



08/2013

Sauerstoffminimumzonen weiten sich aus Kieler Sonderforschungsbereich 754 zieht Bilanz von sechs Schiffs-Expeditionen im Atlantik und Pazifik

15.03.2013/Kiel. Zwei Forschungsschiffe, zwei Ozeane und sechs Expeditionen – zwischen Oktober 2012 und März 2013 untersuchte der Kieler Sonderforschungsbereich 754 mit großem Einsatz offene Fragen rund um die Sauerstoffminimumzonen in den tropischen Meeren. In dieser Woche treffen sich die beteiligten Wissenschaftler in Kiel, um erste

Die geballte Sammlung von Daten, die jetzt vorliegt, soll helfen, das für die Dynamik der Sauerstoffminimumzonen wichtige Zusammenspiel von physikalischen und biologischen Prozessen besser zu verstehen. „Damit können wir auch unsere Computermodelle genauer eichen, um zukünftige Entwicklungen zu prognostizieren“, sagt SFB-Sprecher Prof. Dr. Andreas Oschlies vom GEOMAR. Die Auswertung aller Expeditionsdaten wird noch Monate dauern und wahrscheinlich auch weitere Fragen aufwerfen. „Es gibt viele Details in den Sauerstoffminimumzonen, die wir nicht verstanden haben. Doch schon jetzt ist deutlich, dass sich Prozesse im Ozean abspielen, die man nicht sehen und nicht fühlen kann, die aber große Auswirkungen haben können – letztendlich auch auf uns Menschen“, betont auch der stellvertretende SFB-Sprecher Professor Dr. Ralph Schneider vom Institut für Geowissenschaften der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

Gespannt warten die Wissenschaftler auch auf die Ergebnisse weiterer Messkampagnen. So haben Kieler Wissenschaftler im Dezember 2012 vor der Küste Westafrikas einen ungiftigen, aber lange im Wasser nachweisbaren Spurenstoff ausgebracht. Dank eines Spezialgeräts, des Ocean Tracer Injection Systems (OTIS), lässt er sich sehr präzise in bestimmte Wasserschichten einbringen. „Der Stoff verteilt sich mit dem Wasser. Wenn wir ihn bei zukünftigen Fahrten wieder aufspüren, können wir nachvollziehen, wie sich bestimmte Wassermassen in der Sauerstoffminimumzone oder darum herum verteilen“, erklärt Professor Oschlies. Eine erste Untersuchung dieser Art ist bereits für kommenden Mai geplant. „Dann können wir dem noch unvollständigen Gesamtbild hoffentlich ein weiteres Puzzlestück hinzufügen“, sagt der SFB-Sprecher.

Links:

www.geomar.de GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel

www.sfb754.de Der Sonderforschungsbereich 754 „Klima – Biogeochemische Wechselwirkungen im tropischen Ozean“

Bildmaterial

Unter www.geomar.de/n1179 steht Bildmaterial zum Download bereit.

Ansprechpartner:

Jan Steffen (GEOMAR, Kommunikation und Medien), Tel.: 0431-600 2811, jsteffen@geomar.de
Prof. Dr. Andreas Oschlies, (GEOMAR, FB2 – Biogeochemische Modellierung),
aoschlies@geomar.de