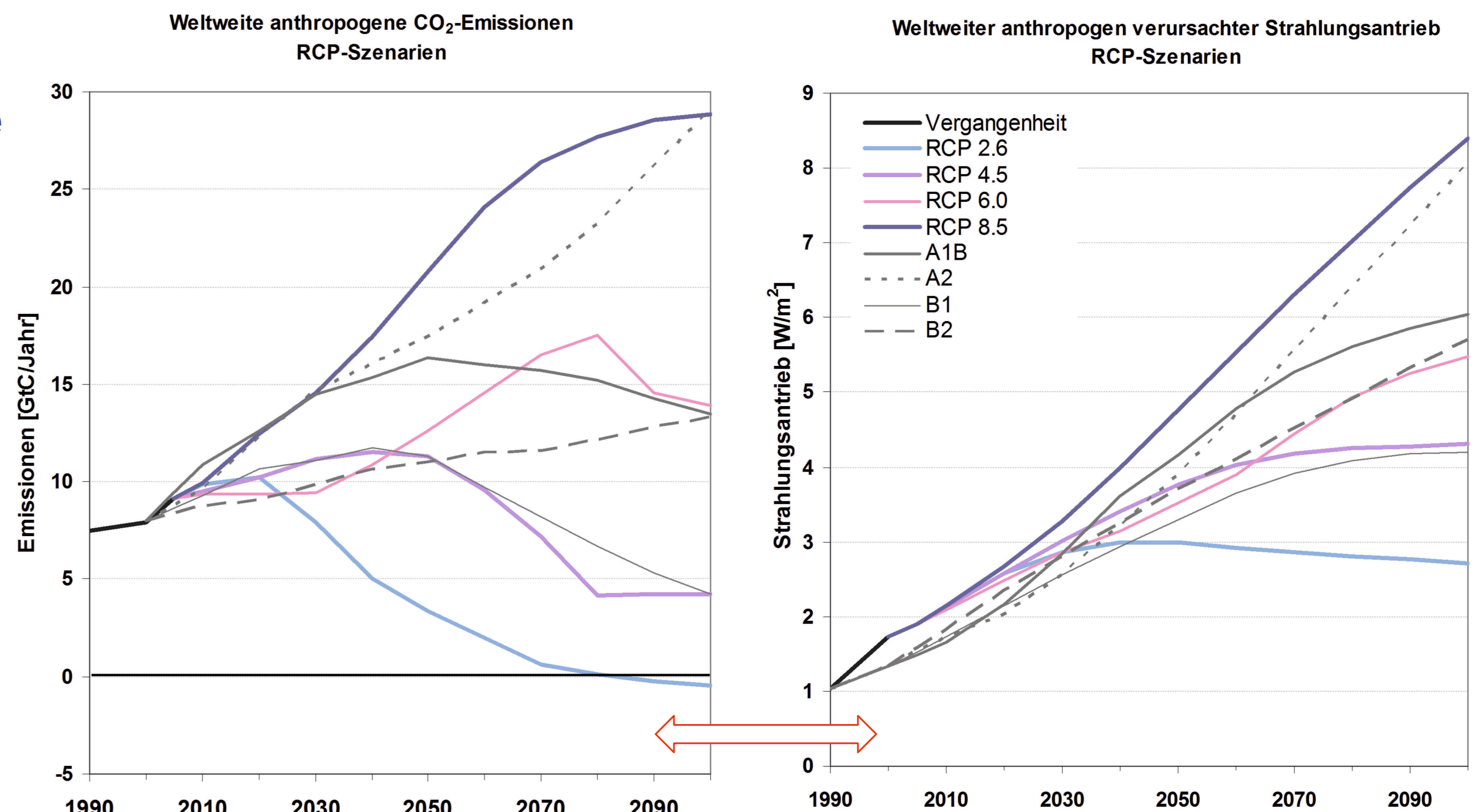




Bis zum vierten IPCC-Report (2007) wurden für globale Klimaprojektionen die SRES-Szenarien der Emissionsentwicklungen der Treibhausgase verwendet. Die neuen Projektionen des fünften IPCC-Reports (2013) basieren auf den RCP-Szenarien der Konzentrationsverläufe.

