

FS METEOR

Expedition M167

(GPF 18-2\_040)

11.10.2020 - 05.11.2020

Emden – Emden



• **Wochenbericht (26.10.2020-01.11.2020)**

Am Anfang dieser Woche entschieden wir uns dazu, in den westlichen Teil des Golfes von Cádiz zu fahren, um Proben von tiefliegenden Schlammvulkanen (SV) und einem neuen SV-Feld zu nehmen. Tiefere SV sind interessant, weil sie den Spuren von sowohl Lineament South als auch Lineament Center folgen. Sie zeigen möglicherweise andere Ursprungsfluide/-sedimente als die größeren Expulsionsmerkmale im östlichen Teil des Akkretionskeils. Daher erlauben sie es, ein vollständigeres Bild von Schlammvulkanismus im Golf von Cádiz zu gewinnen.

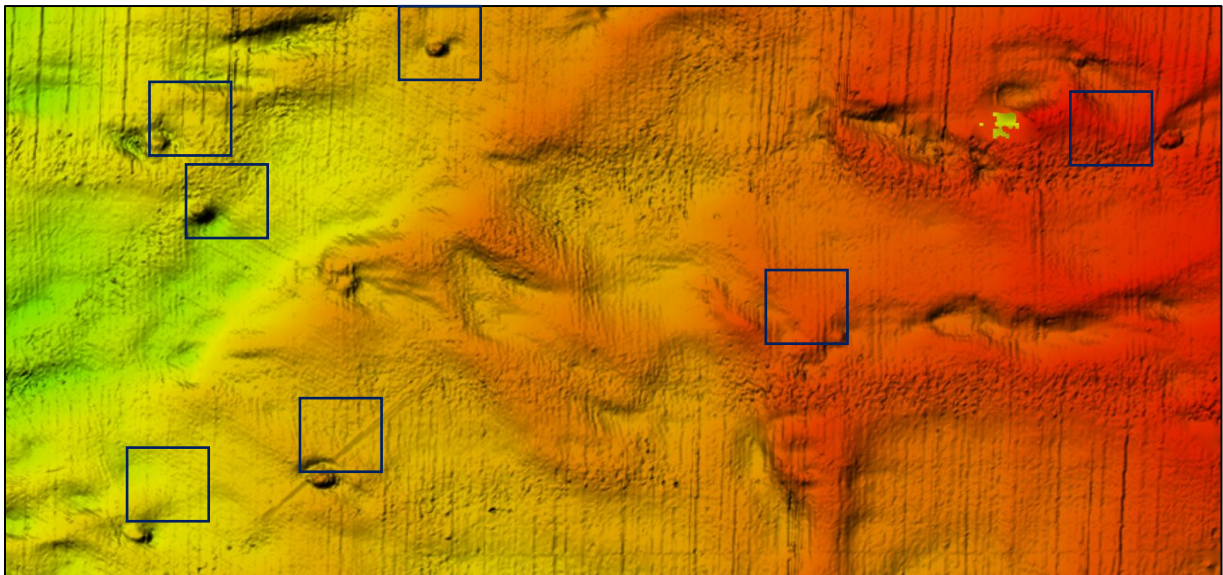


Abbildung 1: bathymetrische Karte des Meeresbodens, die während M167 erzeugt wurde und sieben neue SV aufweist.

Wir erreichten das neue SV-Feld in der portugiesischen EEZ am Morgen des 27. Oktober, nachdem das Gebiet in der vorherigen Nacht gründlich kartiert wurde. Manche Strukturen in diesem Gebiet wurden bereits während M149 im Jahr 2018 entdeckt, allerdings wurde bisher keine vollständige Karte erzeugt.

