

#### 4. Wochenbericht MERIAN Reise MSM09/1

10.8. – 18.8. 2008

Am 10.8. haben wir den 47°N Schnitt auf der Flämischen Kappe mit einer Wassertiefe von 500m beendet. Im Bodenwasser haben wir für unsere Kollegen aus dem Bedford Institut in Halifax Jod-129 Proben genommen. Dieser Spurenstoff wurde von den Wiederaufarbeitungsanlagen in Frankreich und Großbritannien in die Nordsee gebracht, von wo es zuerst ins Nordmeer transportiert wurde. Von dort strömt es über die Dänemarkstrasse mit dem tiefen westlichen Randstrom nach Süden. Aus den Messungen können Ausbreitungszeiten bestimmt werden.

Das Bergen der drei Turbulenz-Verankerungen begann am 11.8. nach dem Frühstück bei ruhiger See und Sonnenschein, kurz gesagt bei idealen Bedingungen. Alle drei Verankerungen lösten programmgemäß aus, kamen an die Oberfläche, und wurden über Heck problemlos aufgenommen. Die Schäkel und Ringe im Bodenwasser waren durch Korrosion schon sehr dünn geworden, ein Jahr länger hätten sie nicht mehr durchgehalten.

Anschließend wurden CTD/LADCP und Mikrostruktursonden - Messungen zur Untersuchung der Turbulenz und der Energiedissipation im tiefen Randstrom durchgeführt. Die erste Prozessstudie fand im Zentrum des Randstroms statt. Innerhalb von 35 Stunden wurden 12 CTD/LADCP Profile und 15 Mikrostruktursonden – Profile aufgenommen. 10 Meilen weiter nördlich wurden die Messungen über einen Zeitraum von 14h wiederholt.

Der Abschluss der Reise ist ein weiterer Randstromschnitt bei 48°N, der bis ins Innere des Neufundlandbeckens fortgesetzt werden konnte. Insgesamt konnten auf MSM09-1 alle Arbeiten erfolgreich abgeschlossen werden. Dies ist der tatkräftigen und schnellen Hilfe der Besatzung der MERIAN zu verdanken, die uns in allen Belangen kompetent unterstützt hat. Die ausgezeichnete und abwechslungsreiche Verpflegung und das sehr angenehme und harmonische Betriebsklima trugen ebenfalls dazu bei, dass wir uns auf der MERIAN wohl fühlten und mit ausgezeichneten Ergebnissen die Reise abschließen können. Ein Teil der Wissenschaftler fährt nun ab 23.8. mit der THALASSA unter der Fahrtleitung von Dagmar Kieke weiter, um die großräumige Vermessung des westlichen subpolaren Nordatlantiks fortzusetzen.

Es grüßen für dieses Jahr das letzte Mal von der MERIAN:

Monika Rhein und alle MitfahrerInnen



Aufnahme der Turbulenz-Verankerung. Die Turbulenz im Draht war jedoch nicht vorgesehen.



Aanderaa akustische Strömungsmesser (vorne), Argonaut Strömungsmesser (SonTek), und Auslöser (hinten) der drei Turbulenzverankerungen. Der Argonaut misst neben den horizontalen auch die vertikalen Geschwindigkeiten. Rechts im Bild sieht man die Flaschen für die Salinometerproben und Expeditionskisten.