



### 3. Wochenbericht (12.6.-18.6.2017) , FS METEOR Reise M138, Callao (Peru) - Cristobal (Panama)

Seit dem letzten Wochenbericht haben wir weitere 480 nm zurückgelegt, 11 Stationen beprobt, sowie ein treibendes Sinkstofffallen-Array eingeholt und ein weiteres Array wieder ausgesetzt. Zusätzlich zu den Arbeiten in der Wassersäule wurden regelmäßig Aerosol- und Luftproben genommen. Alle Arbeiten und Messungen laufen bisher glatt und -soweit man das bisher beurteilen kann- auch erfolgreich. Die Kopfboje, des von einem Fischer aufgetragenen 1. Sinkstofffallen-Arrays, wurde in Ancón (einem Hafenort ca. 30 km nördlich von Lima) lokalisiert. Wir konnten inzwischen –mit Hilfe eines befreundeten Kollegen an Land, der Küstenwache, des Hafenagenten und der dt. Botschaft in Lima– mit dem Fischer vor Ort Kontakt aufnehmen und die Boje sicherstellen lassen. Wir beabsichtigen die Boje auf unserem Weg vom Forschungsgebiet vor Peru zum Äquatorschnitt in ein paar Tagen in Ancón ,abzuholen‘.

Am Abend des 15. Junis wurde die Meteor an zwei küstennahen Stationen vor Pisco von mehr als 50 Seelöwen regelrecht ‚belagert‘ (siehe Abb. unten; vielleicht dachten sie, die Meteor wäre ein Fischerboot und hofften etwas vom Fang abzubekommen?). Aufgrund der ungewöhnlichen Belagerung mussten wir bei diesen Stationen auf die Einsätze der Mikrostruktursonde verzichten ...



Beide Photos wurden freundlicherweise von Christian Rohleder, DWD, zur Verfügung gestellt.

Satellitenbilder der SSA (sea level anomaly) zeigen, dass sich zwischen 15° und 16°S an der Küste südlich von Pisco eine gut ausgeprägte mesoskalige Wirbelstruktur („Eddy“) gebildet hat (siehe Abb unten). Interessanterweise befindet sich der „Eddy“ an genau der gleichen Stelle wie jener „Eddy“, der während der METEOR-Fahrten M90 und M91 im November und Dezember 2012 vermessen und beprobt wurde (siehe *Stramma et al., Biogeosci., 10, 7293-7306, 2013*). Wir haben darauf hin unsere Fahrtplanung angepasst und sind einen ADCP-Schnitt von NW nach SE durch den „Eddy“ gefahren, um seine Struktur zu charakterisieren (siehe linke Abb. unten). Wahrscheinlich handelt es sich um einen sogenannten „mode water eddy“. Z.Zt. befinden wir uns auf der ersten (Küsten-) Station unseres südlichsten Schnitts (15.5°S -> 16.2°S) der uns genau durch den „eddy“ führen wird (siehe Abb. unten links) Wir sind schon sehr gespannt auf die weitere Vermessung und Beprobung des „eddy“ in den nächsten Tagen.

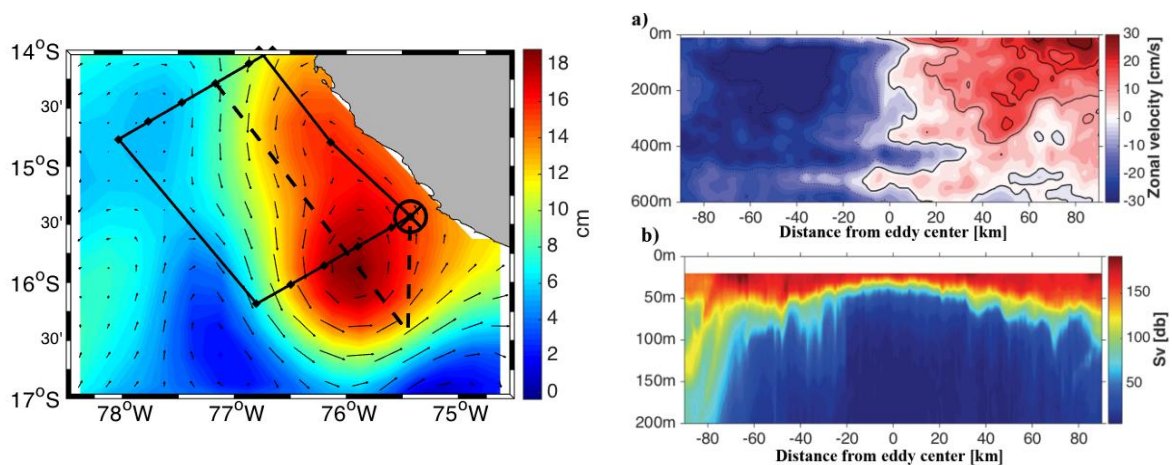


Abb. links: SSA (in cm) und ADCP-Schnitt (gestrichelt); die durchgezogene Linie entspricht der geplanten Fahrtroute mit Stationsbeprobung, das Kreuz kennzeichnet die Station am 18. Juni (zur Zeit des Abfassens des Wochenberichts). Abb. rechts-oben: Strömungsgeschwindigkeiten im Eddy (ADCP 75 kHz), Entfernung vom Eddy-Zentrum in km. Bei 0 km ist das Zentrum des Eddys und entspricht dem Kreuzungspunkt der gestrichelten Linie mit der durchgezogenen Linie in der linken Abb. Abb. rechts-unten: Backscatter-Plot zeigt Zooplankton Verteilung im Eddy. (Abb. wurden freundlicherweise von Florian Schütte, GEOMAR, zur Verfügung gestellt.)

Weitere Informationen und sowie persönliche Eindrücke von M138 finden sich auch im Blog von M138: [www.oceanblogs.org/m138](http://www.oceanblogs.org/m138).

Heinrich W. Bauer

und das Team von M138.

z.Zt. 15°27.091'S, 75°30.022'W