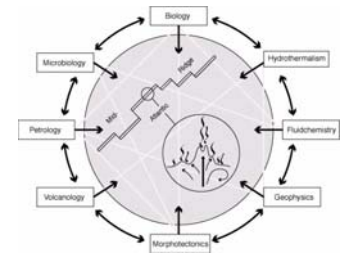


M 78/2

01. April bis 11. Mai 2009

Dritter Wochenbericht, Sonntag 19. April 2009



Nachdem am 13.04. ein zweites ARGO-Float im Auftrag der BSH bei 03°S, 18°W erfolgreich ausgebracht worden war erreichten wir am frühen Morgen des 15.04. endlich den Mittelatlantischen Rücken (MAR) bei 4°48'S und begannen unverzüglich die Arbeiten (Abb. 1).

Als erstes stand die Aufnahme eines ozeanographischen Profils auf dem Arbeitsplan, um ein Schallprofil der Wassersäule zu gewinnen, das für die bathymetrischen Kartierungen und die Positionsbestimmungen des ROV über POSIDONIA benötigt wird. 3 Transponder wurden ausgesetzt und eingemessen; sie dienen als Bezugspunkte für das AUV, das am kommenden Tag sein Können beweisen sollte. Der erste Tauchgang mit

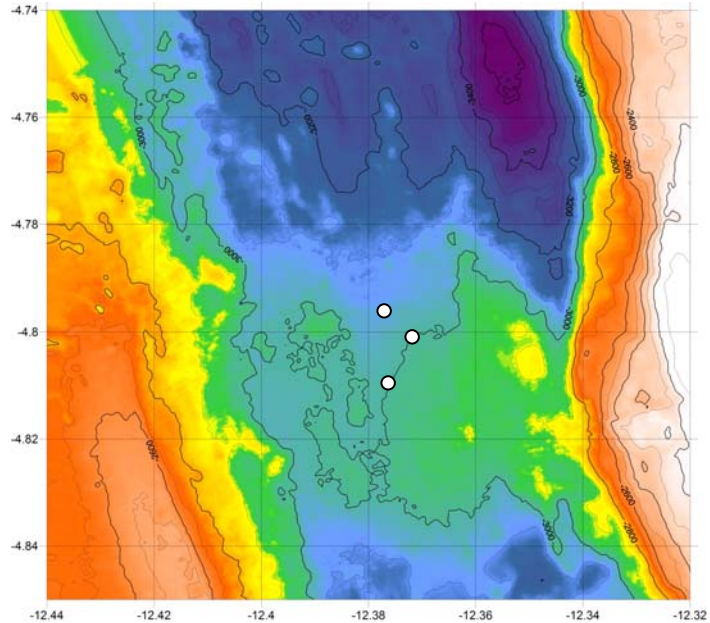


Abb. 1 Karte des Arbeitsgebietes im zentralen Tal des MAR bei 4°48'S mit den aktiven Hydrothermalsystemen (von Norden nach Süden) Red Lion, Comfortless Cove und Turtle Pits.



Abb. 1 Blick auf die im Geolabor aufgestellte Leinwand bei ROV-Arbeiten an einem Schwarzen Raucher. (Foto: K. Lackschewitz).

dem ROV galt den Schwarzen Rauchern des Hydrothermalsystems „Turtle Pits“, an deren Fluiden extrem hohe Austrittstemperaturen von über 400°C in den letzten Jahren gemessen wurden. Leider zeigten sich fast alle Geräte unwillig, sofort ganze Arbeit zu leisten. Doch mit großem Einsatz besonders von Seiten der ROV- und AUV-Teams konnten die meisten Probleme schnell gelöst werden.

Besonders erfreulich ist, dass der ROV und die assoziierten System zur Probennahme jetzt sehr gut funktionieren, ist dies doch von zentraler Bedeutung für die meisten der auf der Reise ansteh-

henden wissenschaftlichen Arbeiten. So konnten wir bereits drei erfolgreiche Tauchgänge mit dem ROV absolvieren (Abb. 2), die hervorragendes Probenmaterial für alle Arbeitsgruppen erbracht haben. Dabei wurde auch ein Jubiläum gefeiert: Der 50. Tauchgang des ROV Kiel6000, bei dem am 17.04. etwa 60 kg an Massivsulfiden und dicht mit Muscheln bewachsenem Basaltgestein an Deck gebracht wurden (Abb. 3).

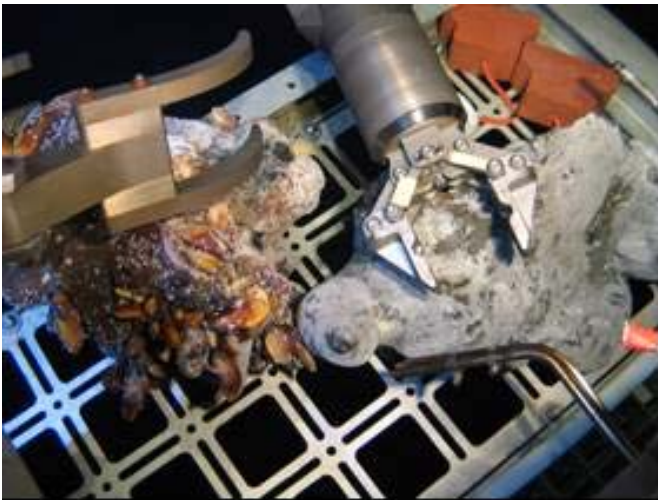


Abb. 3 Proben des 50igsten Tauchgangs des ROV Kiel6000. Ein mit Muscheln dicht bewachsener Basalt (links, gehalten von der Klaue des Rikmaster) und ein Massivsulfid (rechts, gehalten vom Orion) auf der Porch des ROV.

Neben der Tauchgängen haben wir mit jetzt schon mehr als 30 Stationen ozeanographische Daten und, mit dem Vulkanitstoßrohr, Proben für petrographische Untersuchungen bekommen. Mit dem schiffseigenen Fächerecholot EM 120 konnte zudem eine neue Karte des Arbeitsgebietes aufgenommen werden, die eine ausgezeichnete Grundlage für die weiteren Arbeiten in diesem Arbeitsgebiet stellt.

Auch wenn der heutige Tag von Dauerregen bestimmt war, ist angesichts des erfolgreichen Verlaufs der Arbeiten die Stimmung an Bord bestens.

Alle, Kapitän und Mannschaft sowie die wissenschaftliche Besatzung sind wohl auf und freuen sich auf die kommende Woche, auf spannende Daten und Proben.

Richard Seifert und die wissenschaftliche Besatzung der M78/2, FS Meteor am 19.04.09