

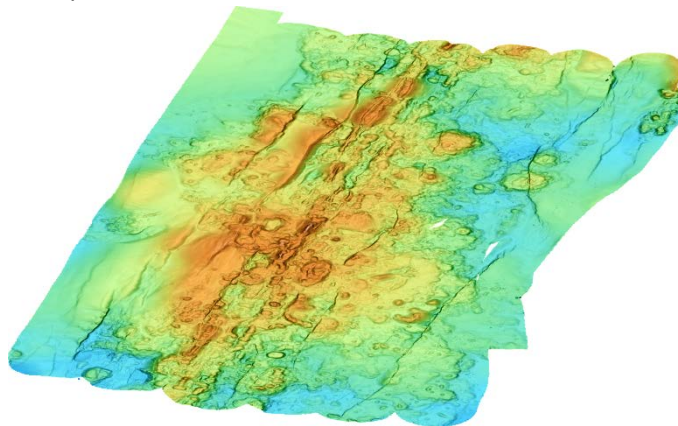
## MSM75

### Wochenbericht Nr. 1

29.06.2018 – 01.07.2018

Nach Abschluss aller notwendigen Vorbereitungen in Reykjavik, verließ die „Maria S. Merian“ den Hafen am Nachmittag des 29. Juni für eine 9-stündige Überfahrt zum ersten der insgesamt 4 Arbeitsgebiete entlang des Reykjanes-Rückens südlich von Island. An Bord sind GeologInnen und BiologInnen, die an zwei komplementären Projekten arbeiten. Die GeologInnen wollen die vulkanischen und hydrothermalen Prozesse entlang des Rückens untersuchen. Ziel ist dabei, die Veränderungen mit zunehmender Entfernung von Island zu dokumentieren, um Informationen über die Energie- und Stoffflüsse der Spreizungsachse zu gewinnen, und Fragen zur Abkühlung der tektonischen Platten zu beantworten. Die BiologInnen wollen den Einfluss des Hydrothermalismus auf die benthischen Ökosysteme verstehen. In unserem ersten Arbeitsgebiet liegt das einzige bisher bekannte Hydrothermalsystem am gesamten Reykjanes-Rückens namens „Steinaholl“.

Das Wetter für die Überfahrt war perfekt und alle Disziplinen konnten ihre Labore einrichten und die ersten Arbeitspläne schmieden. Voraussetzung für die detaillierten Arbeiten ist es, eine bathymetrische Kartierung des Arbeitsgebietes mittels Schiffsfächerecholot zu erstellen. Die Echolot-Technologie hat sich in den letzten Jahren sehr schnell entwickelt und so können wir die Auflösung der älteren Karten, die wir für Planungszwecke von verschiedenen KollegInnen bekommen haben, mit Merian um ein Vielfaches erhöhen. Mit solchen hochaufgelösten Karten können wir dann die interessanten Forschungsobjekte besser identifizieren und die Untersuchungen und Geräteeinsätze präziser und effizienter planen.



*Unsere erste Karte des nördlichen Reykjanes Rückens zeigt älteren Meeresboden, der vor 10.000 Jahren durch Gletscher abgeschliffen wurde sowie ein jüngeres Vulkanfeld.*

Während ich schreibe sind die zwei Tieftauchroboter, die wir an Bord haben (das autonome Unterwasservehikel „ABYSS“ und das ferngesteuerte Fahrzeug „PHOCA“; beide vom GEOMAR), gerade von den ersten erfolgreichen Einsätzen heil wiedergekehrt und haben wertvolle Daten und Proben mitgebracht. In den nächsten Tagen wird das kleine Wissenschaftlerteam viel zu tun haben, diese zu untersuchen und zu interpretieren....

Alle an Bord sind wohlauf und genießen die faszinierenden Forschungsarbeiten auf See. Die Unterstützung durch Kapitän und Mannschaft ist, wie immer, hervorragend.

Im Namen des Wissenschaftlerteams: Fahrtleiter Colin Devey