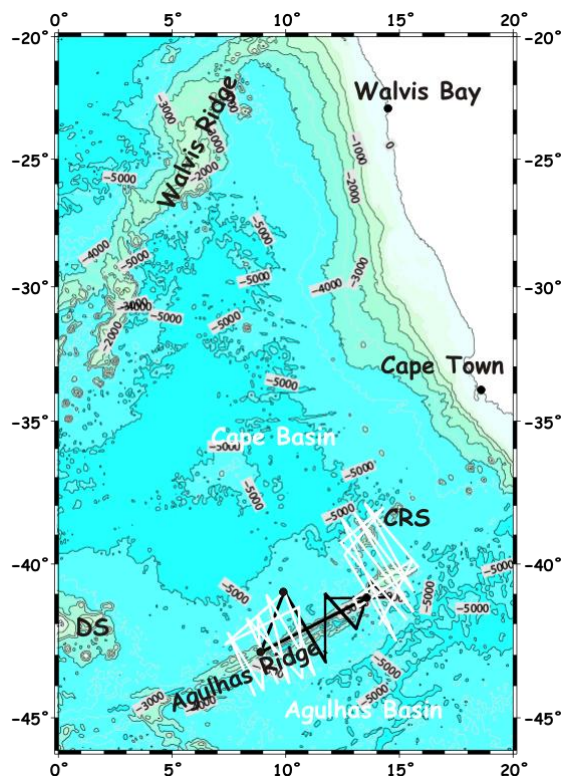


**Reise MSM 19/2  
Walvis Bay – Kapstadt**

**Wochenbrief Nr. 1  
23. Oktober – 30. Oktober 2011**



Am 23. Oktober 2011 begann unsere Expedition mit FS Maria S. Merian ins Gebiet des Agulhas Rückens im Südatlantik. Wir kamen gegen 8:30 an Bord und richteten uns schnell auf den Kammern ein. Dann setzte emsige Aktivität an Deck ein, wo unsere Container und die Seismikwinde bereits auf uns warteten. Die Container wurden geöffnet und die Kisten ausgestaut. Innerhalb kürzester Zeit wurden die Labore mit Kisten gefüllt, in welchen sich Computer, elektronische Steuerungsgeräte, Datenträger und viele andere Geräte befanden. An Deck wurden die Aufhängungen für die Luftpulser zusammengebaut und die Versorgungsstränge verlegt.



Wozu brauchen wir das alles? Ziel dieser Reise ist die Untersuchung einer Struktur, die einen Teil der Agulhas-Falkland Fracture Zone bildet. Vor ca 130 Millionen Jahren trennten sich Südamerika und Afrika, dabei entstand der Südatlantik. Bei der Trennung der beiden Kontinente rissen solche Bruchzonen (Fracture Zonen) auf. Unser Ziel, der Agulhas Rücken, ist ein anormaler Teil der Agulhas-Falkland Fracture Zone. Der Rücken ragt mehr als 2000 m über den umgebenden Meeresboden auf und bildet so ein Hindernis für kaltes Wasser, das in grossen Tiefen aus der Antarktis kommend in den Norden fließen möchte und Auswirkungen auf die Entwicklung unseres Klimas hat. Dieses Bodenwasser wird um den Rücken herumgelenkt und formt dabei aus den abgelagerten Sedimenten sogenannte Drifts. Eine Untersuchung der Sedimentdrifts kann uns Hinweise über die Entwicklung von Pfad und Intensität dieses Bodenwassers geben. Ein zweiter Schwerpunkt unserer Reise sind vulkanische Strukturen, welche die Sedimentpakete im Bereich des Agulhas Rückens deformieren. Wie alt sind diese vulkanischen Strukturen und woher kommt

das Material? Wir nutzen seismische Methoden, welche uns Tiefenschnitte durch den Untergrund abbilden. Der zweite Arbeitsschwerpunkt steht auch in engem Zusammenhang mit dem folgenden Fahrtabschnitt MSM 19/3, in dessen Verlauf die vulkanischen Strukturen beprobt werden sollen.

Bereits am Montag haben wir mit der bathymetrischen Vermessung und der sedimentechographischen Erfassung der oberen Sedimentsäule begonnen. Am Sonnabend waren wir dann endlich im Arbeitsgebiet und haben Streamer und Luftpulser ausgebracht und konnten die Aufnahme seismischer Daten starten. Der Südatlantik hat uns erst mit langer Dünung, dann mit kurzem, etwas heftigerem Seegang in Empfang genommen. Für einige Fahrtteilnehmer begann so die Reise nicht mit viel Freude, aber die Situation bessert sich. Die Stimmung an Bord ist bestens.

Südatlantik, 30. Oktober 2011, 42° 15.17'S/7° 26.39'E

Gabriele Uenzelmann-Neben