

FS Maria S. Merian Fahrtabschnitt MSM-09/3

Wochenbrief Nr. 5 vom 13.10. bis 19.10.2008

Nachdem am letzten Sonntag der Sturm gegen Nachmittag abgezogen war, steuerten wir den Beginn des zweiten langen Ozeanbodenseismometer(OBS)-Profils an, setzten die Luftpulser und den Streamer ins Wasser und fuhren das Profil zwei Tage lang mit 5 kn ab. Jede Minute erklang ein Schuss der Luftpulser durch das Schiff, woran sich inzwischen aber alle gut gewöhnt haben. Wie bestellt, blieb das Wetter erstaunlich gut während der Profilfahrt. Auch diesmal kamen mit Hilfe eines akustischen Auslösesignals alle 25 OBSs wieder an die Wasseroberfläche zurück und konnten an Bord genommen werden. Bis auf ein paar Ausnahmen haben die Geräte gute Daten aufgenommen, die nun am Computer entsprechend bearbeitet und aufbereitet werden, so dass Aussagen über die tiefen Struktur der Erdkruste und des obersten Mantels getroffen werden können. Leider hat dieses Profil eine Datenlücke, weil es mitten durch ein kleines aber angeblich dicht mit Netzen belegtes Fischereigebiet lief und wir keinen Geräteschaden oder gar Verlust in Kauf nehmen wollten.

Mit dem Abschluss des zweiten OBS-Profils waren unsere Arbeiten in der Baffinbucht beendet, so dass wir uns der Davisstraße, dem zweiten Teilabschnitt, zuwenden konnten. Auf dem Weg dorthin fuhren wir ein weiteres wichtiges Profil mit den beiden Magnetometersonden in der südlichen Baffinbucht ab. Ursprünglich geplant als Beiprogramm begleitend zu den Seismikprofilen, stellen sich die Magnetfeldvermessungen in dem von uns inzwischen dicht vermessenen Gebiet als ein äußerst spannender Datensatz heraus, der hier an Bord schon zu erregten Diskussion geführt hat. Muster von Spreizungsanomalien sind in der Magnetikkartierung deutlich zu erkennen, aber wo genau liegt das frühere Spreizungszentrum der ozeanischen Kruste, die hier vor rund 50 Millionen Jahren entstanden sein soll? Nur die gemeinsame Analyse unserer magnetischen, gravimetrischen, reflexionsseismischen und refraktionsseismischen (OBS-) Daten kann Klarheit schaffen.

In der Davisstraße angekommen setzten wir mit gewohnt souveräner Manier der Besatzung zum letzten Mal die OBSs und das großvolumige Luftpulser-Array aus. Dieses Profil mussten wir aus zeitlichen Gründen etwas verkürzen. Somit war das Schussprofil schnell abgefahren, und wir haben inzwischen auch das letzte OBS wieder sicher an Bord. Dieses Profil führte über einen Abschnitt der Davisstraße, in dem unklar ist, ob die kontinentale Kruste Grönlands direkt an der kontinentalen Kruste Nordamerikas (Baffininsel) anliegt oder ob sich dazwischen ein Streifen ozeanischer Kruste befindet. Ein weiteres reflexionsseismisches Messprofil in der Davisstraße wird den OBS-Datensatz ergänzen.

Unter den Fahrtteilnehmern steigt die Spannung, weil Neptun sich immer noch nicht gemeldet hat

Mit herzlichen Grüßen von allen Fahrtteilnehmern

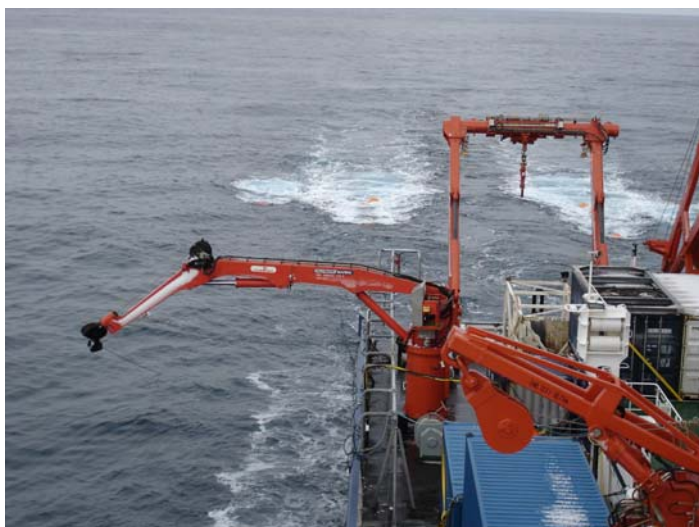
Karsten Gohl



Die beiden hintereinander geschleppten Magnetometersonden sind wieder an Deck.



Das Luftpulser-Array der Backbordseite kurz vor seinem nächsten Einsatz. Über die Ablaufbahn wird es ins Wasser gesetzt.



FS *Merian* schleppt verschiedene Luftpulser (airguns) für ein Messprofil mit ausgelegten Ozeanbodenseismometern.