

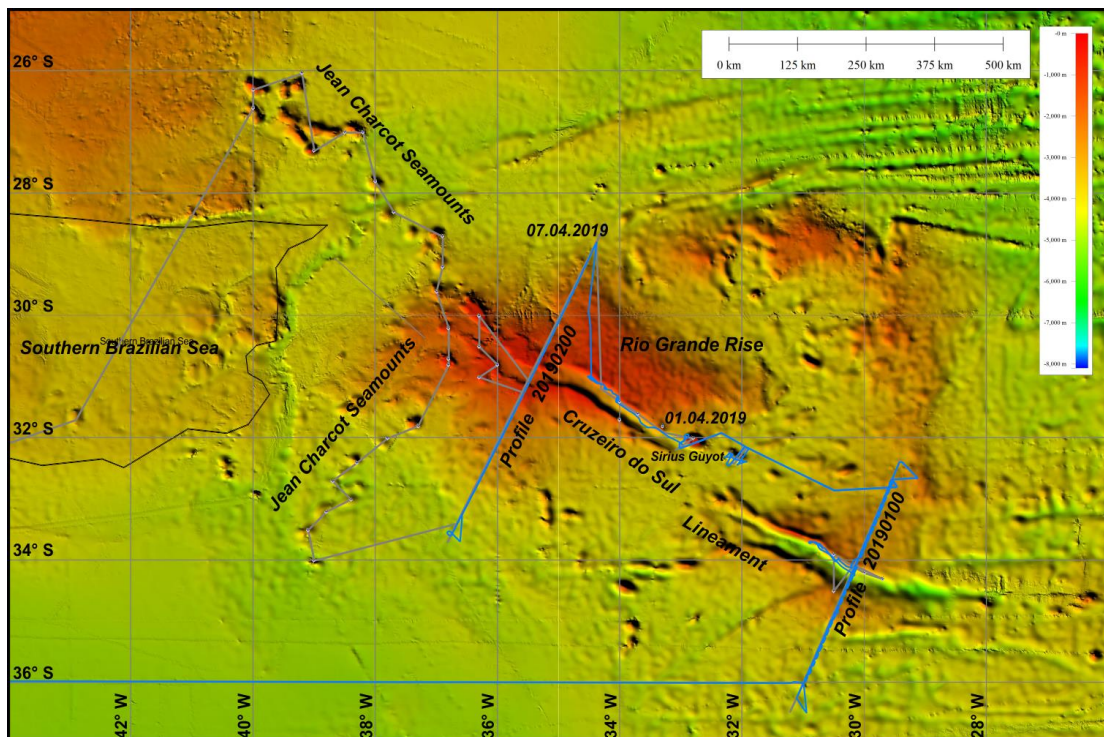


MSM 82
Rio Grande Rise
3. Wochenbericht
01.04. – 07.04.2019



MARIA S. MERIAN
28°47' S / 34°22' W

Zu Beginn der dritten Woche erreichten wir Sirius Guyot, einen markanten Unterseeberg südöstlich des zentralen Rio Grande Rise. Aufgrund seiner Lage könnte man vermuten, dass seine Entstehung eng mit der Entwicklung des Grabenbruches verbunden ist. Daher versuchten wir, aus seinen Flanken Steine zu dredgen. Wegen der vorherrschenden östlichen Windrichtung mussten erst geeignete steile Hänge in den Bathymetriedaten identifiziert werden. Leider war uns das Dredge-Glück diesmal nicht hold. Die Dredgen verfangen sich und mussten von der Schiffsführung wieder frei gezogen werden. Zurück an Bord enthielt der Dredgesack leider keine Gesteine. Wir entschlossen uns, keine weiteren Versuche zu wagen und unseren Weg gen Nordwesten fortzusetzen. Im Laufe des Montags und Dienstags wollten wir weitere Proben, diesmal aus dem Grabenbruch im zentralen Rio Grande Rise, entnehmen. Auf dem Weg entlang der Nordflanke wurde der Meeresboden kartiert und nach geeigneten, steilen, ostwärts gerichteten Hängen Ausschau gehalten. Leider blies der Wind weiter beständig mit 4 bis 5 Bft aus östlichen Richtungen. Nordöstliche Richtungen wären für das Dredgen günstiger gewesen. Die einzelnen Dredgezüge waren unterschiedlich erfolgreich. Jedoch konnten bis zum Dienstagabend einige gute Proben vom Meeresboden aufgesammelt werden.



Fahrtroute bis zum 07.04.2019 (blau markiert).



