

MSM 17/1, PLEIADES

Dritter Wochenbericht

6.12.- 12.12.2010

Die dritte Woche der Expedition MSM17/1 war ausschließlich den Arbeiten auf dem Profil entlang des namibischen Kontinentalrandes quer zum Walfischrücken gewidmet. Nachdem in der Vorwoche alle OBS/OBH sowie 15 von 24 der OBMT- Geräte im Nordteil des Profils ausgelegt worden waren, wurde in der Nacht vom Sonntag auf Montag mit dem Abschießen mit Airguns bei $20^{\circ}57.07'S / 11^{\circ}19.67'E$ begonnen.

Die Profilfahrt erfolgte in Richtung 335° zunächst mit 4 Knoten Geschwindigkeit. Schussfolge ein Schuss pro Minute. Unmittelbar nach dem Aussetzen der Airgun-Cluster zeigte sich, dass nur sechs der acht Airguns funktionsfähig waren. Es wurde beschlossen, zunächst mit sechs Geräten zu schießen, aber im Fall des Ausfallens eines weiteren Geräts die Airguns an Deck zu holen und zu reparieren. Nachdem am Montagmorgen eine dritte Airgun ausgefallen war, wurden die Backbordcluster eingeholt und die defekten Geräte einer acht Stunden dauernden Reparatur unterzogen. In zwei Fällen lag das Problem bei der elektrischen Versorgung (Jumperkabel abgerissen bzw. Wackelkontakt in einer Zuleitung innerhalb des Schlauchpakets), in einem Fall hatte ein Gerät mechanische Probleme, die jedoch nach Ausbau und Wiederaussetzen behoben waren. Nach Wiederaussetzen funktionierten alle acht Airguns einwandfrei und die Nordhälfte des Profils wurde bis $17^{\circ}45,46572'S / 9^{\circ}45,22488$ ohne weitere Störungen mit 5 kt Fahrt und einem Schuss pro Minute komplett abgeschossen.

Unmittelbar danach, ab Mittwoch 06:00 UTC, wurde nun wieder in südlicher Richtung, mit dem Einsammeln der OBS/OBH begonnen. Von den 39 ausgesetzten Geräten wurden 34 geborgen, von denen 31 Daten hoher Qualität aufgezeichnet hatten. Fünf OBS am südlichen Ende des Teilprofils verblieben am Meeresboden, um bei der Auslage des südlichen Profilabschnitts auch in dieses Messprogramm integriert zu werden. Unmittelbar nachdem Einholen wurden von allen Geräten die Daten ausgelesen, Recorder neu programmiert und die Batterien ausgewechselt, um die OBS/OBH zum Wiederaussetzen sofort zur Verfügung zu haben. Das Wiederaussetzen der Geräte auf dem Südteil des Profils begann am Donnerstag, 9.12., 16:20 UTC bei $20^{\circ}10,50'S / 10^{\circ}56,38'E$. Die Auslegearbeiten waren am Freitag 10.12., 09:20 UTC bei $22^{\circ}19,29'S / 12^{\circ}01,64'E$ erfolgreich abgeschlossen, wobei die verbliebenen neun OBMT-Geräte an den hierfür vorgesehenen Punkten ebenfalls ausgesetzt wurden. Das Abschießen des südlichen Teilprofils erfolgte unmittelbar danach in Richtung 335° und wurde am Sonntag, 12.12. um 07:00 UTC bei $19^{\circ}44,29'S / 10^{\circ}44,48'E$ erfolgreich abgeschlossen. Ab 09:00 UTC wurde mit dem Einsammeln der OBS/OBH begonnen. Die Arbeiten dauerten in der Nacht von Sonntag auf Montag an. Während der gesamten Arbeitswoche hielt Trond Ryberg vom GFZ-Seismikteam an Land im Kaoko Veld Kontakt über Satellitentelefon mit uns. Anrufe erfolgten zehn Minuten vor jedem Schuss an Land. Um den Schusszeitpunkt wurden an Bord die Airgunschüsse für sechs Minuten unterbrochen. Die Kommunikation funktionierte hervorragend. Die Schießerarbeiten an Land sind jetzt bis nach Neujahr unterbrochen, so dass für MSM 17/1 momentan keine weitere Abstimmung notwendig ist.

