

FS Maria S. Merian Expedition MSM-36
MoccoMeBo (Malaga, 18.2.2014 – Las Palmas, 17.03.2014)

3. Wochenbericht

Wie erwartet ist das Arbeiten mit MeBo im Atlantik nicht so einfach und komfortabel wie im Mittelmeer. Der ständige Schwell mit Spitzen von über 4 m lässt MeBo-Einsätze entweder gar nicht oder nur mit geringerer Beladung (entsprechend geringere Bohrtiefen) zu. Aber bereits am Montag waren Wind und Schwell soweit abgeklungen, dass wir MeBo auf dem Trappist Mound in fast 900 m Wassertiefe absetzen konnten. Probleme gab es allerdings bei der Positionierung, da Seillängen und Hangneigungen nicht zu unser gerade neu erstellten Karte passten. Dabei stellte sich heraus, dass bei der Wiederinbetriebnahme des EM122 Fächerlots nach einem Festplattencrash dessen Kalibrierung nicht mehr stimmte. Dieses Problem konnte aber im Verlauf des nächsten Tages behoben werden.

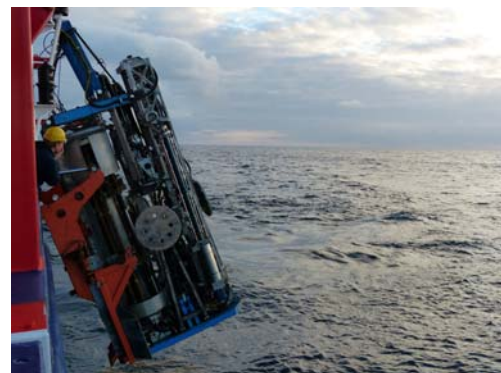
Am nächsten Tag wurde auch das MeBo wieder geborgen, nachdem es eine Bohrtiefe von 35,6 m erreicht hatte. Mit 47% konnte hier der Kerngewinn aber leider nicht an die extrem guten Werte im Mittelmeer anknüpfen. Zur Feier des ersten MeBo-Kernes von einem nach einem belgischen Bier benannten Mound, gab es am Nachmittag eine Packung belgischer Pralinés von einem unser belgischen Kollegen, die kurzfristig entschieden mehr Aufmerksamkeit auf sich zog, als der gerade zu bearbeitende Sedimentkern.

Mit mehreren PARASOUND-Profilen wurde im weiteren Verlauf des Tages die nächste Bohrung auf dem Duwel Mound vorbereitet. Diese Daten und ein Seismik-Profil von unseren belgischen Kollegen zeigten uns hier einen fast schon idealtypischen Mound an, der sich an eine Reihe fossiler Mounds anschließt, die bereits unter einer mächtigen Sedimentdecke liegen. Aufgrund des wieder stärkeren Schwells musste das Ausbringen von MeBo aber erstmal verschoben werden. So konnten wir die Nacht nutzen, um unsere erste JoJo-CTD im Atlantik zu fahren.

Am Mittwoch konnte MeBo seine Mission zum Duwel Mound dann aber doch beginnen. Diese blieb aber relativ kurz, da nach dem Erreichen einer



Belgische Pralinés zur Feier des MeBo-Kerns vom Trappist Mound.



Ausbringen des MeBo am Morgen.



Wenn die MeBo-Kerne geöffnet werden, herrscht emsige Betriebsamkeit im Hangar.

Bohrtiefe von 16.8 m eine Kernstange herausrutschte und das Gerät blockierte, woraufhin die Bohrung abgebrochen werden musste. Der resultierende Kern entsprach dabei so gar nicht unserer Vorstellung eines Abbildes von einem idealtypischen Mound. Der sehr geringe Anteil von Korallen in diesem Kern gibt uns immer noch zu denken ...

Die folgende Nacht verbrachten wir mit einer detaillierten PARASOUND-Vermessung einer Gruppe der tiefsten Mounds in dieser Region, die tiefer als 900 m liegen. Obwohl solche Kaltwasserkorallen-Mounds inzwischen an sehr vielen Kontinentalrändern gefunden wurden, sind sie in solch großen Wassertiefen bisher nur vor Irland entdeckt worden. Ein Grund mehr, diese tiefen Mounds in den Fokus zu nehmen.

Am Donnerstag konnte MeBo dann nach 8 Landeversuchen endlich sicher auf dem Wulle Mound in 940 m Wassertiefe abgesetzt werden. Ein zuvor genommenes Schwerelot zeigt uns, dass dieser Mound das „Korallen-reiche“ Ziel ist, das wir suchten. Aber kaum stand MeBo endlich so, wie es sollte, zeigten sich in den Videobildern kleine Öltropfen, die auf ein Leck im Hydraulikkreislauf hinwiesen. Also, Kommando zurück und MeBo wieder an Deck.

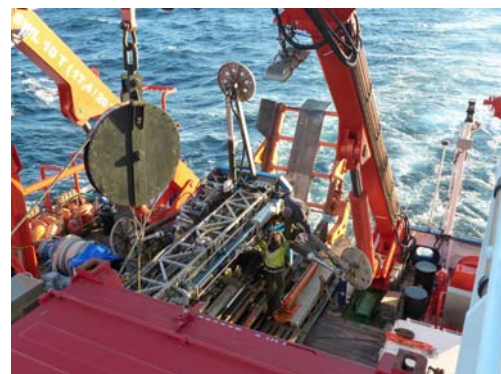
Die Reparatur war etwas aufwendiger und dauerte bis zum nächsten Morgen. Diese Zeit nutzten wir, um unsere hydroakustischen Vermessungen fortzusetzen. Aber einen Tag und 14 Landeversuche später stand MeBo wieder auf dem Wulle Mound und begann zu bohren. Samstagabend brachte MeBo dann einen Kern mit, der durch einen kompletten Mound bis in die darunter liegenden Sedimente reicht – ein weiteres der Ziele, die wir uns gesetzt hatten ist damit erreicht.

Im Labor ging die Woche über die Bearbeitung der Sedimentkerne und der Wasserproben weiter. Inzwischen hat sich dabei eine Routine eingestellt, die sehr effektiv auch große Mengen Kernmaterial verarbeitet. Zum Ende der Woche hin hat es die Sonne endlich wieder geschafft, die Wolken zu vertreiben, wodurch sich die Stimmung an Bord noch weiter verbesserte.

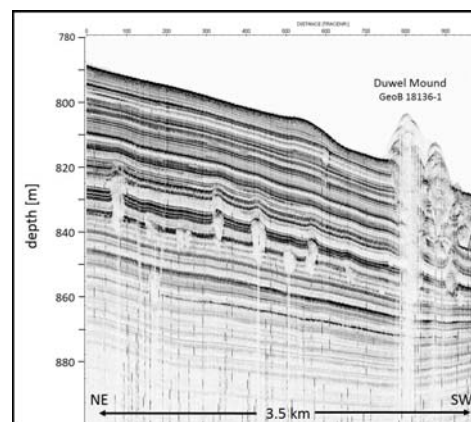
Viele Grüße von Bord im Namen aller Fahrtteilnehmer
Dierk Hebbeln



Bestandsaufnahme eines MeBo-Kerns.



Erfolgreiche Reparatur des Hydraulik-Kreislaufs des MeBo.



Ein beeindruckendes PARASOUND Profil, das neben den bis an die Sedimentoberfläche reichenden Mounds auch verschiedene Generationen älterer, fossiler Mounds zeigt.