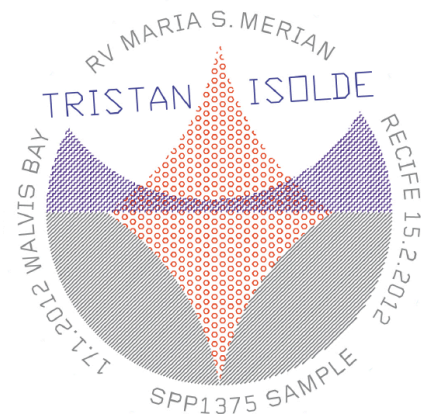


**FS „Maria S. Merian“, MSM 20-2**  
17.1.2012 Walvis Bay – 16.2.2012 Recife



### 3. Wochenbericht (30.1. bis 5.2.)



*Abbildung 1: Die Insel Nightingale und eine Gruppe ihrer Rockhopper Pinguin Bewohner.*

In der Nacht zum 30.1. verließ die Merian ihre Position vor Edinburgh of the Seven Seas auf Tristan da Cunha, um bathymetrische Kartierung um die Inselgruppe von Tristan, Nightingale und Inaccessible auszuführen. Dagegen machten sich die auf Tristan mit Funkgeräten und Satellitentelefon ausgerüsteten zurückgebliebenen Wissenschaftler Jegen, Geissler, Baba, Kirk und Wollatz-Vogt am Montagmorgen mit einheimischen Booten unter Führung von drei Tristanern auf die ca. einstündige Fahrt zur unbewohnten benachbarten Insel Nightingale, um dort zwei seismische und eine magnetotellurische Landstation zu installieren (Geräte aus dem GFZ Pool). Das heiße, windstille Wetter und eine extrem flache See machten eine problemlose und trockene Anlandung auf dem einzigen Zugang von Nightingale möglich, einem Pinguin- und Seerobbenfelsen. Eine erste Erkundung der Insel ergab, dass sich eine flache, zur Auslegung der Stationen geeignete Stelle in ca. 350 m Entfernung entlang eines engen Pfades befand, ca. 50 m oberhalb des Wasserspiegels. Der Transport unserer insgesamt ca. 300 kg schweren Landstationen erwies sich als mühsam und dauerte bis in den frühen Nachmittag. Dennoch konnte ein Großteil der Installation noch am Nachmittag erledigt werden. Die Nacht wurde in kleinen, auf einem Felsabsatz erbauten Hütten verbracht, welche die Tristaner als

