

FS „MARIA S. MERIAN“, MSM 31

17.08.2013 Tromsø – 18.09.2013 Bremen



3. Wochenbericht (02.09. bis 08.09.2013)

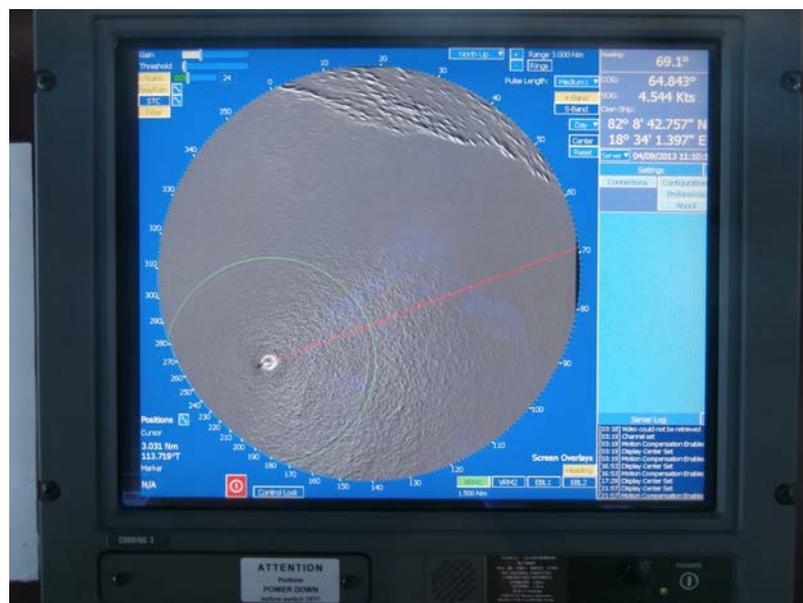
In den ersten Stunden der dritten Woche setzten wir die Kartierungen des Meeresbodens auf dem Yermakplateau fort, um die Ausdehnung der Eisbergflugmarken zu studieren. Am Montagmorgen setzten wir dann erneut das 3000 m lange Hydrophonkabel und die Luftpulser aus, um die tiefe Struktur des Yermakplateaus mit Schallwellen zu untersuchen. Die vorangegangenen Tage hatten uns die täglich zur Verfügung gestellten Eiskarten vom deutschen Meereisportal und vom norwegischen Eisinformativportal gute Eisbedingungen im Norden des Plateaus angezeigt. Leider änderte sich die Drift des Meereises zu Wochenbeginn auf östliche Richtung. Deshalb brachen wir in der Nacht von Montag auf Dienstag bei dichtem Nebel in Nähe des Eisrandes unsere Profilmessung Richtung Norden ab und setzten unsere Messungen mit Nordostkurs fort. Am folgenden Tag erreichten wir bei schönstem Wetter erneut die Ausläufer des Eisrandes, der von schön anzuschauenden Eisbergen flankiert wurde. Mit unseren Messungen erreichten wir unerwartet ein Gebiet, dass 2004 von FS POLARSTERN befahren wurde. Somit konnten wir die neugewonnenen Daten mit dem existierenden Profilmessnetz verbinden.



Eisberg an Steuerboard (Foto: W. Geissler)

Bei etwa $81^{\circ} 35' N$ $10^{\circ} 20' E$ wechselten wir dann zwischenzeitlich auf einen südöstlichen Kurs vom Eisrand weg, um später auf Nordostkurs die nördlichen Ausläufer des Sophiabeckens seismisch zu vermessen. Gute Eisbedingungen erlaubten uns trotz nochmaliger Kursänderungen wegen des nahen Eisrandes, die Messungen bis ins Nansenbecken fortzusetzen und auch dort unsere Profile an existierende Daten anzuschließen.

Um Mitternacht vom 4. auf 5. September erreichten wir mit $82^{\circ} 18' N$ $23^{\circ} 53' E$ den nördlichsten Punkt unserer Expedition. Die weitere Profilfahrt führte uns zurück ins Sophiabecken, bevor wir am Nachmittag des 6. Septembers das Hydrophonkabel und die Luftpulser einholten.



Vor dem Eisrand (Foto: J. Eilers)

Am späten Freitagabend begannen wir, die zehn am Ozeanboden ausgelegten Seismometerstationen zu bergen. Die Geräte hatten die vergangenen zweieinhalb Wochen Schallwellen aufgezeichnet. Diese wurden zum einen von unseren Luftpulsern angeregt. Andererseits hoffen wir aber auch auf Signale von nahen und fernen Erdbeben.

Obwohl wir eigentlich reichlich Abstand zur Aussetzposition eingeplant hatten, tauchte das erste Gerät sehr nahe am Schiff auf. Dies ist ein deutlicher Hinweis darauf, dass im Messgebiet starke Meeresströmungen herrschen, die das Gerät beim Absinken und Aufsteigen abdriften lassen. Dies sollten wir später auch bei einigen weiteren Stationen beobachten.

Die Nacht auf Sonnabend kamen noch einmal die Luftpulser zum Einsatz, um ein Messprofil über die südlichen Ozeanbodenseismometer abzufahren. Am Sonnabendmorgen wurden die Schallquellen in Nähe der Küste Spitzbergen eingeholt. Kurs Nordwest folgend bargen wir im Laufe des Tages erfolgreich weitere vier Ozeanbodenstationen.



Ein Ozeanbodenseismometer ist aufgetaucht (Foto: A. Jeltsch-Thömmes)

Am Samstagabend fand leicht verspätet das Bergfest statt. In lockerer Runde trafen sich Mannschaft und Wissenschaft, um sich auch mal außerhalb des Arbeitsalltages über dies und das zu unterhalten. Währenddessen kartierten wir den flachen Meeresboden vor dem Ausgang der Hinlopenstraße unweit einer der Abbruchkanten der Hinlopen/Yermak-Großrutschung. Mit einer Geologiestation am Sonntagmorgen bargen wir erfolgreich Sedimente vom Meeresboden. Der Nachmittag wurde dann dazu genutzt, die restlichen am Meeresboden verbliebenen Ozeanbodenseismometer einzuholen. Bis zum Abend waren dann wieder alle zehn ausgesetzten Geräte an Bord. An dieser Stelle möchte ich der gesamten Mannschaft schon einmal für die vielen erfolgreichen Geräteeinsätze danken.



Marian und Meria beim Entspannen (Foto: L. Jensen)

Auch während der seismischen Profilfahrt müssen die Systeme für die bathymetrischen und sedimentakustischen Messungen überwacht werden. Jedoch fanden unsere Helfer Marian und Meria auch Zeit zum Entspannen und träumten von südlicheren Fahrtgebieten. Im großen und ganzen können wir uns aber auch weiterhin nicht über das Wetter und den Seegang beschweren. Bisher hatten wir optimale Bedingungen, um alle unsere Messungen nördlich von Spitzbergen durchzuführen. Noch haben wir wenige Tage Forschungszeit, bevor wir Ende der kommenden Woche Kurs Richtung Heimat einschlagen werden.

An Bord sind weiterhin alle wohlauf und werden weiterhin von Waldemar, Reinhold und Iris bestens gepflegt.

08.09.2013, 80° 6.1' N 12° 23.1' E, bewölkt bei 1°C

Wolfram Geissler

