

## M130, Mindelo - Recife

28.08.- 03.10.2016

### 1. Wochenbericht vom 28.08.2016

Heute begann die METEOR-Reise M130 in Mindelo, Kapverden. Die Forschungsfahrt ist Teil des von der DFG geförderten Sonderforschungsbereichs (SFB) 754 „Klima - biogeochemische Wechselwirkungen im tropischen Ozean“ und des BMBF Verbundprojektes „Regionale Atlantikzirkulation im Globalen Wandel“ (RACE). Ein regionaler Schwerpunkt der Untersuchungen im SFB 754 ist das sauerstoffarme Gebiet im tropischen Nordostatlantik. Die auf unserer Reise geplanten physikalisch-biogeochemischen Messungen zielen auf eine präzisere Einschätzung des Sauerstoffbudgets in der Sauerstoffminimumzone ab. Mit den zu erhebenden Datensätzen wollen wir den Verbrauch von Sauerstoff, die Sauerstoffadvektion sowie diapyknische Flüsse und Wirbelflüsse genauer quantifizieren. Weitere Schwerpunkte sind Untersuchungen zur Rolle des Zooplanktons und seiner Vertikalwanderung für die Stoffflüsse von partikulärem und gelöstem Material sowie ein verbessertes quantitatives Verständnis der Fixierung von Stickstoff im Ozean. Im zweiten Teil der Reise im westlichen Südatlantik wollen wir im Rahmen des RACE Projekts die Schwankungen von Transport und Wassermasseneigenschaften im westlichen Randstrom vor der Küste Brasiliens als Teil der tiefen und flachen meridionalen Umwälzelle untersuchen.

Vor dem gestrigen Einschiffen hatte eine Gruppe von Fahrtteilnehmern Gelegenheit, das im Bau befindliche Ocean Science Centre Mindelo (OSCM, Abb. 1) zu besuchen. Das OSCM wird im Rahmen einer bilateralen Kooperation vom GEOMAR und dem kapverdischen Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas (INDP) errichtet und soll nächstes Jahr in Betrieb gehen. Es dient der internationalen Meeres- und Atmosphärenwissenschaft als Forschungs- und Logistikstation. Der aktuelle Stand der Bauarbeiten und die Größe des Gebäudes waren sehr beeindruckend.



**Abb. 1:** Das in Bau befindliche Ocean Science Centre Mindelo (Foto: Björn Fiedler)

Die wissenschaftlichen Arbeiten sollten heute kurz nach dem Auslaufen mit der Aufnahme der CVOO (Cape Verde Ocean Observatory) Verankerung beginnen. Seit 2 Tagen haben wir daher im Hafen die Labore eingerichtet und die Messinstrumente für die Einsätze vorbereitet. Aufgrund des verspäteten Eintreffens eines dringend benötigten Gefahrgutcontainers in Mindelo waren wir jedoch gezwungen, im Hafen zu bleiben. Obwohl der Container zusammen mit 6 anderen Containern schon früh losgeschickt wurde, hat er in Hamburg aus nicht vollständig geklärten Gründen drei Abfahrten verpasst und ist erst mit dem letztmöglichen Frachter nach Mindelo gebracht worden. Zur Verspätung beigetragen hat insbesondere eine fehlerhafte Abfertigung des Gefahrguts von Maersk Line. Zuletzt hatte der Container aufgrund eines Maschinenschadens eine zusätzliche Verspätung um fast 2 Tage und ist erst heute um 16:00 in Mindelo eingetroffen. Nach der notwendigen Zollabfertigung soll uns der Container nun morgen, Montag den 29.08., um 8:00 zur Verfügung stehen.

Voller Tatendrang hoffen wir morgen nach der Aufnahme des Containers um 10:00 auszulaufen, um unsere Arbeiten an der CVOO Verankerung am Nachmittag zu beginnen.

Herzliche Grüße aus dem tropischen Nordatlantik

Marcus Dengler und die Teilnehmer der Reise M130