

LIM



TROPOS



DMG MD



Kolloquium

Mi., 31.01.2018, 16:00Uhr

Ort: Talstr. 35 HS 2

Klimawandel und Wasserhaushalt – Veränderungen unter Erwärmungsgraden von 1.5, 2 und 3 Grad

Andreas Marx

Mitteldeutsches Klimabüro

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ

Es gibt zunehmend Belege dafür, dass der Klimawandel die Wasserverfügbarkeit in Europa verändern wird. Hier wird gezeigt, wie Bodenfeuchte sowie Hoch- und Niedrigwasser sich unter verschiedenen Niveaus der zukünftigen globalen Erwärmung (d.h. 1.5, 2 und 3 Grad) entwickelt. Die Analyse basiert an einem Multimodell-Ensemble von 45 hydro-meteorologischen Simulationen basierend auf drei RCPs (rcp2p6, rcp6p0, rcp8p5), fünf CMIP5 GCMs (GFDL-ESM2M, HadGEM2-ES, IPSL-CM5A-LR, MIROC-ESM-CHEM, NorESM1-M) und drei hydrologischen Modellen (HMs: mHM, Noah-MP und PCR-GLOBWB). Hochauflösende Modellergebnisse sind erstmals in einer räumlichen Auflösung von 5 km über der paneuropäischen Region bei täglicher zeitlicher Auflösung aus den Projekten EDgE (<http://edge.climate.copernicus.eu>) und Hoklim (www.ufz.de/hoklim) verfügbar. Neben den relativen Veränderungen werden auch planungsrelevante Unsicherheiten gezeigt. Mit dem Deutschen Dürremonitor, der aktuelle Bodenfeuchteinformationen beinhaltet, wird zum Ende des Vortrags ein Anpassungswerkzeug näher beleuchtet.