

Zusammenfassung

Das regionale Klimamodell WETTREG gibt den Datenreihenverlauf der hydrologischen Parameter in Bezug auf ihre Extreme und mehrjährige Periodizitäten unzureichend wieder. Der NAO-Index könnte in Form einer mathematischen Funktion als Optimierungsfaktor dienen.

In dieser Arbeit wird die Eignung des NAO-Index als Optimierungsfaktor geprüft. Datengrundlage sind gemessene Stationsdatenreihen.

Die Analyseergebnisse zeigen, dass sich bei der Korrelation der NAO-Index-Datenreihen mit ausgewählten Niederschlagsdatenreihen hohe Korrelationskoeffizienten ergeben, wenn als Datengrundlage auf großflächige Mittelwerte und zeitliche Mittelwerte über mehrere Monate zurückgegriffen wird.

Der NAO-Index ist daher als Optimierungsfaktor der hydrologischen WETTREG-Daten geeignet.

Abstract

The regional climate model WETTREG reproduces a progression of the statistical series of the hydrological parameters. This reproduction is inadequate concerning the extremes and the annual and multi-annual periodicities of these parameters.

The NAO-index might serve as factor of optimization, if it is converted into a mathematical function.

In this bachelor thesis the suitability of the NAO-index as factor of optimization is examined. The data basis are measured station data series.

The analytical results demonstrate that the NAO-index-series correlates significantly with the selected data series of precipitation, particularly if the data basis are large-area mean values and temporally-averaged values over several months.

Thus, the NAO-index is suitable as factor of optimization of the hydrological data reproduced by WETTREG.