



2. Wochenbericht (5.6.-11.6.2017) , FS METEOR Reise M138, Callao (Peru) - Cristobal (Panama)

Seit dem Auslaufen von Callao am Abend des 1. Juni haben wir bisher 550 nm zurückgelegt, 17 Stationen beprobt, zwei Glider und eine Verankerung geborgen, sowie zwei treibenden Sinkstofffallen-Arrays 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. Einzige Ausnahme ist der Verlust eines Sinkstofffallen-Arrays, das leider nach zwei Tagen von einem Fischerboot aus dem Wasser ‚gefischt‘ und an Land gebracht wurde. Die letzte Positionsmeldung der Kopfboje deuten auf einem Ort ca. 30 km nördlich von Lima hin. Wir sind z.Zt. dabei herauszufinden, wie wir die Überreste des Sinkstofffallen-Arrays wiederbekommen können.

Unsere Messungen, zusammen mit einer ersten Analyse von aktuellen SST-Satellitendaten, zeigen, dass wir bisher in einen Gebiet unterwegs waren, das nicht durch Auftriebsereignisse gekennzeichnet ist (siehe linke Abb. unten). Küstenauftriebsgebiete werden wir erst im weiteren Verlauf der Fahrt weiter im Süden beproben können (siehe linke Abb. unten). Erstaunlich ist die Tatsache, dass die SST in unserem Messgebiet weit über dem langjährigen SST-Mittelwert liegen (siehe rechte Abb. unten). Dies könnte vielleicht noch auf den sogenannten ‚Küsten El-Nino‘, der besonders stark im April ausgeprägt war, zurückzuführen sein.

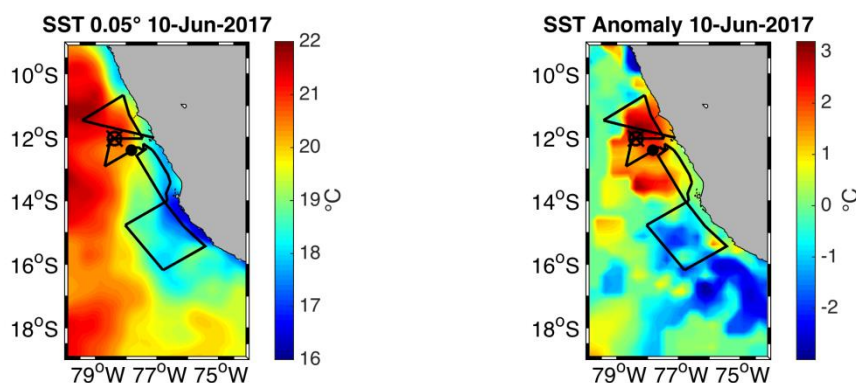
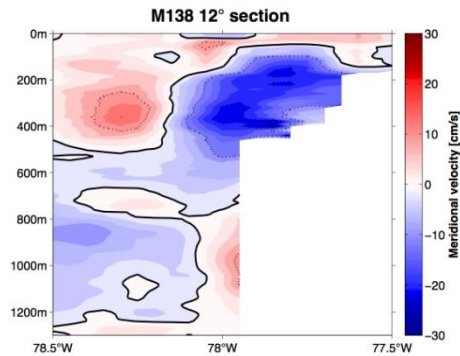


Abb., links: Sea Surface Temperature, SST. Abb., rechts: SST-Anomalie.

Der Schwarze Punkt markiert die Position von Meteor am 10. Juni 2017. Das Kreuz markiert die Position des Ausbringens des zweiten Sinkstofffallen-Arrays. (Die Abbildungen wurden freundlicherweise von Florian Schütte, GEOMAR, zur Verfügung gestellt.)

ADCP-Messungen entlang des IMARPE-Schnittes (= 12°S) zeigen eine deutliche Ausprägung des polwärts gerichteten Unterstroms entlang des Schelfs (siehe Abb. unten).



„Vessel-mounted“ ADCP-Messungen (38 kHz + 75 kHz) entlang des IMARPE-Schnittes (= 12°S). Die getrickelten Linien sind Konturlinien von -10 cm/s und 10 cm/s. Man sieht in blau den nach Süden fließenden ‚Poleward Undercurrent‘ am Schelf. (Die Abbildung wurde freundlicherweise von Florian Schütte, GEOMAR, zur Verfügung gestellt.)

Die Verteilungen von Nährstoffen und Sauerstoff zeigen im Vergleich zu den vorherigen Fahrten keine Besonderheiten. Allerdings sind in den bisher beprobten flachen Stationen auf dem Schelf relativ hohe Sauerstoffkonzentrationen zu beobachten gewesen. Ausgeprägte anoxische oder sogar sulfidische Bedingungen scheinen daher am Schelf z.Zt. nicht vorzuliegen.

Wir sehen mit Spannung den Arbeiten und Messungen der kommenden Tage und Wochen entgegen.

Herman W. Bauer

und das Team von M138.

z.Zt. 12°14.09'S, 77°26.92'W