

# Verbundprojekt NextG-Climate Science-ROADMAP, Teilprojekt 1: Rolle von Ozeanzirkulation und ozeanisch-atmosphärischer Wechselwirkung für Klimavariabilität und extreme Wetter- und Klimaereignisse unter heutigen und zukünftigen Bedingungen (OC4CLIM)

Laufzeit: 01.06.2020 - 31.10.2024 Förderkennzeichen: 01LP2002A

Koordinator: Max-Planck-Institut für Meteorologie

Arbeitspaket 1 - Nordhemisphärische Ozeanprozesse, die Atmosphäre und Klima beeinflussen Basierend auf den CMIP6 HighResMIP und "Large Ensemble" Szenariensimulationen untersucht MPI-M: - den simulierten relativen Einfluss von Tiefenwasserbildung in Labrador, Irminger und Nordic Seas auf die atlantische Meridionalzirkulation in Abhängigkeit von der horizontalen Gitterauflösung - inwieweit eine höhere horizontale Gitterauflösung zu einer verbesserten Simulation von meridionaler Position und Wirbelbildung des Golfstroms führt - wie sich die meridionale Position und Wirbelbildung des Golfstroms in einem wärmeren Klima ändern.

Arbeitspaket 2 - Einfluss der außertropischen Wechselwirkung zwischen Ozean und Atmosphäre auf den troposphärischen und stratosphärischen polaren Jets und auf blockierende Wetterlagen in der Atmosphäre Basierend auf statistischer Analyse von Beobachtungsdaten und multi-Modellsimulationen untersucht MPI-M die Rolle von Ozean- und Meereisprozessen für die Variabilität der nordhemisphärischen atmosphärischen Jets und sogenannter "Blocking"-Situationen sowie damit verbundene Extremwetterereignisse unter heutigen und zukünftigen Bedingungen

Arbeitspaket 3 - Tropisch-außertropische Fernwirkungen Basierend auf "Large Ensemble" Simulationen mit dem MPI-M Klimamodell untersucht MPI-M - ob und wie sich von El Nino ausgehende Telekonnektionen in einem wärmeren Klima ändern - atmosphärische Telekonnektionen zwischen Nordatlantik und Nordpazifik und ob sich diese in einem wärmeren Klima ändern

Arbeitspaket 4 - Rolle des Ozeans für extreme Wetter- und Klimaereignisse: Basierend auf multi-Modellsimulationen untersucht MPI-M den Zusammenhang zwischen marinen und atmosphärischen Hitzewellen

Arbeitspaket 5 - Räumlich-zeitliche Verbindungen: Basierend auf statistischer Analyse untersucht MPI-M räumlich-zeitliche Variabilitätsmuster von Ozean und Atmosphäre

ROADMAP Koordination - Aufgaben im Bereich Wissenschaftliche Projektkoordination und Projektmanagement

Verbund: NextG-Climate Science-ROADMAP

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Redaktion: DLR Projektträger

Länder / Organisationen: Belgien, Frankreich, Irland, Italien, Norwegen, Portugal

Themen: Förderung, Umwelt u. Nachhaltigkeit

[Zurück](#)

---

## Weitere Informationen