



FS Maria S. Merian

Reise MSM-27

19.04.-06.05.2013

St. John's – St. John's



2. Wochenbericht

22.04.-28.04.2013

Am Sonntag, den 21.04.2013, erreichten wir den Randstrom-Bereich östlich der Flämischen Kappe. Hier sind seit dem letzten Sommer drei Tiefsee-Verankerungen bei ca. 47°N installiert, die wir während der Reise MSM-21/2 mit FS *Maria S. Merian* ausgelegt hatten. Diese Verankerungen sollen die Stärke und Schwankungen in den Volumentransporten des tiefen westlichen Randstroms aufzeichnen. Zusammen mit den Verankerungsstudien anderer Forschungsgruppen in anderen Regionen des subpolaren Nordatlantiks ergibt sich somit ein Netz an Langzeit-Beobachtungen, zu denen unsere Messungen beitragen sollen.

Gegen Nachmittag erreichten wir die Position der westlichen Verankerung BM-22/4. Das akustische Ansprechen der Auslöse-Geräte ergab, dass beide Auslöser am Boden liegen und die Verankerung irgendwann zuvor abgerissen war und nicht geborgen werden konnte. In der Nacht begannen wir CTD-Stationen und fuhren vom Osthang der Flämischen Kappe messenderweise den 47°-Schnitt in Richtung Osten, bis wir am Morgen wieder auf der Position von BM-22/4 ankamen und die Tests vom Vortag wiederholten, leider mit dem gleichen Ergebnis. Wir fuhren im Verlaufe des Montags, 22.04.2013, die beiden verbleibenden Verankerungen BM-23/4 und BM-24/2 an und konnten diese bei guten Bedingungen erfolgreich bergen. Die bisherigen Auswertungen der Daten zeigen, dass im vergangenen Verankerungszeitraum im Randstrombereich mehrere jet-artige Strömungsereignisse auftraten, die trotz der eingebauten Auftriebselemente zu einem starken Abtauchen der obersten Verankerungselemente führten.

Wir verliessen schliesslich den Randstrom-Bereich und steuerten erneut die in der Flämischen Passage installierten Verankerungen BM-26/1 und FP-02-11 an. BM-26/2 konnte am Dienstag, den 23.04.2013 erfolgreich geborgen werden. Dem Bergen der Verankerung

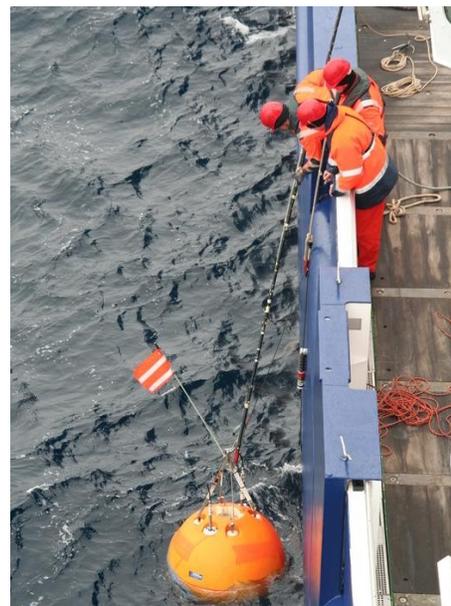
FP-02-11 gingen schon diverse Versuch auf FS Maria S. Merian (Reise MSM-21/1a sowie MSM-21/2) voraus, die Auslöser anzusprechen. Dichter Nebel hatte eine bisherige Bergung unmöglich gemacht. Die See- und Sichtbedingungen waren diesmal gut, so das wir die Verankerung auslösten, ohne jedoch einen Kontakt zum Auslöser herstellen zu können. Da unklar war, ob die 2011 ausgelegte Verankerung in der Zwischenzeit abgerissen war oder lediglich der Auslöser nicht funktionierte, begannen wir am Nachmittag mit dem Dredgen der Verankerung. Hierbei wurde mit dem Schiff eine mit Widerhaken versehene Drahtschlinge ausgelegt und anschliessend zugezogen. Leider hat sich die Verankerung auf diese Weise nicht bergen lassen, was den Schluss nahe legt, dass sie nicht mehr vorort lag.

Nach Beendigung der Bergungsaktivitäten setzen wir unsere Reise nach Nordwesten fort und begannen am Mittwoch, den 24.04.2013, nordwestlich der Flämischen Passage an der Schelfkante des Orphan-Beckens einen hydrographischen Schnitt hinüber zu der Unterwasser-Erhebung namens Orphan Knoll. Diesem folgte ein weiterer Schnitt vom tiefen Neufundlandbecken über Orphan Knoll hinweg ins Orphan-Becken. Hierdurch wollen wir den Einstrom von Labradorseewasser und anderen Tiefenwasser-Komponenten in das Orphan-Becken untersuchen, da sich in dieser Region entscheidet, welcher Anteil dieser Wassermassen den kurzen Weg nach Süden durch die Flämische Passage nimmt und wieviel um die Flämische Kappe herum nach Süden fließt.

Am Samstag, den 27.04.2013, feierten wir unser Bergfest. An dieser Stelle sei nochmal der Crew from grünen Deck für das tolle maritime Buffet gedankt. Seit Sonntag, dem 28.04.2013, arbeiten wir uns nun von Orphan Knoll kommend nach Süden zurück zur Flämischen Kappe vor und beenden unsere Arbeiten im Orphan-Becken.

Im Namen aller FahrteilnehmerInnen
viele Grüße aus dem Orphan-Becken

Dagmar Kieke



Bergung der Verankerungskopfboje