

FS „MARIA S. MERIAN“ MSM 17-2
Walfisch Bucht – Walfisch Bucht
Wochenbericht Nr. 3, 17.01. bis 23.01.2011

In dieser Woche sind wir damit beschäftigt alle restlichen Geräte zu bergen, die wir entlang von zwei Profilen ausgelegt haben. Am 21. Januar beginnen wir 24 Langzeitstationen aufzunehmen, die 16 Tage lang Variationen des elektromagnetischen Feldes der Erde in unserem Messgebiet aufgezeichnet haben. Diese Veränderungen werden durch den Sonnenwind und Gewitterblitze auf der gesamten Erde verursacht. Irgendwo findet immer ein Gewitter statt. Der Sonnenwind besteht aus geladenen Teilchen, die bei einer starken Sonneneruption das äußere Magnetfeld stark deformieren können bzw. mit Atomen in der Atmosphäre kollidieren. Für uns wird dieses durch die Polarlichter sichtbar. Ansonsten hat der Mensch keine Sensoren, um das magnetische Feld zu fühlen.

Dieses sich ändernde elektromagnetische Feld erzeugt auf der Erde und auch unterhalb des Meeresbodens induzierte elektrische Ströme, die wir mit den ausgelegten Instrumenten messen können. Die Stärke des gemessenen elektrischen Feldes hängt nun wieder von der Gesteinsart bzw. deren Porenfüllung sowie deren Tiefe ab, so dass wir mit dieser Methode eine weitere Möglichkeit haben, den Gesteinstyp und dessen elektrische Leitfähigkeit in größeren Tiefen abzuschätzen. Das Problem bei dieser Methode ist, dass sich z.B. die Sonnenaktivität und damit die Veränderung des Erdmagnetfeldes nicht vorhersagen lassen. Es ist daher erforderlich, dass diese Geräte möglichst lange auf dem Meeresboden messen können, um qualitativ gute Daten zu bekommen. Daher wurden die Geräte zu Beginn unserer Expedition ausgesetzt und jetzt am Ende wieder eingeholt.

Am Samstag sind alle 24 Instrumente wieder an Bord. Alle sind glücklich und zufrieden. Nicht ganz! Eine seismische Station liegt immer noch ca. 100 km vor der Küste von Namibia und antwortet nicht auf unsere erneuten Versuche es auftauchen zu lassen. Auch zur automatischen Auftauchzeit um Mitternacht ist das Gerät weder zu sehen noch zu hören. Die Nacht hindurch bemühen wir uns das Instrument noch zu bergen. Morgens gegen 07:00 brechen wir die Arbeiten ab. Das Gerät ist nicht zu finden. Jetzt geht es in einem letzten, langen Transit zum letzten Punkt unserer Forschungsreise.

Dieses ist der letzte Wochenbericht für unsere Reise. Am Donnerstag werden wir wieder in Walfisch Bucht einlaufen. Einige Kollegen fliegen bereits am 27. Januar nach Hause, andere erst am 28., 29.1. oder am 2. Februar 2011. Ansonsten gibt es über diese Reise wenig zu sagen, außer: sie war ein voller Erfolg! Wir haben alle Ziele und etwas mehr erreicht. Dies ist auf unserer Seite den Kollegen zu danken, die die Instrumente zuverlässig vorbereitet und programmiert haben. Zum anderen aber der Mannschaft der MS Merian. Die Rundumbetreuung sowie die perfekte Unterstützung bei unseren Aktivitäten war entscheidend für den Erfolg dieser Reise. Wir werden uns zu Hause wieder daran gewöhnen müssen Essen zu kochen und das Geschirr in die Spülmaschine zu stellen!

Im Namen aller wissenschaftlichen Fahrtteilnehmer ein herzliches Dankeschön an Kapitän Ralf Schmidt und seine Mannschaft. Wir kommen gerne wieder!

Alle sind gesund und grüßen nach Hause

Wilfried Jokat

23. Januar 2011 19°23'S 10°15'E

Walfisch Rücken 22°C