



4. Wochenbericht (19.6.-25.6.2017) , FS METEOR Reise M138, Callao (Peru) - Cristobal (Panama)

Seit dem letzten Wochenbericht haben wir weitere 580 nm zurückgelegt, 15 Stationen beprobt, sowie ein treibendes Sinkstofffallen-Array und drei Verankerungen erfolgreich geborgen. 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 aufgebrachten 1. Sinkstofffallen-Arrays, wurde am 24. Juni nachmittags in Ancón abgeholt. Ein kleines Fischerboot kam längsseits und überbrachte die Boje (siehe Abb. unten). Wir bedanken uns bei den Fischern von Ancon, Gino Passalacqua (UCSD, San Diego, USA), dem Agenten, der dt. Botschaft in Lima und ‚last-but-not-least‘ Kpt. Rainer Hammacher und seiner Mannschaft, die die erfolgreiche Übergabe möglich gemacht haben.



Übergabe der Boje in der Bucht vor Ancon (Bild: H.W. Bange, GEOMAR).

Die hochaufgelöste Beprobung des *eddies* entlang des südlichen Schnittes (von 15.4°S 75.4°W bis 16.3°S 76.7°W, mit 10 Stationen einschliesslich zweier 24h-Stationen) wurde erfolgreich abgeschlossen. Erste Ergebnisse lassen darauf schliessen, dass es sich dabei

tatsächlich um einen sehr jungen *mode-water eddie* handelt, der gerade dabei ist, sich von der Küste zu lösen. Die Nitrit-Konzentrationen im *eddie* zwischen 50-100 m waren teilweise erstaunlich hoch und die N₂O-Konzentrationen gingen teilweise gegen null. Beide Ergebnisse deuten darauf hin, dass aktive Denitrifizierung im *eddie* stattfindet. Wir sind schon gespannt auf die weiteren Ergebnisse der *eddie*-Beprobung.

Auf den acht 24h-Stationen haben Leni Hauss und Henk-Jan Hoving (beide GEOMAR) zahlreiche Casts mit Multischliessnetz und einem ‚towed camera system‘ (genannt PELAGIOS) durchgeführt, um die Migration von pelagischen Organismen (Zooplankton und Nekton) in der Sauerstoffminimuzone in ihrem Tag/Nacht-Rhythmus zu untersuchen. Die Fänge der Plankton-Netze werden nach der Fahrt in Kiel analysiert. Beeindruckende Bilder von PELAGIOS (mit teilweise unerwarteten Besuchern) sind aber schon jetzt zu sehen, siehe Bilder unten)



Bilder von PELAGIOS, im Uhrzeigersinn von links oben: Krebse, Fische, neugieriger Seelöwe von hinten, Qualle.
(Die Bilder wurden freundlicherweise von H.-J. Hoving, GEOMAR, zur Verfügung gestellt.)

Die Arbeiten vor Peru wurden am 24. Juni abgeschlossen und wir befinden uns jetzt auf dem Transit entlang der Küste von Peru zum Äquator-Schnitt, der bei 4°S 85°50'W beginnen wird.

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

Herman W. Bauer

und das Team von M138, z.Zt. 09°21.7'S, 78°46.6'W