

2. Wochenbericht M158, Walvis Bay-Recife

23.09.-29.09.2019

Die zweite Woche der Meteor-Reise M158 konzentrierte sich auf die Messungen am angolanischen Schelf und auf den anschließenden Transit zum Äquator. Mit Unterwegsmessungen und gelegentlichen CTD und Mikrostruktur-Stationen sind wir dem Kontinentalabhang vor Angola nordwärts bis etwa 11°S gefolgt. Dabei haben wir auch die Angola-Benguela Frontalzone durchfahren, in der die Temperatur in wenigen 100 km um mehrere Grad von Süden nach Norden angestiegen ist (Abb. 1).

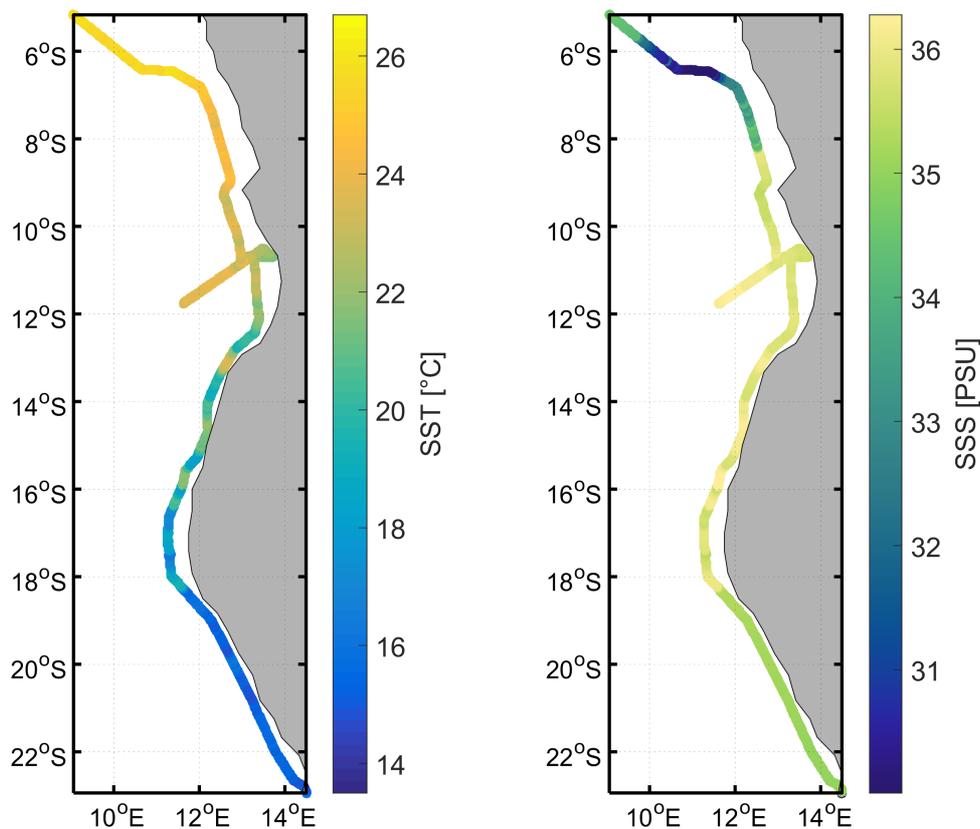


Abb. 1: Oberflächentemperatur und -salzgehalt entlang der Fahrtroute (Anna Christina Hans).

Bereits Sonntagnacht begannen die Arbeiten auf dem 11°S Schnitt, der erstmals im Juli 2013 während der METEOR-Reise M98 vermessen wurde. Während dieser Reise wurde auch erstmals eine Langzeitverankerung im Kern des Angolastroms ausgelegt, die jetzt bereits zum 5. Mal erfolgreich wieder ausgelegt wurde (Abb.2). Die Verankerung der 4. Auslegung hatte sich Mitte Juli gelöst und trieb an der Oberfläche. Unter großem Einsatz konnte die Verankerung von unseren angolanischen Kollegen geborgen werden und ist jetzt wieder an uns übergeben worden. Die damit gewonnenen Strömungsdaten zeigen für den östlichen Randstrom sehr starke Strömungssignale, die in den kommenden Wochen im Vergleich zu Satelliten- und

anderen Daten interpretiert werden können (Abb. 3). Hier noch ein ganz herzlicher Dank an unsere angolanischen Kollegen, die uns hier tatkräftig ausgeholfen haben.



Abb. 2: Auslegung des Strömungsmesserverankerung vor Angola vom Heck der METEOR (Photo: Alba Filella Lopez de Lamadrid).

