

METEOR Reise M52, 3. Fahrabschnitt
Limassol/Zypern – Suez/Ägypten –
Jeddah/Saudi Arabien – Suez/Ägypten – Limassol /Zypern
1. Wochenbericht, 10. – 17. März 2002

Nach drei Tagen im Hafen verließ F/S Meteor am Sonntag, den 10. März 2002, gegen 08:00 Uhr morgens Limassol zum dritten und letzten Fahrabschnitt ihrer 52. Reise. An der Reise nehmen insgesamt 18 Wissenschaftler der Universitäten Bremen, Kiel, Hamburg, Regensburg, und Bochum und des Deutschen Wetterdienstes in Hamburg teil. Ziel des Fahrabschnittes sind geowissenschaftliche Untersuchungen im nördlichen Roten Meer. In einem eng aufeinander abgestimmten Arbeitsprogramm sollen tiefe solehaltige Becken entlang der zentralen Achse des Roten Meeres untersucht werden. Während die geophysikalische Arbeitsgruppe der Universität Hamburg seismische, hydroakustische und bathymetrische Vermessungen der verschiedenen Becken durchführt, konzentrieren sich die geochemischen Untersuchungen der Kieler Kollegen auf die Analyse der Solekörper, vor allem aber seiner nur geringmächtigen Grenzschiebt zur darüberliegenden Wassersäule. Mikrobiologische Arbeiten durch die Universität Regensburg vervollständigen das Forschungsprogramm in den Solekörpern. Die geologischen Probenahmen der Bremer Gruppe an Bord haben die Beprobung der Becken und der umgebenden Gebiete zur Rekonstruktion der Klimageschichte des Roten Meeres zum Ziel. Darüber hinaus sollen neben der Aufsammlung von Planktonproben die hydrographischen und geochemischen Eigenschaften der Wassersäule auf vier verschiedenen Profilen zwischen dem 27. und dem 21. Breitengrad bestimmt werden.

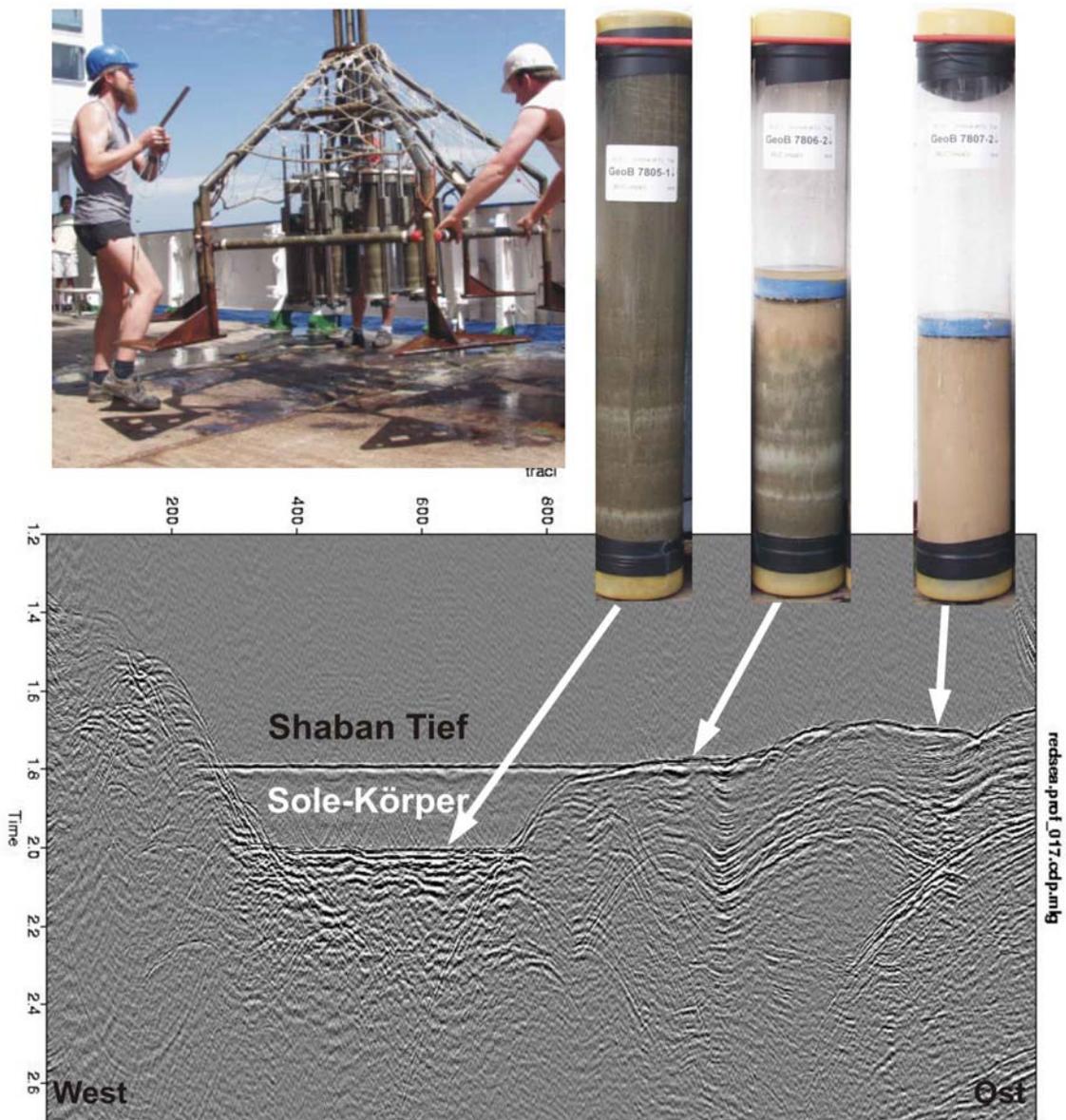
Die Anfahrt auf den Suez Kanal wurde von den hinzugekommenen Gruppen für die Einrichtung der Laborräume und die gemeinsame letzte Abstimmung des Forschungsprogramms genutzt. Für viele Fahrtteilnehmer war die erste Passage des Suez Kanals ein Ereignis von bleibender Erinnerung. In Suez nahmen wir fünf Gäste aus Saudi Arabien an Bord, vier Wissenschaftler der King Abdulaziz Universität in Jeddah und Herrn Mohammed Al-Harbi aus Riad als militärischen Beobachter.

