

## **FS *Maria S. Merian* Fahrtabschnitt MSM-09/3**

### **Wochenbrief Nr. 6 vom 20.10. bis 26.10.2008**

Mit diesem letzten Wochenbrief wollen wir ein Resumé unserer Forschungsfahrt mit der *Merian* ziehen. Am Dienstagabend beendeten wir das letzte reflexionsseismische Messprofil. Schon an der Darstellung eines Teils der Messdaten während der Profilaufnahme zeigte sich, dass gerade dieses letzte Profil äußerst interessante Riftstrukturen über den westlichen Abschnitt der Davisstraße aufzeigt. Nachdem die Luftpulser, der Streamer und das Magnetometer wieder zurück an Bord waren, wurde im Hangar auf den Abschluss der Seismik und Magnetik angestoßen, wie zwei Tage zuvor auch schon nach Bergung des letzten Ozeanbodenseismometers. Der Abschluss unserer geophysikalischen Messungen gibt ohnehin Anlass zu feiern, denn trotz des Zeitverlusts aufgrund der Reparaturarbeiten an der Pod-Steuerung in Sisimiut haben wir den größten und wichtigsten Teil des Forschungsprogramms abarbeiten können und Daten eingefahren, die nahezu durchweg von sehr guter Qualität sind. Erste Analysen der OBS-Daten von der südlichen Baffinbucht zeigen, dass dort ozeanische Kruste von rund 7-8 km Mächtigkeit existiert. Die Fragen nach der Identifikation des ehemaligen Spreizungsrückens und dem Alter der Kruste können allerdings erst beantwortet werden, wenn eine gemeinsame Analyse der seismischen, magnetischen und gravimetrischen Daten erfolgt. In den Daten aus der Davisstraße erkennen wir ein deutliches Riftbecken und können durch klare Einsätze in den OBS-Daten die Grenze zwischen Erdkruste und -mantel und sogar Reflexionen aus dem oberen Mantel identifizieren. Unerwartet gute Daten lieferte auch das durchgängig mitlaufende Sediment-Echolotsystem (Parasound). Wechsellagen zwischen gleichförmig abgelagerten Sedimenten und Ablagerungen in welligen Mustern lassen starke Veränderungen im Verlauf und Intensität der Bodenwasserströmungen in der Baffinbucht erkennen.

Bei zunehmend wärmer werdendem Klima verläuft unser langer Transit von unserem Arbeitsgebiet durch den Nordatlantik bis zu den Azoren, wo wir am 29.10. in Ponta Delgada einlaufen werden. Messgeräte werden zerlegt und in die Container verstaut. Daten werden noch weiter bearbeitet, um für den Fahrtbericht gute Beispiele zu liefern. Und Neptun erstattete heute doch noch seinen Besuch an Bord und vollzog in Begleitung seiner Tethys die Reinigung der Ungetauften.

Wir haben uns alle sehr wohl gefühlt an Bord und möchten uns vor allem bei der Besatzung für ihren unermüdlichen Einsatz und ihre großartige Unterstützung bei unseren Arbeiten bedanken.

Mit ganz herzliche Grüßen von allen Mitfahrern

Karsten Gohl