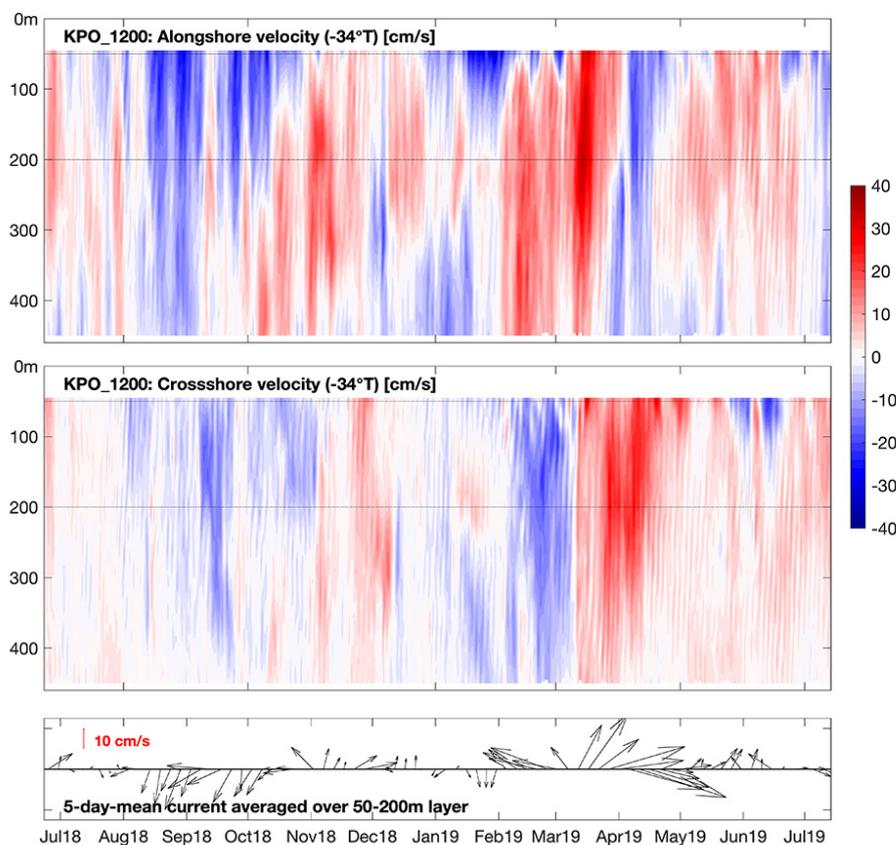


Abb. 3: Die Verankerungszeitserie des Angolastroms zeigt hohe Variabilität mit besonders starken Strömungen im Februar/März 2019 (Rodrigue Anicet Imbol Kongue).

Die Analyse der verschiedenen auf dem 11°S Schnitt gewonnenen Daten geht gut voran und in Diskussionsrunden und Seminaren versuchen wir unsere Ergebnisse zu Strömungen, Hydrographie, Biogeochemie, Phyto- und Zooplankton aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten, um so einen bestmöglichen Einblick in die verschiedenen Prozesse und deren Auswirkungen auf das Klima, auf Kohlenstoff- und Stickstoffkreisläufe, sowie auf das Ökosystem zu ermöglichen.

Mittlerweile haben wir den Äquator bei 5°Ost erreicht und konnten dort mit unserem interdisziplinären Forschungsprogramm zur Untersuchung von äquatorialer Zirkulation, Vermischung, Tracerverteilung, Phyto- und Zooplankton, sowie Kohlenstofftransport in die Tiefe beginnen. Für die verschiedenen Arbeitsgruppen werden dabei sehr viele Wasserproben benötigt, so dass wir einige CTD Stationen doppelt fahren. Die CTD Arbeiten werden begleitet von Einsätzen mit einem Planktonnetz und mit Mikrostrukturmessungen.

Die kurze Zeit des Transits durch die Hoheitsgewässer von Äquatorialguinea, für die wir keine Forschungsgenehmigung erhalten haben, wurden genutzt, um uns von der intensiven Arbeit auf dem 11°S Schnitt zu erholen. Natürlich bleibt immer Zeit für wissenschaftliche Diskussionen und Seminare, aber auch Freizeitaktivitäten, wie Tischkickerturnier oder Fitnessraum. So ist die Stimmung insgesamt hervorragend auch geprägt durch eine sehr gute Zusammenarbeit mit der Besatzung.

Viele Grüße aus den Tropen, im Namen der Fahrtteilnehmer der Reise M158,

Peter Brandt

GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel