

## **Expedition SO-206 mit FS SONNE**

Wochenbericht Nr. 1 ( 31.05.-06.06.2010)

Am Nachmittag 29. Mai lief FS Sonne planmäßig in den Hafen von Caldera ein. Leider war es nur möglich, für einen Zeitraum von wenigen Stunden einen der hart umkämpften Liegeplätze an der Pier in Caldera zu bekommen. Das bedeutete, dass in dieser kurzen Zeit diverse Container entladen sowie von und an Bord gebracht werden mußten. Dies verlief jedoch reibungslos, dank der sehr guten Organisation seitens Kapitän und Crew. Von der Wissenschaft stand hierfür nur ein kleiner Voraustrupp von 5 Personen zur Verfügung, da eine Gruppe ihren Anschlußflug in Caracas verpaßt hatte. Bis zum Abend des 31. Mai trafen aber alle Wissenschaftler des IFM-GEOMAR, des INETI in Lissabon und die costa-ricanischen Gäste der Universität in Heredia wohlbehalten in Caldera ein, so dass FS Sonne noch am selben Tag auslaufen konnte. Nach Abschluß notwendiger Arbeiten zur Befestigung der Scherbretter für das 3D-Seismiksystem in der Bucht von Nicoya wurden dann am Nachmittag des 1. Juni die Stationsarbeiten aufgenommen.

Diese bestanden zunächst in einer großräumigen, seismischen Vermessung einer durch die Subduktion eines „Seamounts“ ausgelösten Hangrutschung (Jaco Scarp). Die Vermessung wurde mit einem 2D-Mehrkanalseismik System, unterstützt durch 6 OBS-Empfänger am Meeresboden, durchgeführt. Die Erhebung neuer seismischer Daten zur Untersuchung des tiefen Untergrundes an Jaco Scarp bilden das Kernziel der Reise SO 206, die als „Pre-site survey“ für den IODP-Antrag 633 („Costa Rica Mounds“) durchgeführt wird. Insgesamt geht es darum, ein besseres Verständnis der Fluid-Zirkulation zwischen abtauchender Platte und überlagernden Hangsedimenten innerhalb dieser sogenannten erosiven Subduktionszone zu erzielen. Die seismischen Arbeiten an Jaco Scarp konnten, unterbrochen durch erste Kernprobennahmen mit TV-Multicorer und Schwerelot an einem nahegelegenen „Cold Seep“ (Pockmark), bereits erfolgreich am frühen Morgen des 5. Juni abgeschlossen werden. Gegen 8 Uhr desselben Tages mußte die Expedition wegen einer dringend notwendigen, zahnärztlichen Versorgung eines Besatzungsmitgliedes an Land unterbrochen werden. Bereits 12 Stunden später konnten die Stationsarbeiten mit Kernbeprobung und Vermessung mit Parasound und Hydrosweep wieder aufgenommen werden. Im Mittelpunkt der Aktivitäten stehen derzeit Untersuchungen an weiteren „Cold Seeps“ und kleineren Hangrutschungen im Bereich des oberen Kontinentalhanges.

An Bord sind alle wohlauf.

Mit den besten Grüßen von FS Sonne im Namen aller Fahrtteilnehmer,

Christian Hensen