

1. Wochenbericht vom 19.09. - 24.09.2000

Bei strahlendem Sonnenschein verließen die Besatzung der Meteor unter Kapitän Kull und 20 Wissenschaftler, unter denen sich 3 Gäste von der University of Namibia und 1 Kollegin aus Südafrika befinden, am Morgen des 19. Septembers - wie geplant - den Hafen von Walvis Bay. Das Hauptziel dieses Abschnitts, den die Meteor bereits zum vierten Mal während M48 vom Hafen Walvis Bay aus beginnt, besteht in der Bestimmung von Spurenelementen in Lösung und in Partikeln der oberen Wassersäule, in der Probenahme von natürlichen Radionukliden in Wassersäule und Porenwasser sowie in der Untersuchungen kalkhaltiger Kleinstlebewesen.

Da die neue wissenschaftliche Crew bereits am 2 Tage vorher auf der Meteor eintraf, konnte der letzte Tag vor dem Auslaufen mit hektischen Aufbauarbeiten gefüllt werden, die unverzichtbar sind, wenn bereits nach einigen Meilen das Beprobungsprogramm auf dem Schelf beginnt. Bereits nach zweistündiger Anfahrt wurde mit einer Teststation 10 nm vor der namibischen Küste der Anfangspunkt eines Transekts bei 23°S über den Schelf gesetzt und dabei mit einzelnen GoFlo-Schöpfern am Draht und in-situ-Pumpen das Auftriebswasser beprobt. Auf den Filtern fanden wir den Staub, der durch die ungewöhnlich starke Staubstürme dieses Jahres in den Küstenraum eingetragen worden war. In ähnlicher Weise, wie von vorherigen Fahrtabschnitten berichtet; lieferte der Multicorer nur schwer zu bearbeitende, halbflüssige Sedimente. Auf dieser und drei weiteren Stationen vor der Schelfkante fanden wir zwar überall in der unteren Wassersäule sauerstoffarmes Wasser, aber keinen Schwefelwasserstoff mehr, der nach Untersuchungen des NATMIRC in Swakopmund und der vorherigen Abschnitte dieser Meteorfahrt seit maximaler Ausdehnung im April dieses Jahres kontinuierlich abnimmt, wofür wohl letztlich das jetzt besonders intensive Auftriebsgeschehen verantwortlich zeichnet.

Unterbrochen wurde die Reise am zweiten Tag durch ein kurzes Zurückdampfen zur Reede Walvis Bay, um ein plastikummanteltes Einleiterkabel, das nach Verspätungen nunmehr eingetroffen war, entgegenzunehmen. Von diesem Kabel, dessen Brauchbarkeit für die Wissenschaft wir testen, wird von uns eine Reduzierung der Kontaminationsgefahr bei Spurenmetallbeprobungen mit der Rosette erwartet. Schon bei der Anfahrt zur Reede war das alte, rostige Kabel von der W3 genommen worden, das neue Kabel mit einer Länge von 1000 m wurde aber erst nach Ab- und Aufspulen in größerer Wassertiefe eingesetzt. Leider konnte ein von amerikanischen Kollegen ausgeliehener vollautomatischer metallfreier Schöpfer nach dem ersten Einsatz wegen eines Elektronikfehlers zunächst nicht weiter eingesetzt werden.

In der Nacht zum dritten Tag verließen wir das Schelfgebiet in Richtung Nordwest, um zunächst am Kontinentalhang bei 2830 m erstmals auf dieser Reise die CTD- und die GoFlo-Rosetten einzusetzen, die der Gewinnung von gelösten Radionukliden bzw. Spurenelementen dienen. Der Multicorer lieferte in allen Rohren je 15 cm siltigen Karbonatschlamm, der sich gut für die Porenwasseruntersuchungen zur Verteilung von Uran im Sediment eignete.

Die anschließende Station lag auf dem Walfischrücken, wo vor mehreren Jahren eine Verankerung mit zeitgesteuerten Sinkstofffallen vom Sonderforschungsbereich 261 (AG Wefer) der Universität Bremen eingesetzt worden war. Das Material aus diesen Fallen war – im Gegensatz zu den subtropischen Arealen und Auftriebsgebieten von Nordwestafrika - durch ein besonders niedriges Verhältnis von Staub zu organischem Material gekennzeichnet. Daher ist diese Station interessant für die Untersuchung und Modellierung der Wechselwirkung zwischen beiden Komponenten in der Wassersäule und ihres gemeinsamen Sedimentationsverhaltens. Viele Stunden wurden dann damit verbracht, die gelösten Spurenelemente bzw. Radionuklide mit GoFlo- bzw. CTD-Rosette sowie die entsprechenden partikulären Größen mit in-situ-Pumpen in der gesamten Wassersäule zu gewinnen.

Nach kurzzeitigen Problemen mit dem Seegang bei jüngeren Wissenschaftlern, die sich erstmalig an Bord der Meteor befinden, sind inzwischen alle wohllauf und grüßen herzlich die Daheimgebliebenen.

Wolfgang Balzer