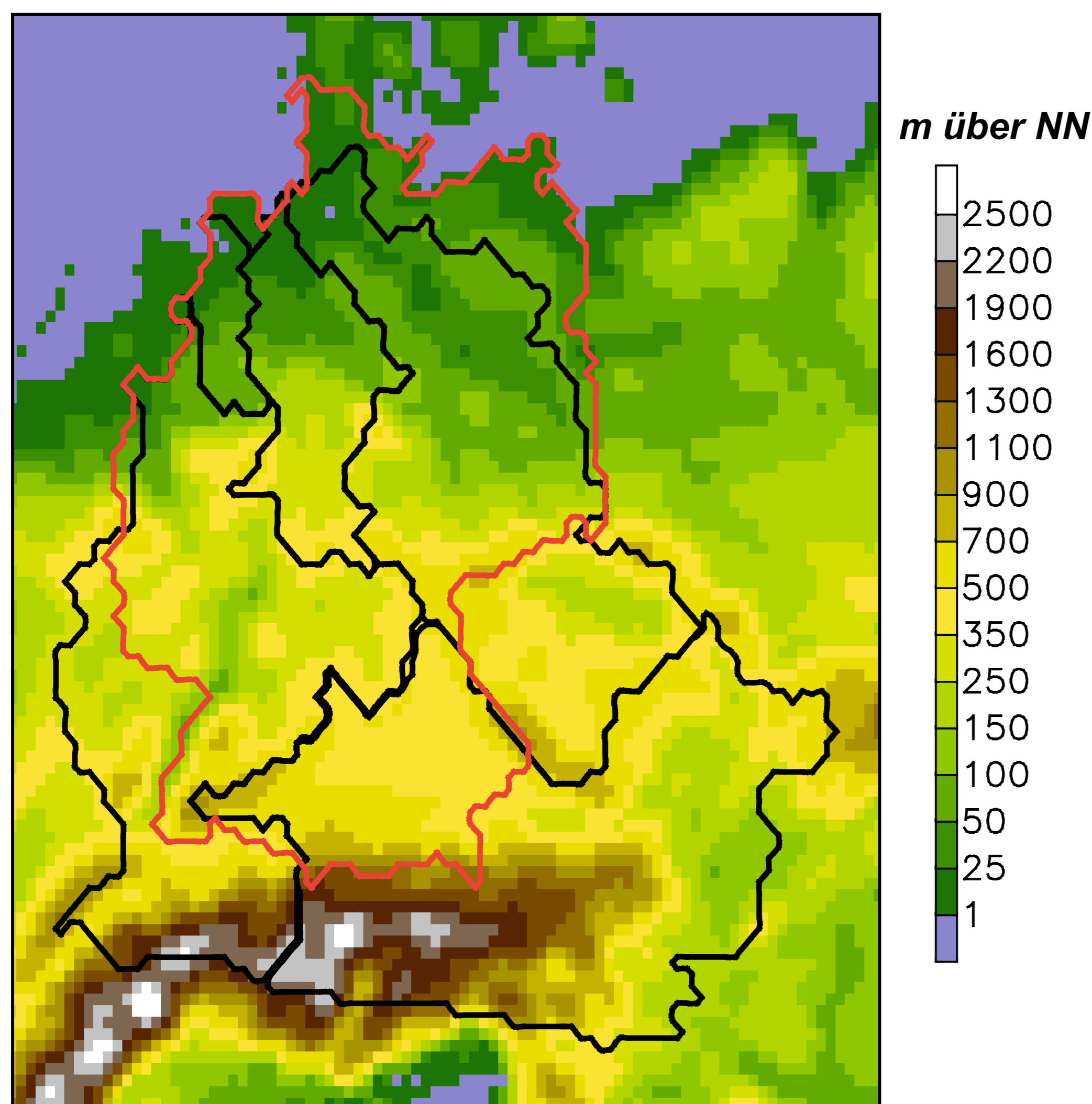
Damit werden die Informationen zum künftigen Klimawandel erweitert und aktualisiert. Für die Klimafolgenforschung und die Politikberatung stellt sich die Frage, ob sich durch die neuen Szenarien die Aussagen über den künftigen Klimawandel wesentlich verändern.

Das **Ziel des Projektes** ist die Bereitstellung robuster Informationen über die Bandbreite und Extreme des zukünftigen Klimas in Deutschland sowie den Einzugsgebieten der großen nach Deutschland entwässernden Flüsse.



Emissionspfade (links) und Strahlungsantriebe (rechts) der SRES- und RCP-Szenarien. Quelle: Bay. LfU, Ref. 81. Daten: IPCC

Projektarbeiten



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).

- Durchführung der regionalen Simulationen (ergänzend zu EURO-CORDEX) in deutschen Hochleistungsrechenzentren
- Nutzerorientierte Aufbereitung der Ergebnisse für die Klimafolgenforschung und die Politikberatung
- Systematische Vergleiche zu Ergebnissen früherer Projekte
- Untersuchung, wie viele verschiedene Klimasimulationen erforderlich sind, um robuste Aussagen ableiten zu können
- Systematischer Vergleich der Ergebnisse statistischer und dynamischer regionaler Klimamodelle

Tabelle: Im Projekt auszuwertende Simulationen aus ReKliEs-De (lila), EURO-CORDEX (hellgrau) und Klimafolgen-Online (dunkelgrau).

GCM + RCP	CCLM	REMO	WRF	WR2010	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, r12					
MIROC-ESM RCP 8.5					
MIROC5 RCP 8.5					

Nutzung von Hochleistungsrechnern im Projekt

- Bereitstellung von Antriebsdaten
- Durchführung von Simulationen
- CMOR Post Processing
- Berechnung der Endergebnisse
- Dissemination u.a. im ESGF
- Langzeitarchivierung im WDCC



Mistral (DKRZ)



Hornet (HLRS)



CRAY (DWD)

Weitere Informationen zum Projekt ReKliEs-De: <http://reklies.hlug.de>