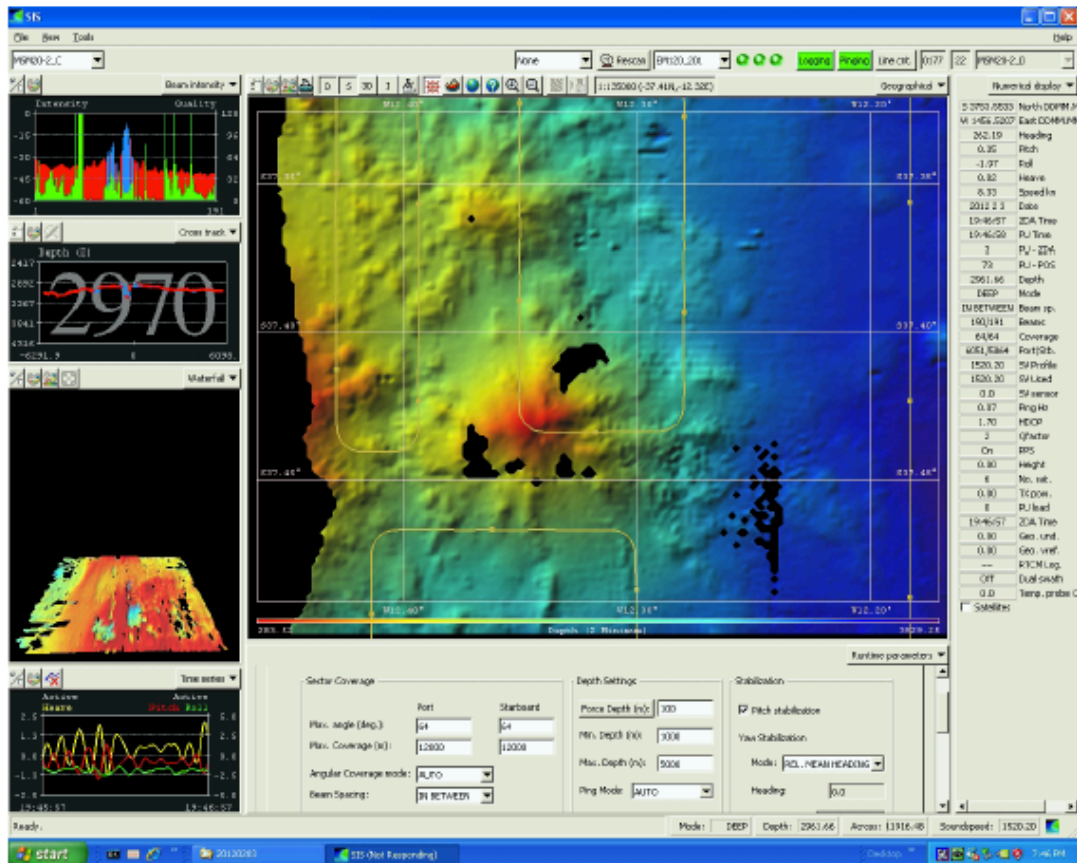


Abbildung 2: Bildschirmkopie der bathymetrischen Kartierung des neuen Meeresbodenvulkans.

Urlaubsdomizil und bei Vogelzählung benutzen. Unsere Unterbringung erlaubte einen spektakulären Ausblick auf das Meer, Tristan da Cunha, Robben und Pinguine sowie hunderte von kleinen und großen Vögeln, welche auf der Insel nisten. Nach Beendigung der Installation und Überprüfung der Geräte wurden wir am Dienstagnachmittag von drei kleinen Fischerbooten abgeholt. Sie gehörten zu dem in der Nähe nach Langusten fischenden Schiff „Edinburgh“, das uns am späten Nachmittag nach Tristan zurückbrachte, von wo wir am Mittwochmorgen von der Merian wieder abgeholt wurden.

Während unseres Aufenthalts auf Tristan wurde uns von einem unterseeischen Vulkanausbruch im August 2004 und einer Anschwemmung von Bimsgestein auf den südlichen Stränden von Tristan berichtet. Die genaue Position des Meeresvulkans war nicht bekannt, wurde aber südlich von Tristan vermutet, laut eines Berichtes des British Geological Survey, der uns vom Administrator Sean Burns geschickt wurde. Während der bathymetrischen Kartierung des Meeresbodens am Montag und Dienstag wurde östlich von Nightingale die Flanke einer Erhebung erkennbar. In der Nacht von Mittwoch auf Donnerstag kehrten wir zurück, um sie näher zu untersuchen. Bei kompletter bathymetrischer Abdeckung stellte sich die Struktur als ein neuer, bisher unkartierter Meeresbodenvulkan heraus, der sich aus ungefähr 1500 m Tiefe bis auf 250 m unter die Wasseroberfläche erhebt (siehe Abbildung 2). Wahrscheinlich ist damit die Quelle der Eruption von 2004 gefunden.

Am Donnerstag verließen wir die Inselgruppe und befinden uns nun auf einem Kartierungskurs in Richtung mittelatlantischer Rücken. Ziel ist die Untersuchung, ob sich anhand von vulkanischen Meeresbodenstrukturen eine Verbindung des unter Tristan vermuteten Hotspots mit dem mittelozeanischen Rücken nachweisen lässt. Bis dato wurden noch keine offensichtlich auffälligen vulkanischen Strukturen gesichtet, allerdings kann eine Verbindung erst nach gemeinsamer Auswertung von Bathymetrie und Schweredaten abschließend beurteilt werden.

Wir sind alle wohl auf, die Stimmung ist gut, besonders nach einem von unseren Köchen hervorragend zubereiteten Langustendiner am Donnerstagabend, an dem uns die 50, von den Tristanern als Gastgeschenk mitgebrachten Langusten serviert wurden.

Mehr über diese Fahrt ist auf dem Blog mit der Adresse

<http://www.geomar.de/index.php?id=1856>

zu lesen.

Marion Jegen

Fahrtleiterin MSM 20/2