

Das Signal der Nordatlantik-Oszillation in der HOAPS-3 Satellitenklimatologie

A. Andersson (1), S. Bakan (1), and C. Klepp (2)

(1) MPI f. Meteorologie, Hamburg, Germany (stephan.bakan@zmaw.de), (2) Universität Hamburg, KlimaCampus (christian.klepp@zmaw.de)

Mit der langjährigen Verfügbarkeit zuverlässiger Mikrowellen-Satellitendaten wurde die Erfassung klimatologischer Felder von Niederschlag und Verdunstung und dem daraus resultierenden Süßwasserfluss über dem globalen Ozean möglich. Der HOAPS-3 Datensatz (Hamburg Ocean Atmosphere Parameters and Fluxes from Satellite Data) enthält diese Felder für den Zeitraum von 1987 bis 2005. Sorgfältige Interkalibration der verfügbaren Satelliteninstrumente, Mittelung aller zeitnahen Daten verschiedener Satelliten, die Anwendung einer effizienten Eiserkennungsroutine und gut geprüfter Fernerkundungsalgorithmen machen HOAPS zu einem nützlichen Datensatz für klimatologische wie auch für Fallstudien (frei verfügbar über www.hoaps.org).

Im Rahmen der Untersuchungen des SFB „Tiefdruckgebiete und Klimasystem des Nordatlantik“ in Hamburg wurde dieser Datensatz sowohl entwickelt als auch bezüglich des Signals der Nordatlantik-Oszillation (NAO) ausgewertet. Trotz der verhältnismäßig kurzen Zeitreihe zeigen sich alle bekannten Phänomene in Windgeschwindigkeit und Niederschlag. Durch die recht hohe räumliche Auflösung ergeben sich aber auch interessante regionale Besonderheiten. Und zum ersten Mal wird die Verteilung des Süßwasserflusses in den unterschiedlichen NAO-Phasen dokumentiert.