Wir schafften es, zwei der SV zu beproben und zu bestätigen. Danach hatte die Winde, die für das Schwerelot verwendet wurde, einen technischen Defekt. Daher konnten bis zur Reparatur der Winde an diesem Tag keine weiteren Schwerelote gefahren werden. Am 28. Oktober nutzten wir das gute Wetter aus und fuhren zum Lineament Center um das 3. CORK Observatorium zu bergen. Trotz einer hydraulischen Störung, die die Nutzung des mechanischen Arms des ROVs unmöglich machte, schaffte es das ROV Team, eine Verlängerung für den Arm zu bauen, womit das CORK geborgen werden konnte. Nach diesem unerwarteten, erfreulichen Erfolg schlossen wir unser wissenschaftliches Programm mit der Beprobung verschiedener Strukturen entlang der nördlichen Grenze des Southern Lobe ab. Wir entdeckten nochmals einen neuen SV und beprobten die bekannten Atlas, Student und Jesus Baraza SV, welche eine erstaunliche Vielfalt an Schlammbrekzien aufwiesen. Diese Funde bestätigen erneut die extreme Variabilität dieser Meeresbodenmerkmale im Golf von Cádiz.

Am Nachmittag des 29. Oktober begannen wir schließlich unseren Transit in Richtung Emden.

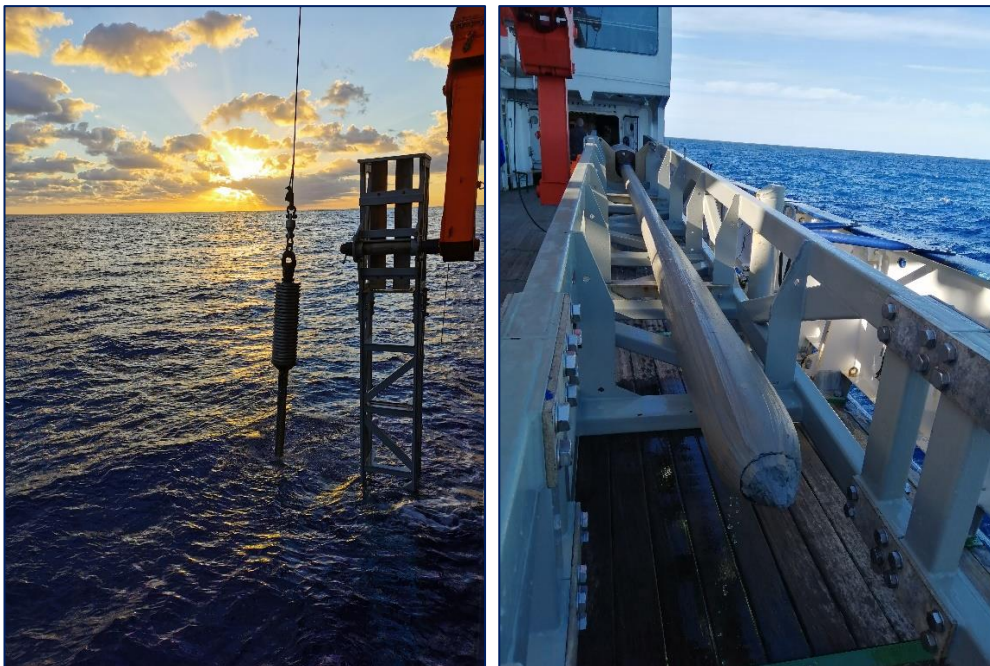


Abbildung 2: a) Schwerelot im Sonnenaufgang (Foto: Natasha Morales), b) vollständiger Gewinn extrem dichter Schlammbrekzie (Foto: Leonardo Tamborrino)

Die Expedition M167 kommt nun zu einem Ende und FS METEOR erreicht morgen, nachdem sie heute die Biskaya fast durchquert hat, bereits den Ärmelkanal. Die Wissenschaftler an Bord sind noch beschäftigt damit, zu packen, Ergebnisse niederzuschreiben und die letzten Tage an Bord zu genießen, bevor sie am 5. November in Emden das Schiff verlassen werden.

Zusammenfassend will ich meine Wertschätzung der Arbeit sowohl der Wissenschaftler als auch der Besatzung ausdrücken, welche ein reibungsloses und erfolgreiches Abschließen dieser Ausfahrt ermöglichte.

*Im Namen der gesamten wissenschaftlichen Besatzung von M167  
Walter Menapace (Fahrtleiter)*