Eine Hafenboje schwimmt im Weg. (Foto: Stefan Krumm)

Am Mittwochmorgen (3.4.) erreichten wir das nördliche Ende des zweiten geplanten Seismikprofils. Auf dem Weg dahin hatten wir u.a. den Meeresboden kartiert und magnetische Messungen durchgeführt. Vor dem Aussetzen des ersten Ozeanbodenseismometers (OBS) wurde noch die Wasserschallgeschwindigkeit gemessen, damit das Fächerecholot für die Bedingungen im neuen Messgebiet kalibriert werden konnte.

Das Aussetzen der OBS ging zügig vonstatten, zum einen manövrierten die Offiziere der *Maria S. Merian* das Schiff präzise von einer zur nächsten Station, zum anderen war die OBS-Gruppe flink im Vorbereiten der Geräte für den Einsatz. Und zu guter Letzt war auch das Aussetzen der OBS auf Position dank der Erfahrung der Decksmannschaft innerhalb von wenigen Minuten erledigt, und das Schiff schon auf dem Weg zur nächsten Position. Dann gab es jedoch eine Unterbrechung, kurz vor der achten Aussetzposition schwamm plötzlich ein Gegenstand voraus, der sich aus der Nähe betrachtet als eine losgerissene Hafenboje entpuppte. Dieses Hindernis könnte, wenn wir nachts auf Profilfahrt sind, eine Gefahr darstellen. Die Schiffsführung entschloss sich, nach dem Aussetzen des achten OBS noch einmal zu der Boje zurückzukehren. In der Zwischenzeit war diese leicht südlich verdriftet, jedoch in Richtung unseres Messprofils. Daher wurde der Entschluss gefasst, die Boje zu markieren. In der Deckswerkstatt wurde in kurzer Zeit eine Tochterboje zusammengebaut. Diese wurde mit Fahne, Sender und Blitzer ausgestattet, die wir sonst für das Auffinden der OBS verwenden. So hofften wir, die Boje leicht identifizieren zu können, sollte sie uns auf dem Rückweg während der eigentlichen Messungen immer noch im Wege schwimmen.

Im Umfeld der Boje waren viele Fische unterwegs. Auch wenn die Boje eigentlich Müll ist, ist sie hier so etwas wie eine kleine Oase im weiten Ozean.



... nun mit Tochterboje zur besseren Identifizierung. (Foto: Stefan Krumm)

Am Donnerstagmittag (4.4) wurde bereits das letzte von 30 OBS ausgesetzt. Und nachdem wir noch einige Meilen bis zum eigentlich Profilanfang gefahren waren, konnten auch die Luftpulser ausgesetzt werden. In der Zwischenzeit waren unsere beiden Walbeobachterinnen Jennifer und Jean auf Wache, um sicher zu sein, dass keine Wale und andere marine Säuger in unmittelbarer Umgebung des Schiffes sind, wenn wir mit den Messungen beginnen. Tatsächlich wurde in großer Entfernung ein Pottwal gesichtet. Nachdem kein Tier in der Nähe des Schiffes geortet wurde und auch alle anderen Vorbereitungen abgeschlossen waren, konnten die Messungen am späten Nachmittag beginnen.

Das Wetter war, bis auf die Windrichtung während des Dredgens zu Beginn der Woche, ausgesprochen gut. So konnten unsere Walbeobachterinnen am Freitag (5.4.) eine weitere Sichtung vermelden. In ausreichend großer Entfernung vom Schiff kreuzten zwei Finnwale (Muttertier und Jungtier) unseren Weg.

Am Freitagabend nutzten wir die Gelegenheit, dass alle OBS im Wasser waren und auch sonst keine Stationsarbeiten durchgeführt wurden: unsere Köche Mike und Georg hatten zusammen mit Sylvia, unserer Stewardess, alles schön hergerichtet, so dass wir bei leckeren Dingen vom Grill und Salaten in entspannter Atmosphäre das Bergfest auf dem Arbeitsdeck feiern konnten. Ja, tatsächlich, die Hälfte unserer Expedition ist nun schon vorüber. Und obwohl noch vieles auf dem Arbeitsprogramm steht, gehen die Gedanken schon wieder ans Packen und Einlaufen in Montevideo in nicht einmal mehr drei Wochen.

Mittlerweile sind wir nun fast am Ende des zweiten Messprofils. Dank der guten Vorbereitung konnten wir ohne Unterbrechung messen. Nach dem Mittagessen werden die Luftpulser wieder an Deck geholt. Am Nachmittag beginnt dann das Bergen der 30 OBS.



Zwei Finnwale unterwegs im Messgebiet. (Foto: Jean Purdon)

Allen an Bord geht es gut und wir freuen uns auf die kommende Woche. Vor allem unsere Petrologen freuen sich, denn es ist endlich auch wieder Zeit fürs Dredgen, aber dazu dann mehr im kommenden Wochenbericht.

Wolfram Geissler und die MSM82 Wissenschaft