

METEOR Reise M49, Fahrtabschnitt 4

Salvador da Bahia/Brasilien - Halifax/Kanada

3. Wochenbericht, 16.-22. April 2001

Zu Beginn der Woche wurden noch zwei Stationen zur Wasser- und Partikelprobenahme mit Kranzwasserschöpfern und in-situ Pumpen auf dem Transit zum geologischen Arbeitsgebiet vor Surinam gefahren. Aufgrund der schnellen Fahrt von 'METEOR' erreichten wir das Demerara-Plateau am Donnerstag morgen und begannen sogleich mit der Vermessung mit den Echolotsystemen PARASOUND und HYDROSWEEP auf einem NE-SW-Tiefentransect über den Kontinentalhang. Ziel dieser akustischen Untersuchungen ist die Erstellung einer bathymetrischen Karte und das Auffinden geeigneter Stationen zur Gewinnung möglichst langer, ungestörter Sedimentkerne. Anhand der Sedimente soll der Einstrom warmer äquatorialer Wassermassen in die Karibik und den Nordatlantik (Golfstrom) während der letzten ca. 150 000 Jahre rekonstruiert werden.

Bis Sonntag morgen wurden mehrere Sedimentkerne von ca. 6 bis 9m Länge mit dem 12m-Schwerelot auf dem Demerara Plateau zwischen 1200 und 4600 m Wassertiefe gezogen. Nur anhand der HYDROSWEEP und PARASOUND-Systeme war es möglich, geeignete Stationen für die Sedimentprobenahme zu finden. Die Bathymetrie war wie immer kleinräumiger und komplizierter als auf den üblichen Karten verzeichnet. Neben der erfolgreichen Probenahme mit dem Schwerelot wurden oberflächennahe Sedimente mit dem MultiCorer entnommen, dessen Rohre immer gut gefüllt an Deck kamen. In der Nacht von Freitag auf Samstag kamen die Kranzwasserschöpfer und die in-situ Pumpen noch einmal zum Einsatz. Sonntag vormittag wurde die Profilfahrt mit den Echolotsystemen und die Kernprobenahme abgeschlossen. Anschließend begannen wir mit der seismischen Vermessung am Rande des nordwestlichen Demerara Plateaus vor Surinam. Diese Untersuchungen finden im Rahmen eines Bohrvorschlages (Ocean Drilling Project, ODP) statt. Auf unserer Expedition soll der tiefere Untergrund des Plateaus mit kreidezeitlichen und tertiären Sedimenten vermessen werden und möglichst eine Beprobung dieser Sedimente am Rande des Plateaus erfolgen.

Am Ostermontag verließen wir das Zentrum der äquatorialen Regenzone und erreichten das Einflußgebiet des NE-Passatwindes. Wind und Seegang nahmen wieder zu und die riesigen dunklen Wolkentürme machten einem blauen Himmel mit Passatwolken platz. Alle an Bord sind gesund und munter und guter Dinge.

Mit Grüßen im Namen aller Fahrtteilnehmer

Gerhard Fischer



Einsatz des Schwerelotes im Geologie-Arbeitsgebiet vor Surinam.



Oberflächennahe Sedimente vom MultiCorer aus 2600m Wassertiefe.