Am Dienstag abend erreichten wir mit dem Shaban Tief unser erstes Arbeitsgebiet im nördlichen Roten Meer. Die Arbeiten begannen mit geophysikalischen Vermessung und der geochemische Beprobung der Solekörper. Durch die vorangehende Kartierung mit Parasound und Hydrosweep konnten die besten Kernlokationen ausgewählt werden. Dabei kamen uns auch die Erfahrungen der Meteor Reisen M31/2 und M44/3 in dasselbe Seegebiet zu Gute. Der Multi-Corer wurde deshalb für die extrem weichen und wasserreichen Sedimente mit „Entenfüßen“ versehen, um die Grenzschiebt zwischen der Wassersäule und der Sedimentoberfläche zu beproben. Dies ist uns sehr erfolgreich gelungen. Nach drei Tagen verließen wir das Shaban Tief und begaben uns auf das zweite Beprobungsprofil der Reise. Nach drei Stationen zur Beprobung der Wassersäule für unsere saudischen Gäste erreichten wir das Kebrit Tief. Auch hier konnte in nur kurzer Zeit ein umfassendes Arbeitsprogramm durchgeführt werden. Heute Abend haben wir gegen 17:00 Uhr die Arbeiten im Kebrit Tief abschließen können und bewegen uns zur Zeit auf das nächste südlich gelegene Arbeitsgebiet zu.

Alle Fahrtteilnehmer sind wohlauf und senden die besten Grüße nach Hause.

Jürgen Pätzold

Sonntag, 10. März 2002



Seismisches Profil durch das östliche Becken des Shaban Tiefs im nördlichen Roten Meer. Die Multicorer-Kerne zeigen laminierte Sedimentabfolgen.

METEOR Reise M52, 3. Fahrabschnitt
Limassol/Zypern – Suez/Ägypten –
Jeddah/Saudi Arabien – Suez/Ägypten – Limassol /Zypern
2. Wochenbericht, 18. – 24. März 2002

Zu Beginn der letzten Woche setzten wir unsere Beprobungen der Wassersäule und des Meeresbodens auf drei weiteren Profilen im Roten Meer fort. Nach kurzer Kartierung der Arbeitsgebiete mit dem Fächerecholot Hydrosweep und dem Sedimentechographen Parasound wurden geologische Probennahmestationen durchgeführt, um einen Nord-Süd Schnitt durch das nördliche Rote Meer zu gewinnen. Am Mittwoch erreichten wir das südlichste Arbeitsgebiet der Reise. Hier konnte auch ein seismisches Profil von der zentralen Grabenachse des Roten Meeres in östlicher Richtung nach Jeddah geschossen werden.

Am Morgen des 21. März gingen bereits drei Wissenschaftler der King Abdulaziz Universität mit ihrem Probenmaterial in Jeddah auf Reede von Bord. Nach nur drei Stunden konnte FS Meteor wieder den Hafen verlassen und setzte das Forschungsprogramm fort. Die interessanten Ergebnisse der ersten Woche veranlaßten uns dazu, weitere Probennahmen im Kebrit und Shaban Tief durchzuführen. Überraschender Weise fanden wir beim Öffnen eines Schwerelotkernes vom nördlichen Plateau des Kebrit Tiefs Horizonte mit intensiv roten und gelbbraunen Farben. Die weitere Beprobung des nördlichen Kebrit Tiefs und des nördlich gelegenen Plateaus bestätigte dann diesen ersten Fund. Damit konnte gezeigt werden, dass sowohl das Solegefüllte Becken, als auch die Sedimente außerhalb des eigentlichen Kebrit Tiefs Einflüsse von hydrothermalen Aktivität haben. Die Auswertung der seismischen Profile soll Auskunft geben, ob diese Erscheinung mit Störungszonen im Untergrund verknüpft ist. Anschließend wurden weitere Kernstationen im und um das Shaban Tief durchgeführt. Mit einer weiteren Beprobung der Grenzschicht zwischen der Sole und der darüber gelegen Wassersäule wurden die biochemischen Arbeiten abgeschlossen. Weitere geologische Probennahmen mit dem Schwerelot und Multicorer vervollständigten das Beprobungsprogramm.

