



FS Maria S. Merian

Reise MSM-73

06.04.-22.05.2018

Cádiz – St. John's



4. Wochenbericht

23.04.-29.04.2018

In der vierten Woche arbeiteten wir uns entlang $\sim 47^\circ\text{N}$ nach Westen zur Flämischen Kappe vor. Am frühen Montagmorgen bargen wir das PIES BP-27, in der Nacht zum Dienstag das PIES BP-31. Damit sind alle Bodenecholote, die wir im Neufundlandbecken bergen wollten, an Bord, wir haben die Daten ausgelesen und können die Geräte für die Neuauslegung am Ende der Reise vorbereiten.

Am Dienstag, den 24.04.2018, standen die Tiefsee-Verankerungen auf der Ostseite der Flämischen Kappe im Mittelpunkt unserer Aktivitäten. Wir hatten gutes Wetter- und See-Bedingungen und konnten die beiden Verankerungen BM-22 und BM-24 wohlbehalten an Bord bringen. Beide Verankerungen sind mit Strömungsmessern und Temperatur-/Salzgehaltssensoren ausgestattet und dienen dem Zweck, die Stärke des südwardigen Randstroms am Westrand des Nordatlantiks und seine Variabilität zu bestimmen. Sie werden am Ende der Reise wieder ausgesetzt.

Im Anschluss an die Verankerungsarbeiten setzten wir den fünften von sieben Argo-Driftkörpern aus und machten einen engmaschigen CTD-Schnitt, der vom tiefen Neufundlandbecken (Wassertiefe $> 4800\text{ m}$) bis zur 500 m-Tiefenlinie auf der Ostseite der Flämischen Kappe führte. Üblicherweise finden wir das stärkste Signal, welches auf das Vorhandensein von jungem Labradorseewasser (LSW) hindeutet, im Bereich des westlichen Randstroms, dem schnellsten Ausbreitungsweg nach Süden. Diesmal sind wir jedoch östlich von $37^\circ 30' \text{W}$ durch einen Wirbel gefahren und fanden bereits dort in ca. 1700 m Tiefe ausgeprägte Merkmale von jungem LSW (salzärmeres Wasser als im Randstrom sowie reicher an Sauerstoff und Spurenstoffen).

Nachdem wir die Arbeiten auf der östlichen Seite der Flämischen Kappe beendet hatten, fuhren wir am Mittwoch, den 25.04.2018, in die ca. 1200 m flache Flämische Passage. Anstatt des dort üblichen Nebels konnten wir die dortigen Arbeiten endlich mal bei Sonnenschein durchführen. Am späten Nachmittag des gleichen Tages bargen wir dort die kurze Verankerung BM-25 und setzten

sie im Anschluss wieder aus. Im Anschluss daran begannen wir den Transit nach St. John's, Neufundland. Dort trafen wir am Samstagmorgen ein, besuchten die Bunker-Pier, um Treibstoff aufzunehmen, und verließen St. John's sofort wieder. Seitdem befinden wir uns auf dem Weg in die Labradorsee, wo wir am Sonntagnachmittag bei ca. 51°30'N unsere CTD-Arbeiten wieder aufgenommen haben.

Im Namen aller Fahrtteilnehmerinnen und -teilnehmer viele Grüße von Bord

Ragner Kutz



Die geborgenen Auftriebskugeln aus den Verankerungen werden im Hafen von St. John's auf Schäden untersucht. Foto: M. Köllner.



O. Huhn bei der Wasserprobennahme. Foto: D. Kieke.