

**FS „Maria S. Merian“, MSM 20-2**  
 17.1.2012 Walvis Bay – 16.2.2012 Recife



## 2. Wochenbericht (23.1. bis 29.1.)

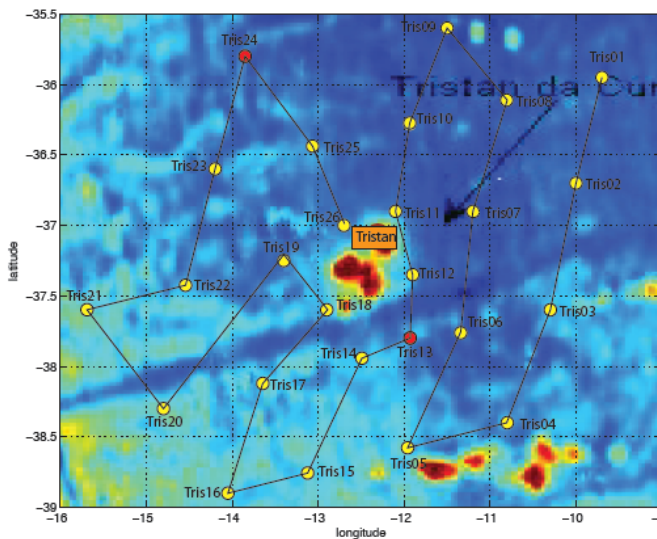


Abbildung 1: Links: Der Stationsplan um Tristan da Cunha. Gelb markiert sind Stationen die sowohl mit OBS und OBMT belegt sind, rot Stationen an denen nur ein OBMT ausgelegt werden. Rechts: Aussetzen der ersten OBM Station in der Nacht von Sonntag, den 22.1. auf Montag den 23.1.

Nach Erreichen des Arbeitsgebietes in der Nacht vom 22.1. auf den 23.1. wurde mit dem Auslegen der 24 OBS und 26 OBMT begonnen und die Arbeit der Wissenschaftler auf einen 24 Stundenbetrieb umgeschaltet. Die 24 Stunden werden mit 6 vierstündigen Schichten abgedeckt, wobei jeder Wissenschaftler 2 Schichten abdecken muss. Die Stationen sollen um die vermutliche Lage des Tristan da Cunha Hot-Spots herum verteilt. Die Größe des Arbeitsgebietes erfordert eine recht hohen Abstand zwischen den Stationen, die zu erwartende 3D Struktur der Hot-Spotanomalie ein flächenhafte Abdeckung mit Instrumenten (siehe Abbildung 1). Um den vorherrschenden Strömungs- und Windrichtungen am besten Rechnung zu tragen, werden die Stationen entlang Nord-Süd Profilen ausgelegt.

Zwischen den Stationen liegt im Durchschnitt eine 4 stündige Transitzeit, sodass im Schnitt eine Station pro Schicht ausgelegt werden konnte. Die lange Transitzeit sowie eine grösstenteils ruhige See erlaubten einen recht reibungslosen Arbeitsablauf.

Am 25.1. , nach Aussetzen der vom OBMT und OBS auf Station 10, wurde ein kurzer Zwischenstopp auf Tristan da Cunha eingelegt um zwei GFZ-Geologen auf Tristan und die Küsten- und Kraningenieure abzusetzen. Des weiteren gingen co-chief scientist und chief scientist Wolfram Geissler und Marion Jegen für einige Stunden an Land um die Nightingaleexpedition, bei der magnetotellurische und seismische Landstationen auf der unbewohnten Nachbarinsel installiert werden sollen, vorzubereiten. Begleitet wurden wir von Kapitän Ralf Schmidt sowie dem ersten Ingenieur Achim Schüler. Am Hafen empfing uns der Governor von Tristan da Cunha, Sean Burns, der uns dann unseren Guides, Hafenmaster und anderen offiziellen Vertreter vorstellte. Nach dem etwa 5 stündigen Stop vor Tristan nahmen wir wieder unsere Profile auf und setzten OBMT und OBS an den restlichen 14 Stationen aus. Die entlang der Fahrtroute aufgenommenen Bathymetriedaten zeigen ein sehr abwechslungsreiche Topographie in diesem noch unerkundeten Gebiet und unter anderem mehrere unbekannte Seamounts westlich von Nightingale.



Abbildung 3: FS Maria S. Merian vor Tristan da Cunha, 25.1.2012.

Frühmorgens am Sonntag (29.01., ca. 3:30 Uhr) setzten wir unser letztes OBS-OBEM-Paar aus. Damit ist die Instrumentierung des Meeresbodens abgeschlossen, es bleiben die Landstationen und die bathymetrischen Messkampagne in der näheren Umgebung von Tristan und auf dem mittelatlantischen Rücken zu. Den Sonntag ab ca. vebrachten wir stationär, wenige hundert Meter vor der Siedlung von Tristan da Cunha. Wir hatten die Bewohner der Insel zu Besuch auf das Schiff eingeladen, und 11 Gäste waren der Einladung gefolgt, darunter der Governor Sean Burns und seine Frau. Kapitän Ralf Schmidt, Chief Engineer Achim Schüler und Fahrleiterin Marion Jegen führten die Gäste durch die Merian. Der Nachmittag endete mit geselligem Kaffeetrinken in der Schiffsmesse. Abends folgten vier Wissenschaftler (Jegen, Baba, Geißler, Kirk) den Bewohnern auf die Insel, um den Aufbau der Landstationen auf Nightingale Island am Montag frühmorgens beginnen zu können. Die beiden Geologen-Kollegen vom GFZ (Veksler, Kloeve) kehrten von ihrer mehrtägigen Geländearbeit auf die Merian zurück.

Mehr über diese Fahrt ist auf dem Blog mit der Adresse <http://www.geomar.de/index.php?id=1856> zu lesen.

Marion Jegen  
Fahrleiterin MSM 20/2