

Bachelorarbeit:

Titel: Trendanalyse europäischer Hitzewellen seit 1950

Betreuer: A. H. Fink, J. G. Pinto, F. Becker

Mit den neuen, gegitterten ERA5 Reanalysen und mit vorhandenen Routinen werden die Intensität, räumliche Ausdehnung und zeitliche Andauer europäischer Hitzewellen seit 1950 berechnet und lineare Trendanalysen der oben genannten drei Metriken durchgeführt. Die Trends werden statistischen Signifikanztests unterzogen. Verwendet werden vier Hitzewellenindizes, deren Berechnung von 1979-2019 schon durchgeführt wurde. Ab 1950 werden nur zwei der Hitzewellenindizes direkt aus den ERA5 Daten entnommen, müssen also nicht berechnet werden. Für Deutschland werden die Indizes auch auf Basis ausgewählter DWD Stationen (z.B. verschiedene Klimaregionen) berechnet und für diese Trends in der Intensität und Andauer der Hitzewellen untersucht. In der Interpretation soll einmal herausgearbeitet werden, welche der drei Metriken (Andauer, Intensität, Ausdehnung) die größten positiven Trends aufweisen. Dies gilt für Andauer und Intensität auch für die ausgewählten deutschen Stationen.