



1. Wochenbericht 31.08.-09.09.07

Die Forschungscampagne M 74 lenkt die FS METEOR nach langer Zeit wieder in den Indischen Ozean, wo bis Weihnachten mit neuesten wissenschaftlichen Ansätzen und modernstem meerestechnischen Gerät der Stickstoffkreislauf im Arabischen Meer, Gashydrate und Schlammvulkane vor der Küste Pakistans sowie die Karbonatplattform der Malediven erforscht werden sollen. Die Fahrt M 74-1A führt dabei das Schiff aus dem östlichen Mittelmeerraum durch das Rote Meer in das neue Arbeitsgebiet; es sollte sich aber schnell herauskristallisieren, dass dieser Fahrtabschnitt weit mehr als nur eine reine Transitfahrt sein würde.

Aufgrund des sehr ambitionierten Fahrtprogramms und um keine weitere Zeit zu verlieren, verließ die METEOR schon einen Tag früher als ursprünglich geplant am Abend des 31.08.07 den Hafen Heraklion auf Kreta - auch deswegen, weil in den ersten Tagen der Reise extra eingeflogene Techniker notwendige Feinabstimmungen am Schiffsnavigationssystem vornehmen wollten. Alsdann der letzte Fahrteilnehmer - unser Bordmeteorologe aus der Schweiz - um 21:00 Uhr einklariert war, legte das Schiff auch schon wenige Minuten später ab. Gewissermaßen als Zeichen des Weggeleits ging beim Verlassen der sicheren Hafenanlagen der Mond in bordeauxroten Farben am Horizont über der Hafentmole auf und schien uns den Weg ins neue Arbeitsgebiet zu weisen. Nicht einmal 12 Stunden später erreichte das Schiff dann bei ruhiger See und sommerlichen Temperaturen die erste wichtige Station auf dieser Reise: die Sinkstofffallenverankerung MID-03 im Irapetra-Becken südlich von Kreta, ausgebracht von der Universität Hamburg im Januar 2007 während M 71-3. Sinkstofffallen sind, einfach ausgedrückt, groß dimensionierte Trichter, die absinkende Partikel in verschiedenen Wassertiefen auffangen und somit für die Bestimmung des Kreislaufs der Elemente im Ozean von außerordentlicher Bedeutung sind.

Auf Station angekommen, wurde sogleich das Hydrophon zu Wasser gelassen, um die Verankerung auszulösen. Es geschah: nichts, absolut nichts - das schlimmste aller Szenarien eines jeden Tiefseeforschers. Es kam einfach kein Kontakt zum akustischen Auslöser in 3600 m Wassertiefe zustande, keine auch noch so kleine Reaktion auf den eingestellten Frequenzen. Der Verlust meerestechnischer Geräte im Werte von über 100.000 Euro drohte, ganz abgesehen von eingebüßten Proben und Daten, die in ihrer Art einzigartig sind. Wieder und wieder wurde der Auslöser angefunkt, es blieb still - fast zu still. Aus den Erfahrungen zahlreicher erfolgreich ausgebrachter und wieder eingeholter Verankerungen kamen hier nur zwei Gründe in Betracht: Entweder war der Auslöser am Meeresgrund defekt (und somit die Verankerung verloren) oder die Deckseinheit mit Hydrophon modulierte das Signal nicht korrekt auf. Das Gefühl - und auch das ist in der Meeresforschung manchmal wichtig - ließ auf Letzteres hoffen; kühler Kopf war jetzt vonnöten. Also drehte die METEOR eine Schleife, legte sich wieder auf Position, die Ersatz-Deckseinheit griffbereit. Und tatsächlich, es konnte ein einwandfreier Kontakt hergestellt und damit das System ausgelöst werden. Genau 30 Minuten später durchstieß die Kopfboje die Wasseroberfläche, nicht einmal 200 m vom Schiff entfernt. Die Erleichterung und Freude bei allen Beteiligten war deutlich spürbar. Das Einholen an Deck wurde dann lehrbuchmäßig durchgeführt, auch und gerade infolge der jahrelangen, erfolgreich eingespielten Zusammenarbeit zwischen Schiffsbesatzung und den Wissenschaftlern an Bord, sodass in weniger als zwei Stunden die insgesamt 2,2 km lange Verankerung geborgen werden konnte. Beide Sinkstofffallen und Strömungsmesser haben einwandfrei funktioniert und über neun Monate

Probenmaterial in den Tiefen des östlichen Mittelmeeres gesammelt bzw. Daten aufgezeichnet, die neue Einsichten in die marine Biogeochemie des östlichen Mittelmeeres geben werden.

Trotz der letztlich erfolgreichen Bergung muss an dieser Stelle vermerkt werden, dass sich hoffentlich nicht weiterhin die Intransigenz der Mittel bewilligenden Stellen durchsetzt und der dringend notwendige Ersatz für die nach über 20 Jahren verschlissenen Einheiten immer wieder abgelehnt wird, da sonst ein Totalverlust von meerestechnischem Gerät in naher Zukunft fast unausweichlich scheint.

