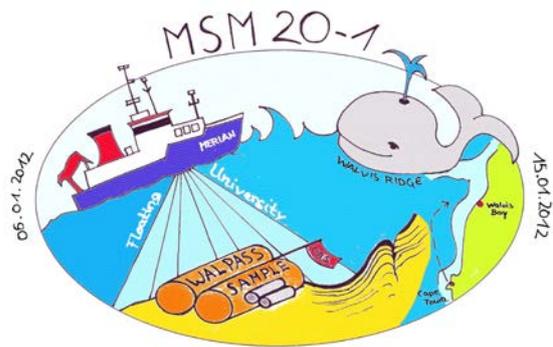


**FS „Maria S. Merian“ MSM 20-1
Kapstadt – Walfischbucht
Wochenbericht Nr. 2
9.-15. Januar 2012**



Gleich am Morgen des 9. Januars erreichten wir gegen 3:30 Uhr die erste Station, an der ein Breitband-Ozeanbodenseismometer (OBS) geborgen werden sollte. Mit über viertausend Metern Wassertiefe war es eines der tiefsten OBS. Zusammen mit elf weiteren wurde es vergangenen Januar auf dem Fahrtabschnitt MSM 17-2 ausgebracht und hatte seither verschiedene den Meeresboden durchlaufende Schallwellen und Drucksignale in der Wassersäule aufgezeichnet. Nach einigen kleinen Kommunikationsproblemen mit dem akustischen Auslöser am Meeresboden empfangen wir das Signal, dass das Gerät sich erfolgreich vom Stahllanker gelöst hatte und aufstieg. Nach etwa einer Stunde tauchte das OBS an der Meeresoberfläche auf und wurde innerhalb weniger Minuten von der Decksmannschaft an Bord geholt. Gleich im Anschluss wurde ein weiteres Wasserschallprofil aufgenommen, welches zur Kalibrierung der Fächerecholote beziehungsweise zur nachträglichen Korrektur vorhandener Fächerecholotdaten verwendet wird.



Bergung des zweiten OBS am 09.01.2012 (Foto: T. Zander)

Bei allen weiteren OBS-Stationen funktionierte die Kontaktaufnahme mit dem akustischen Auslöser problemlos und wir lokalisierten die Geräte am Meeresboden durch akustische Triangulation. Bis auf wenige Ausnahmen ergaben die Messungen eine genauere Positionierung der Geräte. Die sonst genutzten Koordinaten des Aussetzpunktes und des Einholpunktes variieren häufig stark, was z.B. durch Meeresströmungen bedingt sein kann. Jedoch ist eine möglichst genaue Positionsangabe der Seismometer für die weitere Auswertung der seismologischen Daten sehr wichtig. In den folgenden Tagen konnten alle zwölf OBS im 6-Stunden-Takt erfolgreich geborgen werden.

Die „Schwimmende Universität Hydroakustik“ zeichnete entlang des gesamten Tracks Profile des Meeresbodens und der obersten Sedimentschichten mit PARASOUND auf. An wichtigen Positionen wurden weitere Wasserschallprofile aufgezeichnet. Parallel dazu wurden verschiedene Kurse im Bereich Datenbearbeitung durchgeführt (u.a. Einführung in Linux, Arbeiten mit Schallgeschwindigkeitsprofilen, oder Wiederabspielung von Parasounddaten mit der Software ATLAS Parastore).

Das letzte OBS auf dem Walfischrücken wurde am 12. Januar gegen 16 Uhr von der Mannschaft an Deck geholt. Der erfolgreiche Abschluss des Seismologie-Programmes wurde mit einer kleinen Feier im Hangar entsprechend gewürdigt. Wir dampften auf dem kürzesten Weg zum Kontinentalschelf vor Namibia, um dort das Flachwasserfächerecholot EM1002 in den dafür vorgesehenen Schacht einbauen zu lassen. Ziel war die Kartierung von kleinen Anomalien im globalen Wassertiefendatensatz, die hauptsächlich auf Satellitendaten beruhen. In der Nähe der Küstenlinie im Schelfbereich zeichneten sich zwei interessante Strukturen am Meeresboden ab. Bei der einen Struktur scheint es sich um einen Canyon zu handeln, die andere sieht wie ein riesiger Fußabdruck am Meeresboden aus.



Gruppenfoto Fahrtteilnehmer MSM 20-1 (Foto: M. Maggiulli)

Am Abend des 13. Januars gab es auf dem Arbeitsdeck und im Hangar eine Grillparty, die weit bis in die Nacht andauerte. Leider war es nicht erst das Bergfest, sondern quasi schon die Abschlussfeier für unseren kurzen Fahrtabschnitt. Die Messungen der Schwimmenden Universität dauerten noch bis zum Ende des 14. Januars (Mitternacht). Bereits heute morgen gegen 8 Uhr liefen wir in den Hafen von Walfischbucht ein. Gegen 11 Uhr verließen die ersten Fahrtteilnehmer das Schiff, während die ersten Wissenschaftler des neuen Fahrtabschnittes sich schon einmal auf dem Schiff umsahen. Mit einer Gravimetrieanschlussmessung im Hafengebiet begann heute bereits das Arbeitsprogramm für die folgende Expedition nach Tristan da Cunha und Brasilien.

Im Namen aller wissenschaftlichen Fahrtteilnehmer möchte ich Kapitän Ralf Schmidt und seiner Crew herzlich für eine gelungene Ausfahrt MSM 20-1 danken.

15.01.2012, 22°57.2'S, 14°29.6'E, Walvis Bay, 18°C

Wolfram Geissler