität Hohenheim
www.uni-hohenheim.de

Weitere Informationen zum Projekt ReKliEs-De
finden Sie unter: <http://reklies.hlnug.de>



Projektinformation

Nov. 2016

Das Verbundprojekt ReKliEs-De wurde von den Bundesländern initiiert, um das erforderliche Wissen für die Politikberatung verfügbar zu machen. Im Zusammenhang mit dem 5. Sachstandsbericht des IPCC und den dafür verwendeten RCP-Szenarien ist eine Aktualisierung des Wissensstandes über die zu erwartenden Klimaänderungen in Deutschland notwendig. Das vom BMBF geförderte Projekt läuft vom 1.9.2014 bis zum 31.8.2017. Nach der Hälfte der Laufzeit findet ein Workshop für Nutzer statt.

Nutzerworkshop
14./15.06.2016 in Potsdam

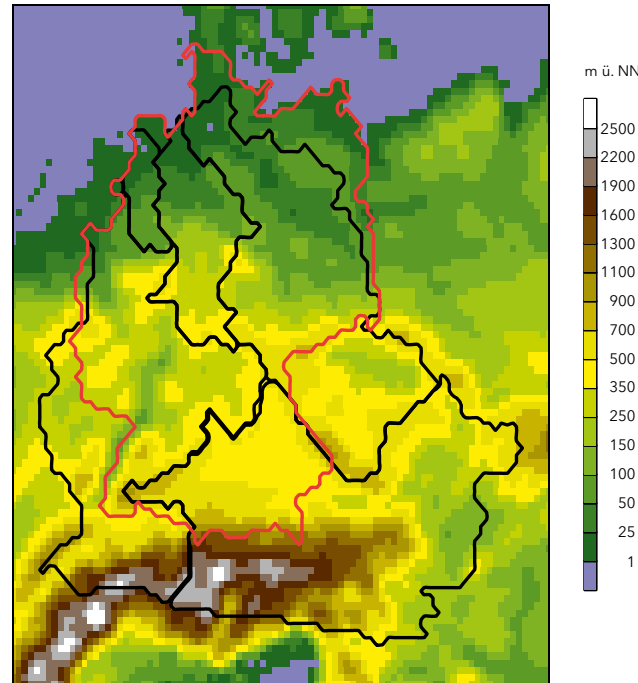
Im Workshop können Interessenten aus der Impaktforschung und der Politikberatung ihre Wünsche und Anforderungen in das laufende Projekt einbringen. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass die bereitgestellten Daten und Informationen möglichst gut auf die Bedürfnisse dieser Nutzer ausgerichtet werden. Nähere Informationen zum Workshop (Vorträge und Poster) finden Sie auf den ReKliEs-De-Webseiten.

Hintergrund und Ziel des Projektes

Bis zum vierten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC AR4, 2007) wurden Szenarien der Emissionsentwicklungen der Treibhausgase verwendet (sog. SRES-Szenarien). Für den fünften Report (IPCC AR5, 2013) liegen nun Szenarien der Konzentrationsverläufe, die **RCP-Szenarien** (Representative Concentration Pathways), vor. Die Nummern in den RCP-Namen benennen den jeweiligen anthropogenen Strahlungsantrieb in W/m^2 : RCP2.6 zielt auf die Einhaltung des 2° -Zieles, RCP8.5 ist das höchste Konzentrationsszenario. Damit stellt sich für die Klimafolgenforschung und für die Politikberatung die Frage, ob sich durch die neuen Szenarien die Aussagen über den künftigen Klimawandel in Deutschland wesentlich verändern oder nicht.

Das Ziel des Projektes ist die Bereitstellung verlässlicher Informationen über die Bandbreite und Extreme der zukünftigen Klimaentwicklung in Deutschland sowie den Einzugsgebieten der großen nach Deutschland entwässernden Flüsse (siehe nebenstehende Karte). Hierzu gehört insbesondere auch die nutzerorientierte Aufbereitung der wissenschaftlichen Ergebnisse für die Verwendung in der Klimafolgenforschung und der Politikberatung. Systematische Vergleiche zu Ergebnissen früherer Projekte (z. B. ENSEMBLES) sind ebenso ein Teil des Projektes.

Darüber hinaus wird untersucht, wie viele verschiedene Klimasimulationen erforderlich sind, um robuste Aussagen ableiten zu können und ob sich die Ergebnisse statistischer



ReKliEs-De-Untersuchungsgebiet mit der Orographie in einer Auflösung von 12 km: Deutschland (roter Umriss) und die Einzugsgebiete von Donau, Rhein, Elbe, Weser und Ems (schwarz).

Modellansätze systematisch von denen dynamischer Modelle unterscheiden.

Ergänzend werden einige sehr kleinräumige Simulationen (Auflösung 1 km) für ausgewählte Starkniederschlagsepisoden (mehrere Tage) durchgeführt. Damit soll untersucht werden, ob diese hochaufgelösten Simulationen wesentliche Verbesserungen für die Auswertung und weiterführende Modellierung der Folgen solcher Ereignisse gegenüber der gröberen Auflösung von 12 km erzielen können.

Die am Projekt beteiligten regionalen Klimamodelle sind: COSMO-CLM4.8, REMO2009, WRF3.6.1, WETTREG2013 und STARS. Daten und Erläuterungen zu den als Antrieb verwendeten globalen Klimamodellen (GCMs) finden sich in den Informationen für den IPCC AR5, unter <http://cmip-pcmdi.llnl.gov/cmip5/>.

ReKliEs-De findet in enger Kooperation mit der europäischen Initiative EURO-CORDEX (Coordinated Downscaling Experiment for Europe, www.euro-cordex.net) statt. Die in ReKliEs-De durchgeführten Simulationen ergänzen EURO-CORDEX systematisch. Darauf aufbauend werden in ReKliEs-De neben den eigenen Simulationen auch alle EURO-CORDEX-Simulationen (nicht nur die in der Tabelle gezeigten) ausgewertet.

ReKliEs-De Simulationen (violett) sowie Simulationen, die bereits in EURO-CORDEX (hellgrau) durchgeführt wurden.

GCM + RCP	CCLM	REMO	WRF	WR'13	STARS
MPI-ESM-LR RCP 2.6					
MPI-ESM-LR RCP 8.5					
CNRM-CM5 RCP 8.5					
HadGEM2-ES RCP 8.5					
EC-EARTH RCP 8.5					
CanESM2 RCP 8.5					
MIROC5 RPC 8.5					

Stand: September 2016 (endgültige Modellfestlegung)