

Maria S. Merian Expedition MSM70: BATHYCHEM - Bathymetrists Seamounts



5. Wochenbericht

Atlantik 13°10' N/ 20°44' W, 28. Januar 2018

Die 5. Woche unserer MSM70 Expedition war auch gleichzeitig die letzte Woche unseres Arbeitsprogramms. Daher hatte diese Woche das Ziel, auch das zentrale und nördliche Arbeitsgebiet zu Ende zu bringen und noch einige Proben von Vulkanen zu bekommen, die sich als schwierig zu beproben herausgestellt hatten. Die drei Seamounts Marchant, Sorensen und Flanagan, zwei unbenannte Seamounts des westlichen Zentralgebietes sowie der zentrale Carron Seamount haben wir erst kartiert und dann beprobt. Mit neun Dredgezügen konnten wir an vier dieser Seamounts Basalte und vulkanoklastisches Material bergen.

Nach vier Tagen haben wir uns dem letzten, noch unkartierten Gebiet zugewendet: Der McGowan Seamount Gruppe inmitten des nördlichen Arbeitsgebietes, die wir nach dem Kartieren mit drei Dredgezügen beprobt haben. Auch hier konnten wir erfolgreich Vulkangestein an Bord holen. In den noch zwei verbleibenden Arbeitstagen nutzten wir die Zeit, um nochmals die Seamounts Carter und Annan mit insgesamt drei Dredgezügen zu beproben. Am Anfang der Reise war die Beprobung dieser Vulkane nicht ganz zufriedenstellend, da wir hauptsächlich Mangankrusten und Karbonate bekamen. Mit den detaillierten Kenntnissen über den Aufbau der Vulkane, die wir in den letzten 4 Wochen gewonnen hatten, konnten wir nun auch von diesen Seamounts ausreichend vulkanische Gesteinsproben sichern. Den letzten Arbeitstag haben wir genutzt, um noch weitere Bereiche der Kane Gap Transformstörung, nördlich der Bathymetrists Seamounts zu kartieren, um deren strukturellen Zusammenhang besser zu verstehen.



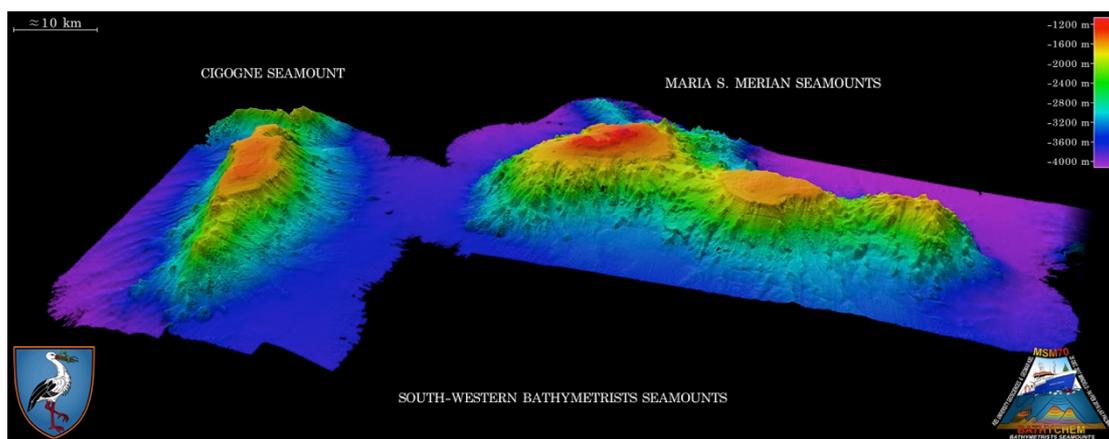
Eine Dredge bringt viele vulkanische Proben von Carter Seamount am Bord.

Gestern um 16:00 Uhr wurde das wissenschaftliche Arbeitsprogramm beendet und wir sind nun auf dem Weg nach Las Palmas, Gran Canaria. Während des Transits wird das Equipment wieder eingepackt und die Labore werden gereinigt. Auch wird natürlich noch am Fahrtbericht gearbeitet und an der ersten Auswertung unserer neuen Daten. Der Transit wird etwa vier Tage dauern und es ist geplant, morgens, am Donnerstag, den 1. Februar einzulaufen. Dort wird unser Wissenschaftsteam die *Maria S. Merian* verlassen, um Platz zu machen für Teilnehmer einer kurzen technischen Testfahrt.

Nach 5 Wochen können wir zufrieden auf eine gute und erfolgreiche Expedition zurückschauen. Wir haben in unserem Arbeitsgebiet insgesamt 67.580 km² kartiert, etwa die Fläche der Benelux Staaten Belgien, Niederlande und Luxemburg zusammen. Von 65 Dredgezügen haben wir über 60% Vulkangestein beprobt. Wir haben die ersten, hochauflösenden Karten der benannten, aber auch vieler unbenannten, Bathymetrists Seamounts angefertigt. Zu Ehren des Schiffes, das die Seamounts kartiert hat, benannten wir eine Gruppe von drei Seamounts die „Maria S. Merian Seamounts“ sowie einen Nachbarvulkan „Cigogne Seamount“, (französisch für Storch) nach dem Wappentier der Merian. Unsere Bathymetriker werden die Namenseintragung offiziell beim „GEBCO Sub-Committee for Underwater Feature Names“ (SCUFN) beantragen.

Hiermit möchten wir, die wissenschaftlichen Teilnehmer der MSM70 Fahrt, uns gern bedanken bei Kapitän Schmidt und der Crew der *Maria S. Merian*, die unsere Forschung hervorragend unterstützt haben. Dank der guten Zusammenarbeit und dem vollen Einsatz konnten wir unsere Forschungsarbeiten zu einem guten Ende bringen mit tollen ersten Ergebnissen. Die Stimmung war immer gut und wir hatten eine schöne Zeit an Bord der *Maria S. Merian*, woran wir uns mit Freude erinnern werden.

Mit den besten Grüßen von Bord im Namen aller wissenschaftlichen Teilnehmer,
Froukje van der Zwan



3D-Ansicht der bathymetrischen Daten von Cigogne und Maria S. Merian Seamounts.