

Identifikation von atmosphärischen Blockierungslagen mittels einer Web-basierten Evaluierungsplattform

A. Richling (1), H. W. Rust (1), P. Bissolli (2), and U. Ulbrich (1)

(1) Institut für Meteorologie, Freie Universität Berlin, Germany (andy.richling@met.fu-berlin.de), (2) Deutscher Wetterdienst (DWD), Offenbach, Germany

Blockierende Wetterlagen spielen eine bedeutende Rolle für die Klimavariabilität der Mittleren Breiten. Insbesondere meteorologische Extremereignisse wie Hitze- und Kältewellen sowie Trockenheit und Überflutungen sind eng mit lang anhaltenden, stationären Blockierungslagen verbunden. Für die Klimaüberwachung oder auch Modellevaluation ist es daher wichtig solch blockierende Wetterlagen objektiv zu identifizieren und weiter zu charakterisieren.

In dieser Studie wurde im Rahmen der deutschen Fördermaßnahme zu Mittelfristigen Klimaprognosen (MiKlip) im Projekt INTEGRATION/VESPA ein Blocking-Plugin für das Web-basierte Evaluationssystem Freva entwickelt, welches unterschiedlich modifizierbare Variationen des häufig verwendeten Blocking-Index von Tibaldi und Molteni (1990) auf Basis von Geopotentiellen-Höhen-Feldern (500hPa) berechnet und gegebenenfalls visualisiert. Des Weiteren werden unter Verwendung dieses Plugins die Anzahl von saisonalen Blockierungen zwischen Reanalysen und unterschiedlichen Modellen verglichen und dargestellt. Im Rahmen einer laufenden FUB-DWD-Kooperation wird dieses Plugin mit zusätzlichen Optionen, Funktionen sowie weiteren bekannten Blocking-Indizes sukzessive für eine operative Nutzung im Bereich Klimaüberwachung erweitert.