Nachdem das Arbeitsgebiet südlich von Kreta letztlich sehr erfolgreich verlassen werden konnte, nahm die METEOR Kurs auf den Hafen Port Said am nördlichen Eingang des Suez-Kanals, dem nächsten großen Programmpunkt dieser Reise.

Die Tatsache, dass 2007 zum Deutsch-Ägyptischen Jahr der Wissenschaft und Technologie unter dem Motto „Linking Scientific Masterminds“ gekürt wurde, nahmen wissenschaftspolitische Entscheidungsträger zum Anlass, die METEOR als Plattform zur Stärkung des bilateralen Verhältnisses zu nutzen und dabei Wissenschaft auch ganz real vermittelbar zu gestalten. Kurzum, herausgeputzt und mit Schmuckbeflagung über den Toppen erwartete die METEOR am Morgen des 04. September zahlreiche ägyptische Schüler- und Studentengruppen an Bord, die sich sehr interessiert für die vielfältigen Forschungsmöglichkeiten auf See zeigten. Im Zuge dessen wurde ein bilateraler Workshop mit Präsentationen zu aktuellen Themen der Meeresforschung auf dem Schiff abgehalten. Würdenträger beider Nationen aus Politik, Forschung, Wissenschaft und Diplomatie gaben sich die Ehre. Sieben internationale Radio- und Fernsehstationen, die auch hinter die Kulissen schauten und zahlreiche Interviews mit Crew und Wissenschaft führten, ließen auf die Bedeutung des Schiffbesuchs schließen. Protokollarischer Höhepunkt war im Verlauf des späten Nachmittags der Besuch des Ägyptischen Ministers of Higher Education and Scientific Research, Prof. Hany Helal, und sein sudanesischer Amtskollege, Prof. Mubarak Mohamed Ali Magzoub. Alle geladenen Gäste zeigten sich beeindruckt von den Möglichkeiten an Bord und der gelebten Gastfreundschaft seitens Crew und Wissenschaft. In wohlfeilen Begrüßungsreden wurde die Bedeutung der bilateralen Zusammenarbeit und die Signifikanz der Meeresforschung herausgestellt; danach pflegten die Anwesenden bei einem opulenten Decksbuffet einen regen Gedankenaustausch und knüpften vielfältigste Kontakte. Als am Abend die Delegationen das Schiff mit reichhaltigen Eindrücken verließen, konnte ein ganz besonderes Kapitel in der Schiffsgeschichte der METEOR dank aller Beteiligten an Bord würdig abgeschlossen werden. *Mens agitat molem* - der Geist bewegt die Materie.

Nur Stunden später trat die METEOR am frühen Morgen des 05. September ihre Weiterfahrt durch den Suez-Kanal an - jedenfalls soweit, wie es die Verkehrssituation zuließ, da sich die Liegezeit gleich an der ersten Kanal-Weiche um mehr als das Doppelte verlängerte. Ein Umstand, den man tatenlos in der brütenden Sinai-Hitze hinnehmen musste, aber nicht gerade zur Entspannung des durch die vorangegangenen Festivitäten ohnehin schon äußerst eng bemessenen Expeditionsprogramms führte. Inshallah, 3000 km entfernt der Heimat ist die Welt eben etwas anders und Larmoyanz keine Hilfe, sodass erst im Verlauf des 06. September die Kanalpassage hinter sich gelassen und die erste Station im Roten Meer angelaufen werden konnte. Forscher der Universität Tübingen nahmen die Gelegenheit der Durchreise wahr, um Planktonproben (planktische Foraminiferen) im nördlichen und südlichen Teil der ägyptischen Gewässer als Vergleichsstudien für bereits untersuchte Sedimentkerne zu gewinnen und schließen damit eine wichtige Wissenslücke.

Nach Verlassen der ägyptischen Hoheitsgewässer sind im Roten Meer aus politischen Gründen keine weiteren Forschungstätigkeiten geplant. Die METEOR nimmt unter günstigen Wind- und Wetterverhältnissen Kurs auf den Golf von Aden. An Bord sind alle wohl auf und ob der erfolgreichen

ersten Woche bester Stimmung; wir harren erwartungsvoll der anstehenden Aufgaben im Indischen Ozean. Es sei abschließend erwähnt, dass die bisher teilweise etwas eingeschränkte Kommunikation via E-Mail nicht einer etwaig verminderten Mitteilungsbereitschaft der Expeditionsteilnehmer geschuldet war, sondern auf der jetzt zum größten Teil behobenen Feinabstimmung des E-Mail-Systems beruhte.

Im Namen der Expeditionsteilnehmer herzliche Grüße an alle Daheimgebliebenen

An Bord der FS METEOR, 09. September 2007

Niko Lahajnar
Fahrtleiter M 74-1a



Impressionen vom Empfang in Port Said

Matthias Birkicht vom Zentrum für Marine Tropenökologie in Bremen zeigt ägyptischen Schülerinnen die Forschungsmöglichkeiten in den Laborräumen der METEOR (oben links)

Aufgefahrenes Buffet an Deck der METEOR (oben rechts)

Kapitän Baschek heißt alle Gäste herzlich willkommen (unten links)

Der ägyptische Forschungsminister, Prof. Hany Helal, lässt sich die Brücke erklären (unten rechts)

Fotos: Jörg Walter u. a.