



Jahreszeitenvorhersagen mit dem DWD - MPI-M - UHH Vorhesagesystem

K. Fröhlich (1), F. Bunzel (2), M. Dobrynin (3), B. Früh (1), H. Pohlmann (2), W. Müller (2), and J. Baehr (3)

(1) Deutscher Wetterdienst (DWD), Offenbach, Germany, (2) Max Planck Institute for Meteorology, Hamburg, Germany, (3) University of Hamburg, Institut fuer Meereskunde, CEN, Hamburg, Germany (johanna.baehr@uni-hamburg.de)

Wir stellen erste Ergebnisse des präoperationellen Systems für Jahreszeitenvorhersagen vor. Dieses System wurde gemeinsam vom Deutschen Wetterdienst, dem MPI-M und der Universität Hamburg entwickelt und beruht auf dem MPI-ESM-LR in einer CMIP5 nahen Version. Es soll als deutscher Beitrag zum internationalen Multi-Modell Ensemble EUROSIP beitragen.

Jahreszeitenvorhersagen werden als probabilistische Trendprognosen erstellt. Es ist deshalb erforderlich, für jeden Vorhersagezeitraum eine Klimatologie im Ensemble zur Verfügung zu haben, sogenannte Hindcasts. Die Erzeugung der Anfangsbedingungen der Hindcasts und Forecasts geschieht durch Datenassimilation, hier durch Nudging wichtiger Variablen in Atmosphäre, Ozean und Meereis. Das Ensemble wird durch die Technik des Breedings und der Variation eines Physikparameters generiert (Baehr et al, 2014). Diskutiert werden Qualitätsmetriken (skill scores) des Systems. Vorgestellt werden auch Prozeßstudien zur Vorhersagefähigkeit des Klima-Vorhesagesystem im Hinblick auf verschiedene relevante saisonale Ereignisse.