

03.03. – 25.03.2008

2. Wochenbericht

Die zweite Woche an Bord der RRS James Cook verlief aus wissenschaftlicher Sicht überaus erfolgreich. In den vorangegangenen Tagen wurde das erste, knapp 120 nm lange weitwinkelseismische Profil, das sich von der Küste Chiles bis weit auf die ozeanische Platte erstreckt und außerdem ein zusätzliches, 15 nm langes Querprofil 7 nm vor der Küste beendet und Sonntag Nacht mit dem Aufsammeln der Geräte begonnen. Von den 29 Ozeanbodenseismometern (OBS) des Profils wurden fünf als Teil eines Kurz- bzw. Langzeitnetzwerkes auf dem Meeresboden gelassen. Die Bergung der übrigen Geräte verlief vollkommen problemfrei und sogar mit einem ungewohnten Maß an Ruhe, da auch die Offiziere auf der Brücke zum Teil das erste Mal auf diesem Schiff waren und das Anfahren der aufgetauchten Geräte zunächst im recht „vorsichtigen“ Tempo geschah.

Große Zufriedenheit herrschte dann aber bei der ersten Auswertung der gewonnenen Daten. Die Schüsse des mit fast 187 Litern recht großvolumigen Airgunarrays sind auf allen Geräten noch in großen Abständen deutlich zu sehen, die Streamerdaten lösen die Sedimente sehr gut auf und auch die mit dem Simrad 120 aufgenommene Bathymetrie lässt zahlreiche Strukturen auf dem Meeresboden erkennen, insbesondere Linearmente quer zur vorherrschenden Bruchrichtung im Outer Rise. Darüber hinaus waren 4 Geräte mit neuartigen Methansensoren ausgestattet.

Ein viel eingespielteres Team aus Wissenschaftlern, Technikern, Decksmannschaft und Brücke zeigte sich beim zweiten Weitwinkelprofil, das bei vergleichbarer Länge etwa 30 nm nördlich des ersten Profils aufgenommen wurde. Zusätzlich zu den OBS wurden insgesamt 8 Magnetotellurikstationen ausgebracht. Diese Geräte messen die durch natürliche Schwankungen des Erdmagnetfeldes induzierten elektrischen und sekundären magnetischen Felder. Dazu werden an einem OBS-Schwimmkörper vier Sensoren jeweils an den Enden von knapp 5 m langen Kunststoffrohren angebracht. Dementsprechend schwierig gestaltete sich das Absetzen dieser Geräte von einem Arbeitsdeck, das nicht einmal halb so breit ist.

Wieder waren die gewonnenen seismischen Daten von hervorragender Qualität und der reibungsfreie und schnelle Ablauf der Arbeiten am zweiten Profil erlaubten es, zu den geplanten drei parallelen Profilen noch ein drittes, etwa 50 nm langes Querprofil auf der ozeanischen Platte zu schießen. Hierfür wurden acht OBS in Kombination mit zwei Stationen des Kurzzeitnetzwerkes überschossen. Bereits in der Nacht zum 16.3. konnte mit dem Schießen begonnen werden. Da im Anschluss einige Lücken in der Bathymetrie geschlossen werden müssen und durch das Fehlen der Geräte an Deck recht viel Platz entstanden ist, bleibt Zeit, um anstatt des Abendessens in der Messe einen besonders bei der Mannschaft willkommenen Grillabend an der frischen Luft zu genießen.

Für Abwechslung sorgt außerdem das intakte marine Ökosystem vor Chile. Fast täglich können Wale, Delfine oder Robben beobachtet werden. Zum Schutze der Meeressäuger wurde von wissenschaftlicher Seite eine Wache gestellt, die bei

Sichtung eines Tieres von der Brücke aus unverzüglich das Airgunarray abschalten lassen kann. Die Vorsichtsmaßnahme wurde getroffen, auch wenn nicht davon ausgegangen werden kann, dass eine Bedrohung besteht.

An Bord sind alle wohlauf und grüssen die Lieben daheim.

Marten Lefeldt