

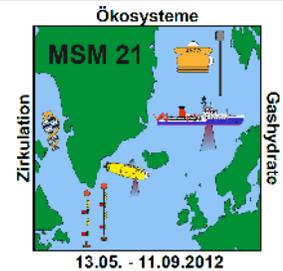


## **FS Maria S. Merian**

### **Reise MSM-21/2**

**25.06.-24.07.2012**

**Reykjavik - Nuuk**



## **2. Wochenbericht**

**02.-08.07.2012**

Auch die zweite Woche der Reise MSM-21/2 begann mit Verankerungsarbeiten. Gleich am Montag, dem 02.07.2012, wurde der Austausch der vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) ausgelegten Verankerungen am Westausgang der Faraday-Bruchzone vorangetrieben. Die Verankerung FFZ-2 wurde am Morgen geborgen und am Nachmittag auf der gleichen Position wieder ausgelegt.

Am 03.07.2012 bargen wir die dritte BSH-Verankerung (FFZ-3), deren Position zugunsten einer südlichen Position aufgeben wurde. Durch diese Verlagerung können jetzt auch die Wassermassen, die die Maxwell-Bruchzone bei ca. 48°N zur Überquerung des Mittelatlantischen Rückens nutzen, durch verankerte Sensoren besser erfasst werden. Die entsprechende Verankerung MFZ wurde am Mittwoch, dem 04.07.2012, ausgelegt, was die BSH-Verankerungsarbeiten vorerst beendet.

Nachdem in der Woche zuvor das nördlichste PIES BP-15 auf der Position 52°30.6'N, 36°51.6'W angefahren und durch telemetrische Verfahren ausgelesen wurde, führten wir auf dem Weg nach Südosten ähnliche Arbeiten bei den PIES BP-14, BP-13 und BP-12 durch, die zusammen mit BP-15 eine Linie bilden, welche in etwa dem Verlauf des Mittelatlantischen Rückens folgt. Seit 2006 werden hier mit diesen Geräten Messungen der Stärke des Subpolarwirbels durchgeführt. Die während der Reise MSM-21/2 gewonnenen Daten werden die existierenden Transport-Zeitreihen auf nun mehr sechs Jahre verlängern. Die hydroakustischen Bedingungen während der Reise waren bisher so hervorragend, dass die akustische Datenübertragung in den meisten Fällen parallel zu den CTD-Stationsarbeiten erfolgen konnte. Auf früheren Reisen mit ähnlichen Arbeiten war das nicht möglich, weil der in die Wassersäule eingetragene Lärm die Datenübertragung gestört hatte.

Begleitend zu den Arbeiten an den Verankerungen und mit den PIES wurden CTD-Stationen

durchgeführt, die einerseits Aufschluss über die vertikale Wassermassenverteilung liefern, andererseits der Kalibrierung der gewonnenen Messdaten aus den verankerten Sensoren dienen.

Mittwoch nacht bargen wir das PIES BP-12 bei 47°40.25'N, 31°08.94'W und ersetzen es nach drei Jahren im Dauereinsatz gegen ein anderes Gerät. Im Anschluss daran begann der lange Transit entlang ca. 47°N nach Westen zum westlichen Rand des Nordatlantiks, den wir am Freitag erreichten. Hier begannen die Verankerungsarbeiten der Universität Bremen im tiefen westlichen Randstrom. Am Freitagnachmittag, den 06.07.2012 wurde die Bremer Verankerung BM-24/1 erfolgreich geborgen. In der Nacht wurden die Daten des im Randstrom installierten PIES BP-24 ausgelesen. Zwar war geplant, das Gerät im Anschluss an die Datenauslesung zu bergen und planmässig gegen ein neues auszutauschen, die Nebelsituation macht diese Aktion jedoch unmöglich. Der Bergung der Verankerung BM-23/3 am nächsten Morgen ging ebenfalls ein meteorologisches „Kräftemessen“ voraus, denn dichter Nebel erschwerte nachwievor die Sicht. In einem günstigen Augenblick fand sich eine Nebellücke, die sich bald darauf leider wieder schloss. In diesem kurzen Zeitfenster lösten wir die Verankerung aus. Die Geduld wurde nachher auf eine harte Probe gestellt. Bis die Verankerung sicher geborgen werden konnte, vergingen gefühlte Stunden bei einer Sichtweite unter 100m. Die benachbarte Verankerung BM-22/3 wurde gleich im Anschluss erfolgreich geborgen. Im Sonnenschein holten wir dann die in der Nacht verschobene Bergung des PIES BP-24 nach und konnten das Gerät erfolgreich sicherstellen. Im Anschluss verliessen wir die Randstromregion und fuhren in die Flämische Passage am westlichen Rand. Hier führen wir seit dem 08.07.2012 Stations- und Verankerungsarbeiten durch, ehe das Randstromarray wieder neu ausgelegt werden kann.

Es grüsst im Namen aller Mitfahrerinnen und Mitfahrer

Dagmar Kieke



*Maria S. Merian fährt in den Nebel,*

*Foto: O. Kattein*