

1. Wochenbericht der Forschungsfahrt Nr. M62/3 des FS METEOR

3. September bis 11. September 2004

Recife, Brasilien – Mindelo, Sao Vicente, Kapverdische Inseln

Am Freitag den 3. September 2004 ist die METEOR gegen 13 Uhr aus dem Hafen von Recife, Brasilien ausgelaufen und hat Kurs auf die Kapverdischen Inseln genommen. Bedingt durch den in den ersten Tagen mit 4 bis 6 Windstärken schräg von Achtern kommenden Südostpassat konnte der ca. 1300 sm lange Transit ins Arbeitsgebiet in knapp 5 ½ Tagen zurückgelegt werden.

Die wissenschaftlichen Arbeiten in der Region der Kapverdischen Inseln haben das Ziel, die geodynamischen Prozesse über einem der prominentesten Hotspots der Erde zu untersuchen und den Einfluss des Vulkanismus auf die Struktur der Lithosphäre und die vulkanischen Inseln der Kapverden besser verstehen zu lernen. Um dieses Ziel zu erreichen soll die Struktur der Lithosphäre und der Aufbau der Inseln durch tiefenseismische Sondierungen untersucht und abgebildet werden. Darüber hinaus sollen die Flanken einiger Inseln mit dem Fächerecholot der METEOR kartiert werden, um die Interaktion zwischen vulkanischem Aufbau der Inseln und ihrer Erosion zu erforschen. Gravimetrische und magnetische Messungen vervollständigen das Messprogramm.



FS METEOR vor Sao Nicolau

In den ersten Tagen auf See wurden die bereits im Hafen begonnenen Vorbereitungen für den Zusammenbau von 29 Ozeanbodenseismometern (OBS) und 11 Ozeanbodenhydrophonen (OBH) fortgesetzt. Am Morgen des 8. September 2004 wurde ein erster Test der seismischen Quelle für die Arbeiten durchgeführt. Als Quelle dienen 8 Luftkanonen (G-Guns), welche in zwei Clustern am Heck der Meteor in einer Tiefe von ca. 6 m geschleppt werden.

In der Nacht von Mittwoch den 8. September auf Donnerstag den 9. September wurde das ca. 300 sm westlich von Afrika (Senegal) gelegene Arbeitsgebiet erreicht und mit dem Aussetzen der OBS und OBH begonnen. Die 40 Instrumente wurden entlang eines ca. 260 sm langen und SSW-NNE streichenden Profils über die Kapverdenschwelle ausgelegt. Um ca. 6 Uhr Morgens am 9. September wurde allen wissenschaftlichen Fahrtteilnehmern und der Mannschaft von FS METEOR vor Augen geführt, welche Kräfte in dieser Region den Meeresboden geformt haben, als an Backbord in einiger Entfernung die Insel Fogo aus den Wolken ragte und der ca. 2800 m über den Meeresspiegel ragende Vulkankegel sichtbar wurde.

Das Aussetzen der Ozeanbodenseismometer wurde in den frühen Morgenstunden des Freitags abgeschlossen. Anschließend wurde eine hydrographische Vermessung nordöstlich und südlich der Insel Sao Nicolau durchgeführt und in einer Übung im Windschatten der Insel die Beiboote der METEOR zu Wasser gebracht. Seit Freitag den 10.09. 23 Uhr wird die 260 sm lange seismische Linie über die Kapverdenschwelle abgeschossen.

Alle Teilnehmer sind wohl auf
und von Bord der METEOR grüßt

Ingo Grevemeyer