

## 2. Wochenbericht -- Reise M66-4a -- Corinto – Guayaquil

Nachdem wir drei seismische Profile über dem Outer Rise vor Nicaragua beendet hatten, sind wir wieder an den Kontinentalhang vor Nicaragua gefahren, um dort hochauflösende akustische Vermessungen mit dem tief geschleppten System (Sidescan und Streamer) durchzuführen.



Ziel dieser Untersuchungen sollte es sein mehr über die Verteilung und Untergrundsstruktur von Mounds und Canyons in diesem Gebiet zu erkunden. Letzteres sollte insbesondere dazu beitragen weitere Anhaltspunkte zu erhalten, aus denen eine Bilanzierung des Stoffeintrages in die Subduktion unterstützt werden kann. Groß war unser Schrecken dann als wir das Sidescan mit Depressor verloren hatten. Trotz sofort aktivierter Notauslösung konnte sich der Schleppfisch nicht vom Voreilgewicht befreien. Über

Abstandsmessungen konnte seine Position sehr gut bestimmt werden, ebenso wurde klar, dass das Sidescan etwa 30 m über dem Boden schwamm. Dank der ausgezeichneten Arbeit der Besatzung ist es gelungen nach drei Anläufen das Sidescan mit dem Tiefseedraht in 2300 m Wassertiefe vom Depressor zu befreien und aufschwimmen zu lassen.

Dabei wurden bis zu 9500 m Seil ausgegeben, die mit 400 m Vorläufer versehen waren, an dem Suchdraggen und „Igel“ befestigt waren, um einen möglichst horizontalen Zugwinkel zu erreichen, der dafür sorgte das der Draht nicht vom Boden abhob. Zu unserer großen Freude konnten wir nach der Bergung feststellen, dass das Sidescan den Einsatz unbeschadet überstanden hat. Da wir nun jedoch ohne Depressor waren und ein Nachbau mit Bordmitteln einige Zeit in Anspruch



genommen hätte, konnten wir keinen neuen Einsatz mehr planen. Statt dessen wurde die bathymetrische Karte bei glatter See gerade im Bereich der Canyonköpfe weiter landwärts mit zwei Streifen ergänzt. Zusätzlich haben wir mit GI Airgun (355 cinch) und dem Backbord Airgun Array (2080 cinch) zwei Weitwinkelprofile am Hang abgeschossen. Die Profillinie



läuft zum einen senkrecht zum Hang über Mound Baula, Mound Iguana und den Kopf des Masaya Slide. Parallel zum Hang wurde ein kreuzendes Profil über das Baula Massiv gelegt. Der OBS Abstand betrug zum Teil nur 150 m. Wir erhoffen uns damit eine hoch auflösende seismische Strukturinformation, hatten wir doch in den Daten des DeepTow von SO173 gesehen, das hier der BSR sehr stark in seiner Ausprägung schwankt.

Parallel zu den Profilarbeiten ist die Auswertung der bereits registrierten Daten im Gange. Aus dem

seismologischen Netz wurden alle Daten in Tagesdateien geschnitten und auf erste Erdbeben überprüft, die in Listen erfaßt werden und anschließend einer Qualitätssichtung unterzogen werden. Die Bearbeitung der Profile mit aktiver Seismik ist weiter voran geschritten. Auf allen Linien sind Signale bis in 50, teilweise auch 80 km Entfernung beobachtet worden. Nach Relokalisierung, Filterung und Dekonvolutionsroutinen sind bereits erste Laufzeiten gepickt worden. Anhand dieser Einsatzzeiten werden derzeit die ersten Strahlenmodelle (Raytracing) berechnet.

Gesellschaftlich stand das Bergfest im Mittelpunkt der Woche, zu dem sich Wissenschaft und Besatzung bei einem Grillabend gemeinsam auf dem Arbeitsdeck einfanden.

An Bord sind alle wohlauf und wünschen eine frohe Adventszeit.

Jörg Bialas (Fahrtleiter)