

## **MSM14/2 – 4. Wochenbericht (08.02.2010 – 14.02.2010)**

**Maria S. Merian**

Die Messbedingungen waren zu Beginn dieser Woche noch sehr wechselhaft. Wie schon in den Wochen davor zeigte sich die Wettersituation so, dass alle drei bis vier Tage ein Tiefausläufer unser Arbeitsgebiet passierte und für Winde der Stärke 8 (bis zu 75km/h) sorgte. Solche Winde sind zwar für Schiffe wie die Maria S. Merian kein Problem, doch die Messungen werden durch den starken Seegang stark gestört. Am Montagabend passierte uns noch einmal solch ein Tiefausläufer mit Windstärke 8. Seither scheint sich die Großwetterlage zu unserer Zufriedenheit geändert zu haben. Wie haben meist ruhiges Wetter mit maximal 6 Windstärken und eine generell ruhige See. Auch die Temperaturen klettern nahe an die 20°C Grenze und lassen den strengen und langen Winter zu Hause noch unwirklicher erscheinen.

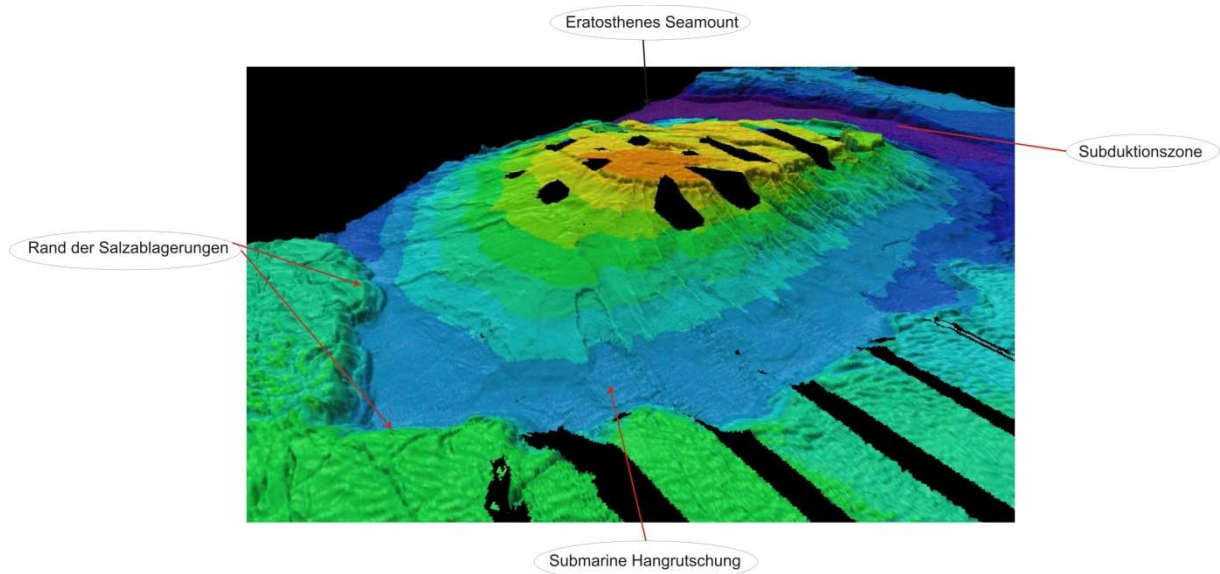
Am Dienstag holten wir dann unser gesamtes Messgerät wieder an Deck, da wir Limassol anliefen, um auf Reede Ersatzteile für die Druckluftverteiler zu übernehmen. Diese wurden anschließend sofort eingebaut. Am Abend konnten wir unser Messequipment wieder ausbringen und messen seither ununterbrochen reflexionsseismische, magnetische, gravimetrische und bathymetrische Profile. Wir freuen uns über diesen gleichbleibenden Mess-Alltag, da dieses ein Zeichen dafür ist, dass unsere Geräte funktionieren und keine Störungen auftreten. Das bedeutet, dass wir mit einer Geschwindigkeit von knapp 5 Knoten (ca. 10 km/h) Profillinien abfahren, die einen Abstand von 5 Seemeilen (9,25 km) zueinander haben. Auf diese Art und Weise haben wir mittlerweile eine Datenbasis von ca. 2300 Seemeilen (4255 km) an reflexionsseismischen Profilen aufgezeichnet und gewinnen dadurch dreidimensionale Strukturinformationen über das Gebiet des Eratosthenes Seamounts.

