

Das Projekt befasst sich mit der Früherkennung von dichte- und windgetriebenen Transportanomalien im Nordmeer, und ihren dynamischen Auswirkungen auf die regionale Zirkulation im Nordmeer und, damit verbunden, dem Export von Wassermassen in den Nordatlantik. Es baut auf bisherigen Fernerkundungs- und Modellentwicklungsarbeiten auf und wird zusätzlich Datenassimilation als Methodik der Synthese von Fernerkundungs- und in situ Daten in die Arbeiten und Analysen des SFB 512 einbringen. Es wird angestrebt, die SFB Arbeiten in globale Synthesen einzubetten, aber regional durch höhere Auflösung zu einer realistischeren Beschreibungen des nördlichen Ozeans zu gelangen. Hierbei werden dann Bedingungen an den seitlichen Berandungen und an der Oberfläche aus den globalen Synthesen vorgeschrieben, aber als Kontrollvariable dann regional weiter verändert, um das Modell regional in den Einklang mit Ozeanbeobachtungen zu bringen.

The project deals with the early detection of density and wind driven transport anomalies in the Nordic Seas and the dynamical effects of those anomalies on the regional circulation in the Nordic Seas and on the export of water into the North Atlantic. It builds on existing remote sensing and modelling work and includes data assimilation of insitu and remotely sensed data into the frame work of the SFB. The work aims at combining the SFB effort with existing global syntheses. Higher resolution enables a more realistic simulation of the Nordic Seas. Lateral and surface bounday conditions, taken as a first guess from the global synthesis, are improved as part of the work in order to archive a regional description that is consistent with ocean observations.