

### 3. Wochenbericht MERIAN Reise MSM05/1 28.4. – 4.4. 2007

Der 28.4. war der Tag der Verankerungen. Uns interessiert besonders die turbulente vertikale Vermischung im tiefen Randstrom. Es hat sich bei unseren früheren Fahrten herausgestellt, dass die Vermischung an dem steilen Kontinentalabhang bei 47°N besonders hoch war (Walter et al., 2005). Die verankerten Sensoren für Temperatur, Salzgehalt und Geschwindigkeit sollen die Ursachen dieser erhöhten Vermischung näher untersuchen. Da die Verankerungen den tiefen westlichen Randstrom abdecken, reichen sie nicht bis zur Oberfläche, sondern nur bis etwa 1000m über dem Meeresboden. Die Arbeiten verliefen trotz Windstärke 7 problemlos, und die Verankerungen wurden punktgenau abgesetzt.

Die Untersuchung des Randstroms wurde durch einen engmaschigen Schnitt von 700m über den Kontinentalabhang bis 4000m fortgesetzt. Am östlichen Ende konnte man die Vermischung beim Aufeinandertreffen des kalten, salzarmen Labradorstroms und des warmen und salzreichen Nordatlantikstroms gut erkennen. Der tiefe Randstrom strömte mit 60cm/s eher nach Osten als wie üblich entlang der Topographie nach Süden. Diese Ereignisse sorgen ebenfalls für einen Austausch zwischen Randstrom und dem inneren des Neufundlandbeckens. Teilweise machen die starken Rollbewegungen der MERIAN auf Station die Strömungsmessungen mit dem LADCP sehr schwierig, und einige Profile östlich des Randstroms waren nicht auswertbar.

Leider mussten die Arbeiten am 30.4. eingestellt werden. Die MERIAN muss wegen schweren Schäden an den Pods in den nächsten Hafen: St. John's. Da die Reparatur länger dauern wird, blieb uns nichts anderes übrig als die Forschung für diesem Fahrtabschnitt ganz einzustellen und die Reise zu beenden. Wir hoffen sehr, dass wir unser Programm nächstes Jahr mit mehr Erfolg mit der MERIAN durchführen können. Wir danken Kapitän und Besatzung für die ausgezeichnete und vertrauensvolle Zusammenarbeit und für die trotz aller Probleme positiven Stimmung an Bord.

Links: Als Letztes geht das Ankergewicht von Bord

Rechts: Der Bootsmann erklärt wie die T/S Sonde am Draht befestigt wird.