Neben den seismischen Messungen zeichnen wir auch magnetische und Schwere-Daten auf. Zusätzlich sind das Fächerecholot und das Sedimentecholot der Maria S. Merian in Betrieb. Mit dem Fächerecholot kartieren wir großflächig die Meeresbodenoberfläche. An der Süd- und Ostflanke des Eratosthenes konnten wir Hangrutschungen verschiedener Alter erkennen (siehe Abbildungen im Anhang an diesen Wochenbericht).

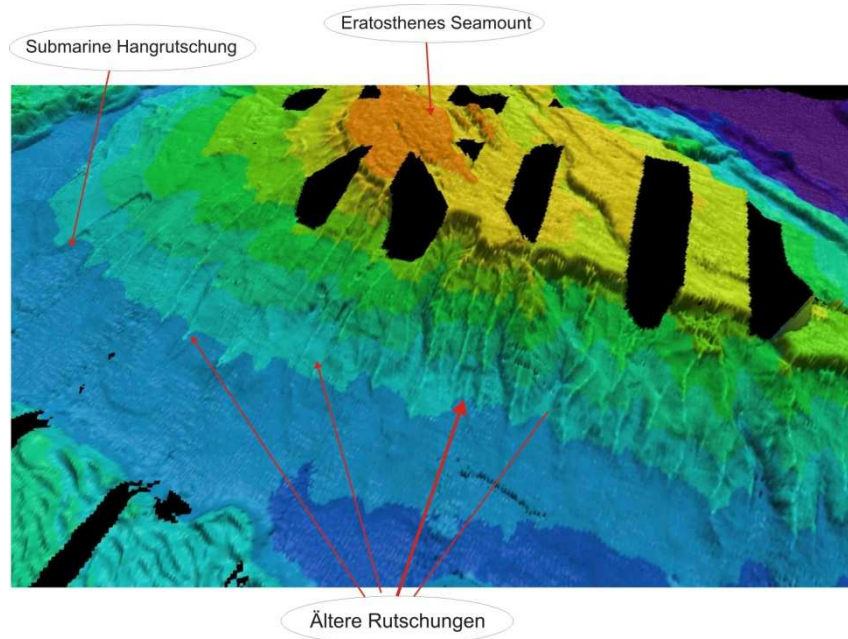
An Bord sind alle wohlauf und grüßen in die immer noch winterliche Heimat.

Im Namen aller Fahrtteilnehmer,

Axel Ehrhardt



Dreidimensionale Abbildung des Eratosthenes Seamounts mit Hilfe der Fächerecholotdaten von MSM14-1 und MSM14-2. Wir blicken von Südosten auf den Eratosthenes in Richtung Nordwest. Am unteren und linken Bildrand sind die Ränder der mächtigen Salzablagerungen des Levantinischen Beckens zu sehen, ganz im Norden am oberen Bildrand erkennen wir noch die Subduktionszone. Direkt an der Südöstlichen Flanke des Seamounts erkennt man eine sehr junge Hangrutschung. Man sieht die Abrisskante, wo das Sediment abgerutscht ist und an der Sohle des Grabens erkennt man den Schuttfächer, wohin die Hangrutschung geschüttet ist. Obwohl die Rutschung recht übersichtlich aussieht hat sie respektable Dimensionen. Sie ist ca. 3,5 km breit und 15 km lang. Die Obere Abrisskante ist ca. 75 m hoch.



Nördlich der oben betrachteten Hangrutschung (hier am linken Bildrand) sind weitere ältere Hangrutschungen zu erkennen. Man kann erkennen, dass das zerfurchte Erscheinungsbild des Eratosthenes Seamounts an seiner Flanke durch eine Vielzahl an Hangrutschungen entstanden ist.