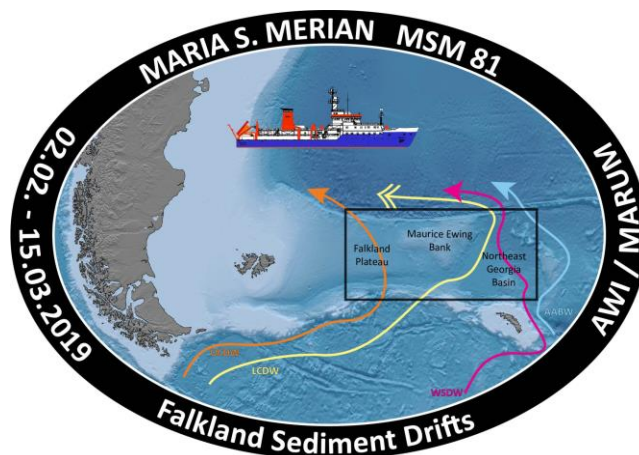


## Expedition MSM 81 Valparaiso - Montevideo

Wochenbericht Nr 4  
25. Februar – 3. März 2019



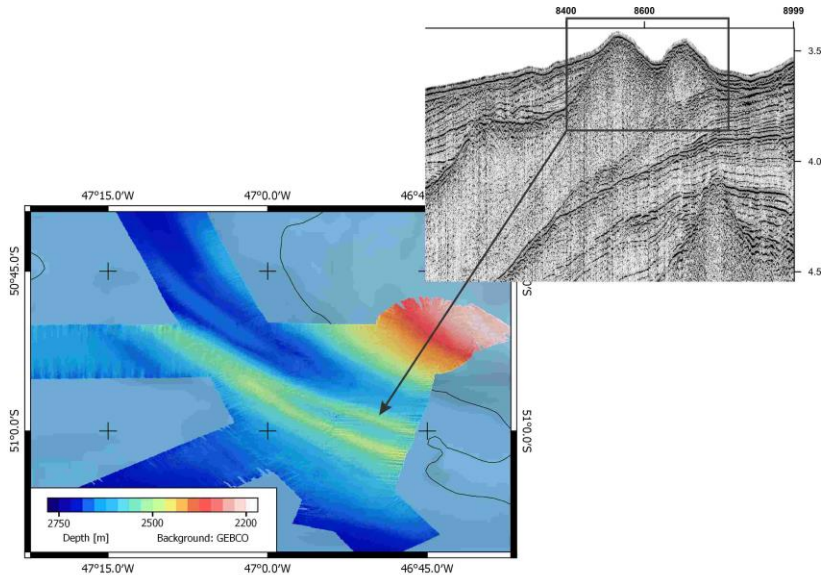
Wir sind nun bereits vier Wochen unterwegs, knapp drei Wochen davon in unserem Arbeitsgebiet. Seit Beginn der Messungen haben unsere Geräte problemlos funktioniert; wir haben lediglich zwei Auftriebskörper auswechseln und Schäkkel wieder festziehen müssen. Gestern gegen Mittag war es dann aber soweit – einer unserer Luftpulsler ‚blies‘ ab. Das bedeutet, dass diese seismische Quelle undicht war und die Druckluft, die zum Erzeugen des seismischen Signals verwendet wird, nicht mehr bis zum nächsten Puls speichern konnte. Das passte in diesem Moment zwar überhaupt nicht, da wir in Kürze die Lokation eines Sedimentkern überfahren sollten, und hier wissen wir dann das Alter des Sediments am Meeresbodens, aber nach so langer Zeit im Wasser und stetiger Pulszeugung darf auch schon mal etwas kaputt gehen. 18 Tage - dies ist ein neuer Rekord! Besonders, wenn man die Wetterbedingungen berücksichtigt. Wir haben also die Kernlokation mit den restlichen drei seismischen Quellen erfasst und anschließend die Quellen zur Reparatur an Deck geholt.



(Foto: G. Uenzelmann-Neben)

Denn Wind und Wellen haben uns immer noch fest im Griff. An wenigen Tagen in den letzten drei Wochen blies der Wind mit weniger als 6 Bft, waren die Wellen niedriger als 3 m. Es ist jedem Fahrtteilnehmer zur Natur geworden, während der Mahlzeiten auf Teller und Gläser zu achten und sie sofort festzuhalten, wenn das Schiff überholt. Im Labor hält man sich am Tisch fest, um nicht mit dem Stuhl durch den Raum zu rutschen, nichts wird achtlos irgendwo abgestellt, ohne es zu laschen. Türen werden sorgfältig nach dem Durchgehen geschlossen. Die

Temperaturen liegen bei 1-5 °C – und das nennt sich Hochsommer! Der Absatz von ärmellosen T-Shirts, Shorts und Sandalen auf den Falkland Inseln hält sich bestimmt in Grenzen. Neidisch haben wir auf die Meldungen aus Deutschland reagiert, in welchen von Sonnenschein und 18 °C die Rede war. Dort in Winter!



Es gibt aber nicht nur die Seismiker an Bord. Wir vermessen außerdem ständig die Morphologie des Meeresbodens. Diese Information hilft uns in der Beurteilung, ob die Strukturen, welche wir seismisch abbilden, eher kleinräumig sind oder ob es sich um langgestreckte Strukturen handelt. In der Abbildung sehen wir im seismischen Profil zwei

Hügel, welche die bathymetrischen Messungen dann eher als rückenartige Strukturen entlarven.

Viele Grüße aller Teilnehmer nach Hause.

Südwestlicher Atlantik, 3. März 2019, 49° 50.374' S / 42° 33.532' W

Gabriele Uenzelmann-Neben

<https://www.awi.de/en/science/geosciences/geophysics/research-focus/gateways-of-the-southern-ocean.html> under *Effect of opening of Drake Passage on circulation in the South Atlantic*, scroll to *Variations in pathways and intensities of deep and bottom water*

<https://www.awi.de/forschung/geowissenschaften/geophysik/expeditionen.html>