

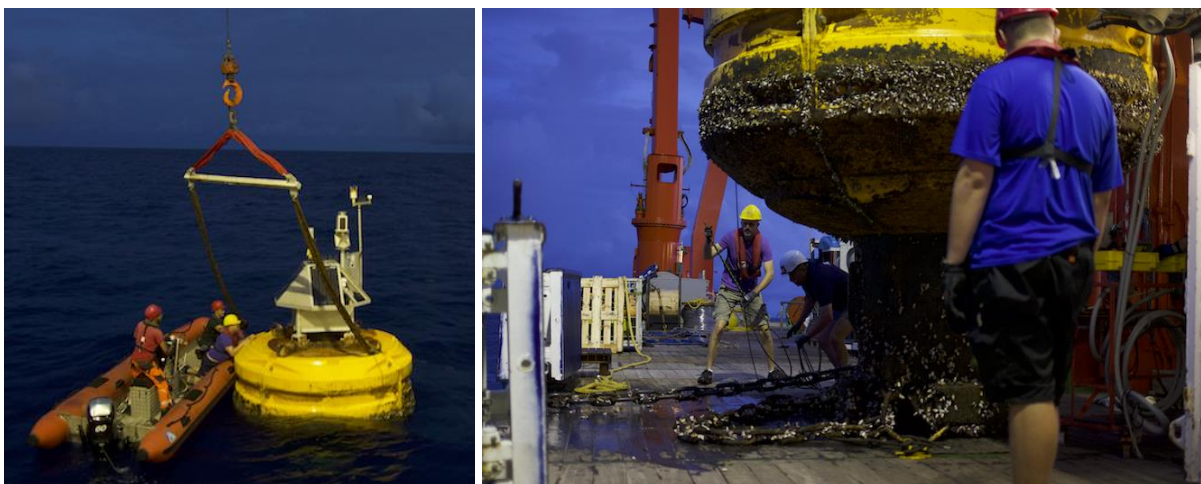
FS METEOR Expedition M140 "FORAMFLUX"



Wochenbericht 2
14 – 20.8.2017

In der zweiten Woche der Expedition haben wir den westlichsten Punkt unserer Reise erreicht. Die vom NIOZ betriebene Boje Michelle hat seit einigen Jahren die Trockenablagerung des Sahara-Staubs über dem zentralen Atlantik vermessen und soll nun nach erfolgreicher Arbeit samt ihrer wertvoller Last an Daten und Proben eingeholt werden. Mit über zwei Metern Durchmesser ist die Boje kein kleines Gerät. Im Wasser bietet sie wie eine künstliche Insel Schutz und Ansiedlungsfläche für unzählige Bewohner des Ozeans. In der Tat wurden wir beim Anfahren der Boje von einem ganzen Ökosystem kleiner und großer Fische begrüßt; sogar eine Haiflosse wurde gesichtet. Die Boje wurde bei bestem Wetter und guter Sicht am Dienstag von der erfahrenen NIOZ-Gruppe unter exzellenter Unterstützung der Mannschaft erfolgreich geborgen.

Das Einholen der Boje verlief so schnell, dass wir bereits nachmittags an derselben Station unser anspruchsvolles Programm zur Erfassung der räumlichen Variabilität des Planktons im Ozean anfangen konnten. In dessen Rahmen wurde eine driftende Sinkstofffalle ausgesetzt und danach folgten innerhalb von 26 Stunden insgesamt über 40 Einsätze unseres Planktonnetzes, die nach einem zufälligen Muster unter Berücksichtigung der Bewegungen des Oberflächenwassers eine Fläche von 400 km² abtasteten. Zu unserer großen Erleichterung überstand das Netz dieser Einsatz gut und auch die Berechnungen der Positionen und die Übermittlung der nautischen Informationen an die Brücke lief einwandfrei. Am Ende der zweiten Tagschicht lief die Zusammenarbeit zwischen den Wissenschaftlern, dem Deckpersonal und der Brücke wie ein gut geschmiertes Uhrwerk. Die Nachtschicht bescherte uns einen wunderbaren Mondaufgang, Biolumineszenz im vom Schiff aufgewirbelten Wasser und vielen Fische und Kalmare, die vom Licht des Schiffes angelockt wurden.



