

## **M67/2b – 1. Wochenbericht 2.4 - 9.4.2006 (Fortsetzung zur M67/2a)**

Nachdem die meisten neuen Fahrtteilnehmer der M672/b in Tampico bereits am Samstag, den 1. April auf *Meteor* einschifften, kamen unsere ausländischen Gäste im Laufe des Sonntags an Bord. An Deck des Schiffes gingen die Installationen von ROV *Quest* weiter und in den Laboren wurden die mitgebrachten Geräte aufgebaut. Zahlreiche Gäste, aus Tampico und Umgebung, sowie aus der Deutschen Botschaft aus Mexiko-City fanden sich zu einem Empfang an Bord der *Meteor* ein. Die anschließende Besichtigung des Schiffes und die dabei geführten Gespräche vermittelten uns ein großes Interesse sowohl an dem deutschen Forschungsschiff, als auch an unseren Forschungsaktivitäten im Golf von Mexiko. Die lokale Presse in Tampico nahm den Besuch von FS *Meteor* zum Anlass, um ausführlich darüber zu berichten.

Das Auslaufen der *Meteor* zum Fahrabschnitt M67/2b am Montag im Hafen von Tampico konnte aufgrund der erst an diesem Tag abgefertigten Luftfracht gegen 16 Uhr erfolgen. An Bord befanden sich neben den wissenschaftlichen Teilnehmern aus Deutschland, Mexiko und den USA auch 7 Techniker und Ingenieure, für Bugstrahlruder, DP-Anlage, PARASOUND-System und Fächerecholot, die nach Tampico eingeflogen waren um Ausbesserungsarbeiten am Schiff durchzuführen. Dabei handelte es sich um Nachbesserungen und Reparaturen als Nachwehen der vielen Umbauten in der Werft, die wohl auch noch die kommenden Fahrabschnitte betreffen.

Diese Arbeiten am Schiff wurden am späten Nachmittag und am Abend auf See zum vorläufigen Abschluß gebracht und die Techniker um Mitternacht an der Lotsenstation von Tampico wieder abgesetzt, so dass das Schiff seinen Kurs in Richtung nördliche Campeche Bucht in das Arbeitsgebiet nehmen konnte. Auf dem Weg wurden Vermessungsarbeiten mit dem Parasound und dem Fächerecholot bis zum Morgen des 5. April durchgeführt. Eine erste Multicorer-Station erbrachte Sedimente von einem ca. 40 km langen Rücken in 2200 m Wassertiefe, dessen Struktur von zahlreichen Ölteppichen begleitet wird. An den beiden folgenden Tagen sollten dann die ersten Tauchgänge mit dem ROV *Quest* stattfinden. Aufgrund der Wettersituation (Wind der Stärke 6 mit Spitzen im Bereich Beaufort 7) und des noch nicht sicher verfügbaren Bugstrahlruders mussten wir Alternativprogramme absolvieren. Ein Ausfall unserer Videotelemetrie sorgte für weitere Einschränkungen im Programm und so gab es am Donnerstag, den 6. April eine ausgedehnte Schwerelotbeprobung, wobei vor allem der letzte Schwerelotkern mit deutlich sichtbaren Öltropfen und -fäden im Kernfänger begeisterte. Die Gas und Porenwasseranalysen zeigten anaerobe Methanoxidation im unteren Bereich mit klassischen geochemischen Profilen.

In der Nacht entschlossen wir uns von dem Chapopote Tiefseehügel mit einem auf 2km eingeeengten Fächer eine detaillierte Fächerecholotkartierung mit mehrfach überlappenden Profilen durchzuführen. Das Ergebnis, eine sehr viel genauere morphologische Karte von Chapopote veranlasste uns am folgenden Tag einen weiteren Tiefseehügel zu vermessen, der ähnlich Chapopote auch potentiell Tauchareal darstellt. Der Tauchgang am Samstag scheiterte aufgrund technischer Probleme des Fahrzeuges. Das hervorragende Wetter dagegen bereitete uns einen fantastischen Überblick über einen natürlichen Ölteppich auf der Wasseroberfläche, der eine Fläche von 1,5-4 km<sup>2</sup> im nordöstlichen Bereich von Chapopote überdeckte und vom Meeresboden aus fast 3000 m Wassertiefe durch aufsteigende Öltropfen genährt wird. Die günstigen Wetterbedingungen haben wir genutzt, um sowohl die aufsteigenden Öltropfen an der Wasseroberfläche zu beproben als auch Bereiche mit vermehrt austretenden Gasblasen auf der Wasseroberfläche zu dokumentieren. Im Wasserkörper selbst konnten hervorragende akustische Anomalien im Bereich der Öl-/Gasblasen-Aufstiegswege mit dem neunten PARASOUND-System detektiert werden. In der Nacht konnte dann endlich der reparierte TV-Schlitten ins Wasser und wir bekamen die ersten Videobilder vom Meeresboden über der Knollstruktur 2139. Dort gab es Hinweise auf Asphaltvorkommen aus vorherigen Sidescan Sonar-Aufzeichnungen, die sich auch bestätigten. Somit sind bereits an 4 der Campeche-Hügeln Asphaltvorkommen dokumentiert,

welches uns dem Ziel des Nachweises einer allgemein größeren Verbreitung des Asphaltvulkanismus etwas näher bringt. Schwerelot- und Multicorer-Stationen füllten das Programm am Wochenende.

Technische Probleme am ROV ließen leider am Sonntag keinen Tauchgang zu, konnten aber durch einen engagierten, gantztägigen Reparatereinsatz des gesamten ROV-Teams im Laufe des Tages behoben werden. Wir sind daher guter Hoffnung am morgigen Montag auch mit dem ROV *Quest* den Meeresboden am Chapopote zu erreichen. Alle Fahrtteilnehmer sind gesund und munter.

Es grüßt im Namen der Fahrtteilnehmer

Gerhard Bohrmann, den 9. April 2006



Beprobung eines Sedimentkernes im Geologielabor von FS *Meteor*.