

DKT-12-45

<https://doi.org/10.5194/dkt-12-45>

12. Deutsche Klimatagung

© Author(s) 2022. This work is distributed under the Creative Commons Attribution 4.0 License.



Statistisches Downscaling von CMIP6 Projektionen mit EPISODES

Philip Lorenz, Frank Kreienkamp, and Tobias Geiger

Deutscher Wetterdienst, Regionales Klimabüro Potsdam, Stahnsdorf, Germany (Philip.Lorenz@dwd.de)

Die Ergebnisse der Klimamodellierung, die im Rahmen des jüngsten Coupled Model Intercomparison Project (CMIP6) durchgeführt wurden, zeigen signifikante Veränderungen der modellspezifischen Gleichgewichtsklimaempfindlichkeit (Equilibrium Climate Sensitivity, ECS) im Vergleich zum Vorgängerprojekt CMIP5. Die neueren Versionen vieler globaler Klimamodelle (GCMs) weisen höhere ECS-Werte auf, die zu einer stärkeren globalen Erwärmung führen als zuvor berechnet. Gleichzeitig ist die Multi-GCM-Streuung von ECS unter CMIP6 deutlich größer als unter CMIP5.

Ein Teil der im Rahmen von CMIP6 durchgeführten Klimaprojektionen wurden mittels der am DWD entwickelten statistisch-empirischen Downscaling-Methode EPISODES für das Gebiet von Deutschland regionalisiert. Diese Ergebnisse wurden mit vergleichbaren Datensätzen der CMIP5-Läufe verglichen. Die Ergebnisse dieser Analysen werden vorgestellt.