Heute Nachmittag wurden die Stationsarbeiten und alle wissenschaftlichen Aufzeichnungen der Reise im Shaban Tief beendet. Sogleich wurde mit dem Packen der Ausrüstung und der Container begonnen. Zurzeit befinden wir uns schon auf dem Weg nach Norden durch den Golf von Suez. In Suez werden uns dann auch der wissenschaftliche Koordinator der saudischen Gruppe, Dr. Mustafa Moammar, und der saudische Beobachter verlassen. Am Morgen des 26. März werden wir den Suezkanal in nördlicher Richtung passieren und erneut Kurs auf Limassol nehmen. Die verbleibende Zeit wird für die Diskussion und Zusammenfassung der Forschungsergebnisse und den Fahrtbericht benutzt. Wir haben in nur zwei Wochen ein umfangreiches Forschungsprogramm im Roten Meer erfolgreich durchführen können.

Die hervorragende Zusammenarbeit mit Kapitän Kull und der gesamten Besatzung der Meteor hat wesentlich zum Erfolg dieses Fahrabschnittes beigetragen. Dafür bedanken sich die wissenschaftlichen Fahrtteilnehmer ganz ausdrücklich.

Ein Teil der Wissenschaftler ist nun seit mehr als sieben Wochen an Bord und freut sich sehr auf die Heimreise. Die Fahrtteilnehmer senden schöne Grüße aus dem Roten Meer.

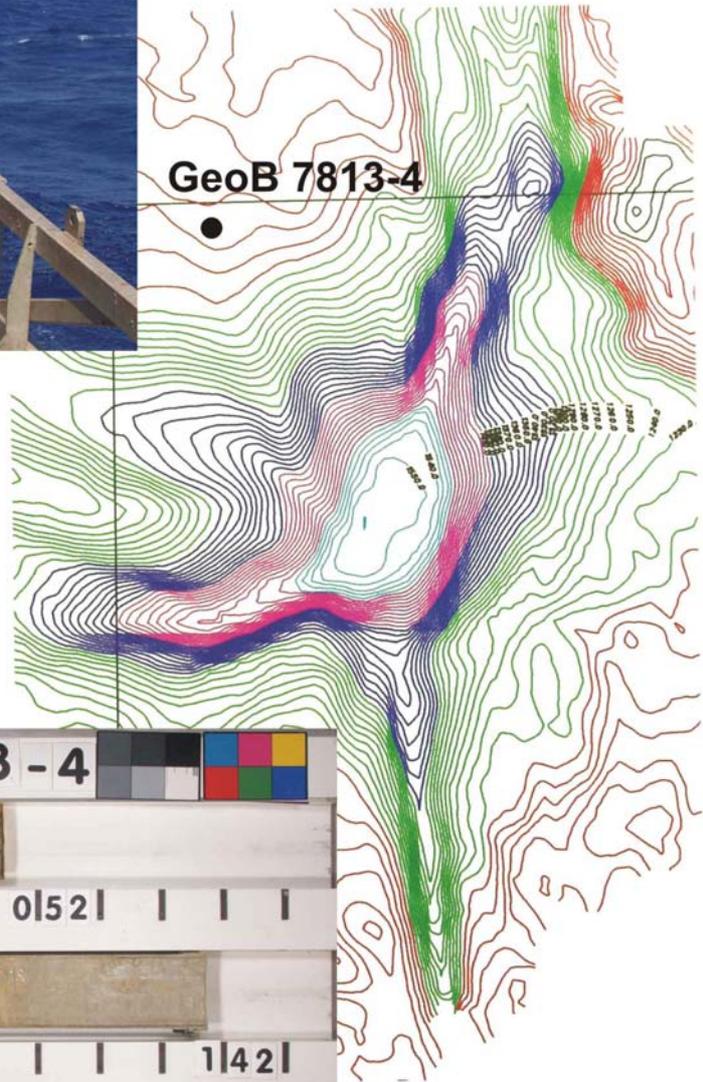
Jürgen Pätzold

Sonntag, 24. März 2002



Schwerelot kommt an Deck

Kartierung des Kebrüt Tiefs



Hydrothermal beeinflusste Sedimente aus dem Kebrüt Tief