

**FS „MARIA S. MERIAN“, MSM 31**

17.08.2013 Tromsø – 18.09.2013 Bremen



## **2. Wochenbericht (26.08. bis 01.09.2013)**

Zu Beginn der zweiten Woche setzten wir unsere Messungen mit dem über 3000 Meter langen Hydrophonkabel (*streamer*) fort, um die tiefe Struktur des nördlich von Spitzbergen gelegenen Sophiabeckens zu studieren. Im Anschluss daran überquerten wir messend das nordwestlich der Inselgruppe gelegene Yermakplateau. Dieses untermeerische Plateau entstand infolge des Auseinanderdriftens von Spitzbergen und Nordgrönland und stellt vermutlich ein kontinentales Fragment dar. Unsere seismischen Messungen helfen, die Struktur dieser Erhebung besser zu verstehen und datierte Ablagerungshorizonte auf dem Plateau mit den Messgebieten in der Framstraße und im Sophiabecken zu verknüpfen.

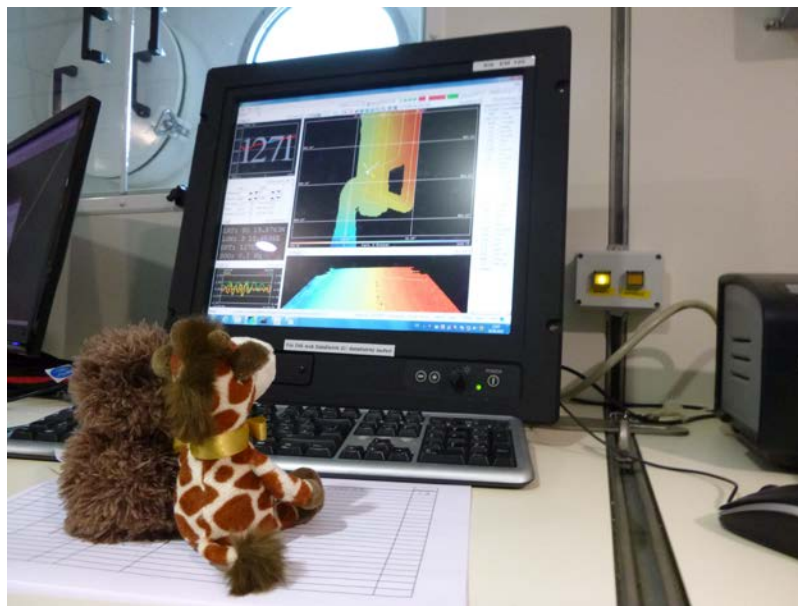


Einholen des Streamers (Foto: L. Quer)

Am Dienstagvormittag erreichten wir dann das zweite Arbeitsgebiet am Fuße des Yermakplateaus entlang der Spitzbergen-Verwerfungszone und holten das lange Hydrophonkabel ein. In diesem Gebiet hatten unsere Kieler Fahrtteilnehmer bereits im vergangenen Jahr auf der Ausfahrt MSM21/4 begonnen, Hangrutschungen zu vermessen und geologisch zu beproben. Wir ergänzten die

vorhandenen Daten durch hochaufgelöste seismische Messungen, Meeresbodenkartierung mit Fächerecholot und Sedimentecholot, sowie Sedimentprobenahmen im Umfeld einer Rutschungsmasse. Anhand der gewonnenen Meeresbodenproben (Kernlänge bis zu 7 m) soll versucht werden, das Alter des Rutschungsereignisses zu bestimmen. Außerdem nutzten wir den Aufenthalt in der Framstraße für weitere geologische Probenahmen am vergangenen Donnerstag. Mit den gewonnenen Sedimentkernen möchten wir Klimavariationen im Holozän (die letzten 12.000 Jahre) studieren. Außerdem ermöglichen die Proben, Zusammenhänge zwischen Wasserchemie und der chemischen Beschaffenheit von Lebewesen zu erforschen.

Die kontinuierlichen akustischen und seismischen Messungen erfordern einen regelmäßigen Wachbetrieb, um die Funktionsfähigkeit der Messsysteme zu kontrollieren. Bis auf kleinere Probleme, die schnell behoben werden konnten, läuft aber bisher alles prima. Zum Glück werden wir bei unseren Wachgängen von Igelchen Marian und Giraffe Meria unterstützt.



Marian und Meria bei der Wache (Foto: L. Jensen)

Gestern beendeten wir die Meeresbodenkartierungen entlang der Spitzbergen-Verwerfungszone und fuhren etwas weiter nach Osten. In der vergangenen Nacht begannen wir, den Meeresboden auf dem Scheitel des Yermakplateaus auszukartieren. Das Plateau ist in Wassertiefen von etwa 550 bis zu 1000 m von zahlreichen Pflugmarken gekennzeichnet. Diese entstanden während starker Vereisungen in der Vergangenheit, als vermutlich große Eisberge über das Plateau schrammten und teilweise auch dort strandeten. Aus ausgewählten Eisbergkratzern haben wir heute Sedimente mit verschiedenen Probenahmegeräten erfolgreich gewonnen.



Geologen bei der Arbeit (Foto: M. Schmidt-Aursch)

Bei allen Geräteeinsätzen und anderen auftretenden Fragen und Wünschen werden wir bestens von Kapitän Günther und seiner Crew unterstützt, so dass wir bisher auf zwei erfolgreiche und sehr schöne Expeditionswochen zurückblicken können. Bei den Köstlichkeiten aus der Kombüse ist es manchmal gar nicht so leicht, auf den Nachschlag zu verzichten.

Bis auf etwas Seegang in der ersten Wochenhälfte ist uns Neptun weiter wohlgesonnen. Die See ist ruhig und das Wetter meistens angenehm. Gestern schickte und der kalte Nordostwind nahe des westlich von uns gelegenen Eisrandes einen ersten Wintergruß.

Die Stimmung an Bord ist bestens. In der Freizeit werden vor allem Fitnessraum und Sauna rege genutzt. Auch das laufende Tischtennisturnier bietet Abwechslung vom Arbeitsalltag an Bord.

Rechts: Der erste Schnee  
(Foto: L. Quer)



01.09.2013, 80° 10.2' N 7° 01.1' E, verhangen bei 3°C

Wolfram Geissler

