

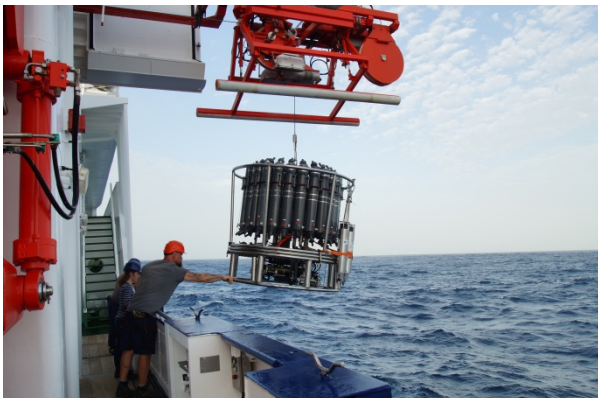


## 1. Wochenbericht Maria S. Merian MSM61 (Mindelo – Las Palmas)

Am Montag, den 13. Februar 2017 traf bereits die erste Gruppe an Fahrtteilnehmern in Mindelo ein, um zusammen mit kapverdischen Kollegen Ausrüstungsgegenstände am lokalen Fischereiforschungsinstitut INDP für die Fahrt vorzubereiten. Nachdem dann alle Teilnehmer in Mindelo eingetroffen waren, lief am Freitagmorgen pünktlich die Maria S. Merian im Hafen von Mindelo ein. Der Hafenaufenthalt betrug dieses Mal nur 24 h, so dass unverzüglich mit den Lade- und Aufbauarbeiten begonnen wurde.

Die Reise MSM61 ist eine kurze – 9 Reisetage insgesamt, davon 6 Tage für Stationsarbeiten nördlich der Kapverden. In den 6 Tagen stehen zwei Arbeitsschwerpunkte im Fokus: Zum einen eine Vielzahl von physikalischen, biologischen und biogeochemischen Messungen im Rahmen des Cape Verde Ocean Observatories (CVOO) und zum anderen die Ausbringung eines hochmodernen Observatoriums beim Senghor Unterwasserberg. Hierbei sind mehrere Projekte des Kieler Exzellenzclusters „Ozean der Zukunft“ involviert, sowie die Helmholtz-Allianz ROBEX.

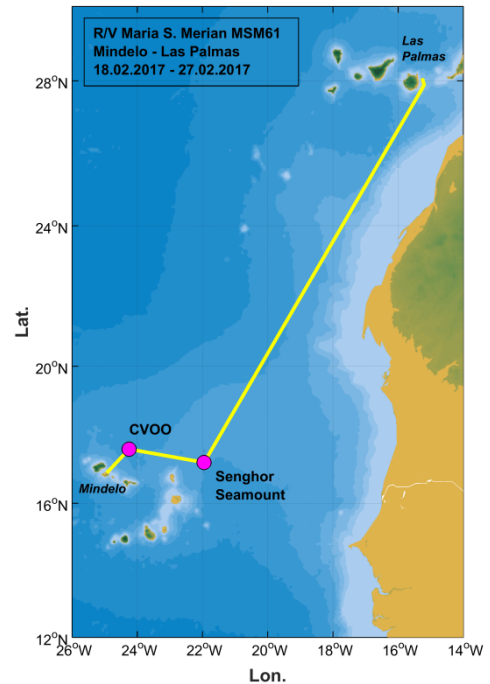
Das CVOO ist eine Station im offenen Atlantik ca. 60 Seemeilen nordöstlich der Insel Sao Vicente, bei welcher das GEOMAR in Zusammenarbeit mit kapverdischen Kollegen seit über 10 Jahren regelmäßig Messungen für eine Vielzahl an physikalischen und biogeochemischen Messungen durchführt. Ziel dieser Arbeiten ist es, lange Zeitserien dieser Daten zu erstellen, um die Prozesse und deren Variabilität in dieser Region besser zu verstehen und um mögliche Veränderungen durch den globalen Klimawandel auch im Ozean zu dokumentieren. So ist es z.B. gelungen, vor kurzem dort Wirbel im Ozean nachzuweisen, die in ihrem Kern sehr niedrige Sauerstoffkonzentrationen entwickeln können. Wie sich solche Phänomene auf das Ökosystem vor Ort auswirken, wollen wir anhand eines



Der Kranzwasserschöpfer wird bei CVOO zu Wasser gelassen. Foto: B. Fiedler

Unterwasserberges genauer untersuchen. Da solche Phänomene nur sehr unregelmäßig auftreten, werden wir im zweiten Abschnitt unserer Reise ein autonomes Observatorium auf dem Senghor Unterwasserberg ausbringen. Mehr dazu dann im zweiten Wochenbericht.

Nach dem Auslaufen und nach der Sicherheitseinweisung an Bord wurde



Geplante Fahrtroute der Reise MSM61

zunächst eine Teststation auf halber Strecke zu CVOO durchgeführt, um alle Handgriffe für die bevorstehende Probennahme zu optimieren. Nach durchwachsender Generalprobe (das PELAGIOS Kamerasystem hatte Startschwierigkeiten) erreichten wir dann nachmittags CVOO, wo zwei Multinetze, 2 PELAGIOS Einsätze und ein tiefe CTD (bis 14 m über Grund, 3609 m Wassertiefe) gefahren wurden. Abgesehen von ein paar nicht geschlossenen Niskinflaschen konnten wir eine gute Datenausbeute verzeichnen. Die Probennahme mit der Merian ist ein äußerst wertvoller Beitrag zu den Zeitserienbeobachtungen, da tiefe CTD Stationen hier nur sehr unregelmäßig durchgeführt werden können.



Das PELAGIOS System ist mit speziellen LEDs und einer hochauflösenden Kamera ausgestattet, um Organismen in tieferen Wasserschichten zu beobachten. Foto: S. Kaehlert

Im Anschluss an die Probennahmen bei CVOO mussten wir noch einen kurzen Abstecher bei der CVOO Verankerung 2 Seemeilen nordöstlich der Probennahmestation einlegen. Das dort installierte Oberflächenelement, welches regelmäßig Daten von der Verankerung per Satellit nach Kiel versendet, hatte erst vor 2 Tagen erneut technische Probleme bekommen. Der spontane Austausch der Oberflächenboje gegen einen Dummy wurde in höchst professioneller Weise von der Mannschaft und unseren Technikern an Bord umgesetzt. Die defekte Boje wird nun nach Kiel zurückgebracht und dort eingehend untersucht.



Warten auf ihren Einsatz: Zwei autonome Oberflächenfahrzeuge (Wave Glider) und ein Lander auf dem Achterdeck. Foto: B. Fiedler

Mittlerweile sind wir auf dem Weg in das zweite Arbeitsgebiet beim Senghor Unterwasserberg und die Vorbereitungen hierfür laufen erneut auf Hochtouren. Die Stimmung hier an Bord ist sehr freundschaftlich und die Zusammenarbeit zwischen Mannschaft und Wissenschaft klappt gleich an Tag 1 absolut reibungslos.

Es grüßen aus tropischen Gefilden,

Björn Fiedler und alle MSM61 Expeditionsteilnehmer