

In der Abteilung Theoretische Ozeanographie des Instituts für Meereskunde wird die Dynamik der großskaligen Ozeanzirkulation unter Verwendung von numerischen Modellen untersucht. Den Schwerpunkt hierbei bildet die Rolle der Vermischung auf Skalen um und unterhalb des Rossby-Deformationsradius. Als prominentes Beispiel sei hier die dominante Rolle der mesoskaligen Wirbel bei der meridionalen Umwälzbewegung im südlichen Ozean erwähnt. Die dafür benötigten wirbelauflösenden Modelle sollen in diesem Projekt entwickelt und verbessert werden. Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Parametrisierung dieser Vermischungsprozesse.

Einzelheiten unter:

<http://www.ifm.zmaw.de/research/theoretical-oceanography/>

In the department "Theoretical Oceanography" of the Institute of Marine Research numerical ocean models are used to investigate the dynamics of the large-scale circulation. Focus is given on the role of mixing on scales of and below the Rossby radius of deformation. A prominent example is the dominant role of meso-scale mixing for the meridional overturning circulation in the Southern Ocean. The tools needed for our studies are eddy-resolving ocean models. This project aims to develop and improve these models. Another key aspect is the parameterization of meso-scale and small-scale turbulence in the ocean.

Further details:

<http://www.ifm.zmaw.de/research/theoretical-oceanography/>