Bis zum jetzigen Zeitpunkt sind die Arbeiten auf Expedition MSM 17/1 vollkommen erfolgreich verlaufen, ohne Verluste an Zeit und Geräten. Hierfür geht der Dank an die seamännische und wissenschaftliche Crew für hoch professionelle Arbeit.



Bild 1: Maria S. Merian nähert sich einem vom Meeresboden wieder aufgestiegenem Ozeanboden-Hydrophon (OBH). Foto: U. Herter



Bild 2: Das OBH wird über die Steuerbordwand an Deck geholt. Foto: U. Herter

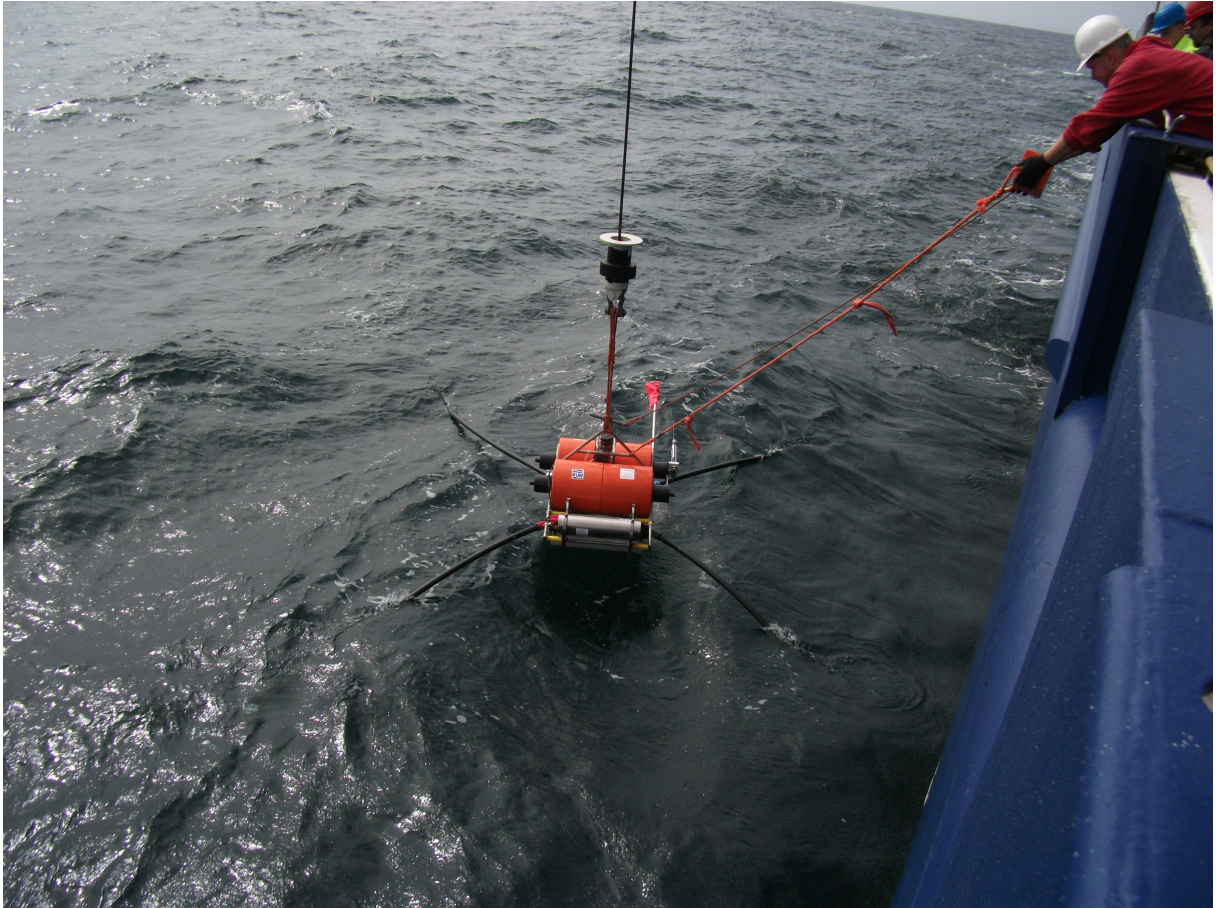


Bild 3: Aussetzen eines OBMT, erkennbar an den vier Antennen. Foto J. Schäfer