

MSM 17/1, PLEIADES
Sechster und letzter Wochenbericht
27.12.- 29.12.2010

In der sechsten und letzten Woche der Expedition MSM 17/1 wurden alle geplanten Arbeiten erfolgreich abgeschlossen. Das Abschliessen von Profil 4 endete am 27.12., 14:53 UTC bei 20°42,10'S / 12°18,05'E. Streamer und Airguns wurden eingeholt und der Transit Richtung Walvis Bay begann, das am frühen Morgen des 29.12.2010 erreicht wurde.

Zusammenfassend sei hier Fahrt MSM 17/1 von FS MARIA S. MERIAN noch einmal kurz dargestellt. Ziel war, die Struktur der Erdkruste und des obersten Erdmantels, sowie die Morphologie des Walfischrückens seewärts der Küste von Namibia im Südwesten Afrikas zu untersuchen. Die Untersuchungsmethoden umfassten Weitwinkelseismik, Mehrkanal-Reflexionsseismik, Ozeanboden-Magnetotellurik und die hochauflösende Kartierung des Meeresbodens mit Multibeam-Bathymetrie. Wir haben auf zwei Profilen an 112 Stationen Ozeanboden-Seismometer (OBS) beziehungsweise Ozeanboden-Hydrophone (OBH) ausgesetzt und ohne Ausnahme erfolgreich und intakt wieder geborgen. Darüber hinaus wurden 24 Geräte für Ozeanboden-Magnetotellurik (OBMT) ausgesetzt, um auf einem Profil über einen längeren (ca. 1 Monat) Zeitraum Daten aufzuzeichnen. Eines Profil verläuft NNW-SSE auf dem mittleren und unteren Hang des passiven Kontinentalrandes vor Namibia. Das andere beginnt küstennah auf dem Walfischrücken und führt in WNW-Richtung weit in das Angola-Becken hinaus. Dazu wurden auf zwei Profilen parallel zur namibischen Küste auf dem Schelf und dem oberen Kontinentalhang Airgun-Schüsse abgegeben, die von einem Netzwerk von Landstationen im Kaoko-Veld im Norden Namibias registriert wurden. Zusätzlich wurde der nordwestliche Abhang des Walfischrückens im Bereich des Übergangs Ozean-Kontinent mit hochauflösender Multibeam-Bathymetrie flächenhaft kartiert um Landformen zu dokumentieren, die auf magmatische Prozesse, Deformation und untermeerische Hangrutschungen zurückgehen. Auf allen Profilen wurden reflexionsseismische Daten gewonnen, die die Dicke der Sedimentbedeckung über der ausgedünnten kontinentalen Kruste und der Ozeankruste dokumentieren. Alle wissenschaftlichen Ziele wurden ohne Verlust an Geräten und Schiffszeit erreicht.

Herzlicher und uneingeschränkter Dank gilt der seemännischen Besatzung der MARIA S. MERIAN und Kapitän Friedhelm von Staa für großen Einsatz, Professionalität, hohe Motivation und dadurch für eine perfekt verlaufene Expedition. Der Leitstelle in Hamburg, der Senatskommission für Ozeanographie der DFG und der Reederei Briese sei gedankt für die planerische und praktische Unterstützung, die unsere Unternehmung erst möglich gemacht haben. Der Deutschen Forschungsgemeinschaft, und dort besonders Frau Dr. Faulhaber, danken wir für Navigationshilfe in schwierigen Gewässern der Forschungsförderung und dafür, dass aus dem von uns gewollten Land-See Verbundvorhaben in und vor Namibia ein gelebtes und inhaltsreiches Projekt geworden ist. Die wissenschaftliche Koordination aus dem DFG-Schwerpunktprogramm SAMPLE und die Kolleginnen und Kollegen in den Projekten haben uns bei der Vorbereitung und Durchführung sehr geholfen. Trond Ryberg (GFZ Potsdam) ermöglichte perfekte Kommunikation mit seiner Arbeitsgruppe an Land. Frau Dr. Gabi Schneider vom Geological Survey of Namibia und das Auswärtige Amt machten die Genehmigung der Expedition möglich. Für alles dies herzlichen Dank.

Walvis Bay (Namibia), 29.12.2010

Jan Behrmann
Fahrtleiter MSM 17/1