

FS „MARIA S. MERIAN“ MSM 17-2
Walfisch Bucht – Walfisch Bucht
Wochenbericht Nr. 2, 10.01. bis 16.01.2011

Wenn man den Wetterbericht aus Deutschland liest, lässt man sich gerne die mehr oder weniger konstanten Temperaturen von 20°C gefallen. Das diese Expedition in Kürze zu Ende geht, wird nach dem sogenannten „Bergfest“ deutlich. An diesem Tag wird mit einer kleinen Party „Halbzeit der Reise“ gefeiert und in der Regel so gelegt, dass hierfür die Forschungsarbeiten nicht unterbrochen werden. Einen Tag später kommen prompt die ersten Fragen vom Kapitän nach den Listen für die Rückfracht der wissenschaftlichen Geräte von Walfisch Bucht nach Deutschland sowie den Rückflügen der einzelnen Fahrtteilnehmer. Aber ganz so weit sind wir noch nicht!

Anfang der Woche beginnen wir die Ozeanbodeninstrumente wieder zu bergen. Bis auf ein Gerät tauchen alle wieder auf. Wir werden Ende des Monats noch einmal probieren das Gerät und damit die Daten zu bergen. Das alle Geräte auftauchen und auch die gewünschten Daten aufgezeichnet haben, ist keine Selbstverständlichkeit. Wer bisher immer Buchführung gemieden hat, bekommt hier eine kostenlose und schnelle Einführung. Ein kleiner Fehler bei der Programmierung der Aufzeichnungsgeräte bzw. Releasereinheiten und das Gerät taucht entweder nicht auf oder es hat keine Daten aufgezeichnet. Dann war der ganze Aufwand umsonst!

Eine erste Begutachtung der akustischen Daten der einzelnen Instrumente zeigt überwiegend eine gute bis sehr gute Datenqualität. Eine erste, schnelle Analyse bestätigt, dass der Walfisch Rücken bis 25-30 km Tiefe in die Kruste reicht. Am Meeresboden hingegen hat er zu den umgebenden Tiefseebecken nur eine Höhendifferenz von maximal 3 km. Die Temperaturanomalie im Erdmantel (Tiefen größer 40 km) hat vor ca. 135 Millionen Jahren wesentlich mehr magmatisches Material produziert, als wir an der Oberfläche sehen. Der größte Teil ist gar nicht eruptiert bzw. hat neue Erdkruste gebildet und ist dort langsam erkaltet. Weitere Details lassen sich im Moment nicht berichten. Für uns auf dem Schiff nicht sichtbar, führen unsere Kooperationspartner in Namibia ein ergänzendes seismisches Experiment durch. Hier sind insgesamt fast 300 Messgeräte in der Verlängerung und parallel zu unserem Profil im Wüstensand ca. 50 cm tief vergraben. Diese Geräte zeichnen ebenfalls die akustischen Signale unserer Luftpulser auf. Aufgrund der dünnen Besiedelung dieser Region (wenig Störgeräusche von Autos, Bäumen, Menschen usw.) haben wir optimale Aufzeichnungsbedingungen. Vermutlich werden die empfindlichen Landstationen unsere Signale bis in ca. 250 km Entfernung empfangen können. In jedem Fall ein riesiger und qualitativ hochwertiger Datensatz, der von drei Wissenschaftlern in den nächsten drei Jahren intensiv bearbeitet werden wird, um alle Detailinformationen für ein verbessertes Modell der Erdkruste zu berücksichtigen.

Der Wind ist in dieser Woche etwas stärker. Dies führt dazu, dass die Wellenhöhen bis ca. 2 -2.5 m reichen. Das Schiff schaukelt ein wenig mehr. Sensible Personen können nur für eine begrenzte Zeit konzentriert vor einem Bildschirm arbeiten. Das warme und freundliche Wetter sowie die gute Stimmung an Bord lässt dieses schnell vergessen.

Alle sind gesund und grüßen nach Hause

Wilfried Jokat

16. Januar 2011 20°24'S 05°20'E

Walfisch Rücken 22°C