

FS ALKOR AL532 (Catania – Catania)

Wochenbericht 27.01. - 02.02.2020

Mit einer Verspätung von acht Tagen legte FS ALKOR am Morgen des 27.01.2020 in Catania an. Am selben Tag begannen wir mit dem Verladen und dem Aufbau der wissenschaftlichen Geräte, so dass wir am 29.01. auslaufen, und somit die Fahrt mit insgesamt sieben Tagen Verzögerung beginnen konnten. Unser Team setzt sich aus vier Teilnehmerinnen und Teilnehmer vom GEOMAR Helmholtz Zentrum für Ozeanforschung Kiel sowie einem Teilnehmer vom Ätna Observatorium des Istituto Nazionale Geofisica e Vulcanologia in Catania zusammen.

Der Vulkan Ätna an der Ostküste Siziliens ist der größte und aktivste Vulkan Europas. Aus Satellitenmessungen (GPS, SAR-Interferometrie) ist bekannt, dass seine Südostflanke mit etwa 3 cm pro Jahr seewärts rutscht. Dass auch der Teil der Südostflanke, der unter Wasser liegt, mit einer ähnlichen Geschwindigkeit rutscht, wurde kürzlich mithilfe eines geodätischen Netzwerks am Meeresboden aufgezeigt. Diese Messung stellt allerdings lediglich eine räumlich begrenzte Punktmessung dar. Ziel dieser Reise ist es, den Meeresboden entlang des Störungssystems, welches die Grenze zwischen rutschender und stabiler Flanke darstellt, hochauflösend zu vermessen. Dafür nutzen wir das mit einem Fächersonar ausgestattete autonome Wasserfahrzeug AUB Abyss vom GEOMAR. Zusätzlich sammeln wir hydroakustische Daten mit einem schiffsbasierten Fächersonar. Die mikrobathymetrischen Karten sollen eine Projektion des mit dem Meeresbodennetzwerk gemessenen Versatzes entlang des Störungssystems ermöglichen sowie einen möglichen Zusammenhang mit regionalen tektonischen Strukturen aufzeigen.



Abbildung 1: Links: AUV Abyss nach dem zweiten Tauchgang mit dem Ätna im Hintergrund. Rechts: Das Wissenschafts-Team auf AL532: Alessandro Bonforte, Torge Kurbjuhn, Emanuel Wenzlaff, Morelia Urlaub und Anja Steinführer.

Nach kurzem Transit vom Hafen ins Arbeitsgebiet wurde AUV Abyss zu einem Testtauchgang ausgesetzt. Dieser verlief problemlos, so dass AUV Abyss bereits vorm Abendbrot wieder zu Wasser gelassen werden konnte. Die Nacht nutzten wir für Profilmfahrten mit dem schiffsbasierten Fächersonar. Die folgenden zwei Tage waren geprägt durch den folgenden Rhythmus: Einholen des AUV Abyss morgens, CTD Station, Profilmfahrten, Aussetzen des AUV Abyss vor Einbruch der Dunkelheit, Profilmfahrten. Leider musste das AUV Abyss beim vierten Tauchgang in der Nacht von

Freitag auf Samstag aufgrund eines Fehlers geborgen werden. Dieser konnte nicht mit bordmitteln behoben werden. Die restliche Zeit wurde genutzt, die Transponder zu bergen und ein engmaschiges Profilnetz mit dem schiffsbasierten Fächersonar zu fahren. Das wissenschaftliche Programm endete am Sonntag um 9:15 Uhr. Nach kurzem Transit erreichten wir den Hafen von Catania.

Wir konnten die vier Arbeitstage effektiv für die wissenschaftlichen Arbeiten nutzen. Dies ist den exzellenten Wetterbedingungen und insbesondere dem Einsatz der Crew geschuldet. Wir möchten uns dafür sehr herzlich beim Kapitän und der gesamten Besatzung bedanken.

Mit besten Grüßen im Namen aller Fahrtteilnehmer

Morelia Urlaub

Catania, Sonntag den 02.02.2020