Die Bergung der Staub sammelnde Boje Michelle in der Mitte des Atlantiks: nach Einhängen der Boje aus dem Schlauchboot wurde der Körper mitsamt des angesiedelten Ökosystems an Deck gebracht.

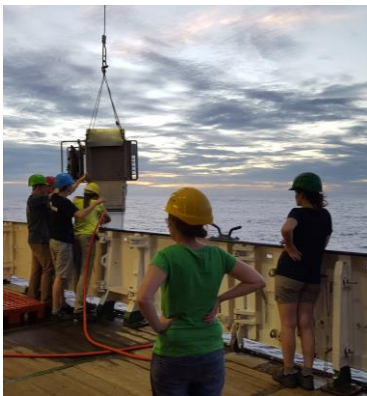
Nach Einholen der driftenden Sinkstofffalle war am Mittwoch Nachmittag die Bergung der M3 Verankerung mit Sinkstofffallen an der Reihe. Diese war unweit der Boje ausgesetzt um gleichzeitig den Fluss von Partikeln in der Wassersäule zu erfassen. Aus dem gesammelten Material kann später sowohl die zeitliche Entwicklung des Staubeintrags als auch das

Wachstum der Foraminiferen untersucht werden. Nach einer Wiederholung des akustischen Auslösungssignals ist die Verankerung aufgetaucht. Sie wurde von der Brücke sofort nur wenige Hundert Meter an Backbord gesichtet und binnen wenigen Stunden war die erste Falle an Bord. Zur großen Freude der Wissenschaftler scheinen die beiden an der Verankerung angebrachten Fallen funktioniert zu haben und der wertvolle Fang wurde für weitere Untersuchungen gesichert.



*Links: Die erste Sinkstofffalle der Verankerung M3 wird über das Heck aus dem Wasser geholt.
Rechts: die Entnahme der Probezylinder der driftenden Falle.*

Zum Abschied von Station M3 haben wir noch abends eine der fünf mitgebrachten ARGO-Sonden ausgesetzt und begaben uns dann in östlicher Richtung auf Transit zu Station M1, südlich der Kapverden. Somit verließen wir die bis zu über 6200 m tiefen Abyssalebene unweit des mittelozeanischen Rückens und begannen unserer Reise durch die Gewässer des Nordäquatorstroms über das Gambiabecken. Mit dem Wind im Rücken und bei bestem Wetter und ruhiger See haben wir entlang unserer Route das Plankton weiterhin täglich beprobt und die bereits letzte Woche beobachtete Zunahme der Foraminiferenpopulation Richtung Osten bestätigt.



Die Nachtschicht beginnt.

Die Arbeiten an der Station M3 sind mit vollem Erfolg schneller als geplant beendet worden, so dass wir trotz etwas langsamerer Fahrt rechtzeitig am Montag an der nächsten Station ankommen werden. Der Transit bot die Gelegenheit zur Anpassung des Einleiterkabels, welches wegen Rost um etwa 800 m verkürzt wurde. Donnerstags konnten wir abends den Überflug der Internationalen Raumstation beobachten und am Samstag die erfolgreiche Beendigung der ersten Hälfte der Arbeiten südlich der Kapverden sowie gleich drei Geburtstage zugleich mit einem Bergfest an Deck der METEOR feiern.

Alle Fahrtteilnehmer sind wohl auf, genießen schöne Abende an Deck und den unvergesslich bezaubernden Sternenhimmel der Tropen, und grüßen alle Freunde und KollegInnen zu Hause.

Für alle Fahrtteilnehmer

Michal Kucera, 13.8.2017

Sie können die Expedition M140 gerne auch über unsere zwei Blogs verfolgen:

www.nioz.nl/en/blog/dust/m140

www.marum.de/wir-ueber-uns/AG-Mikropalaeontologie-Palaeozeographie/FORAMFLUX-Blog.html