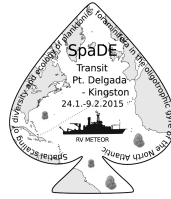


Transit M113/2 „SpaDE“

3. Wochenbericht

2.2. - 8.2.2015



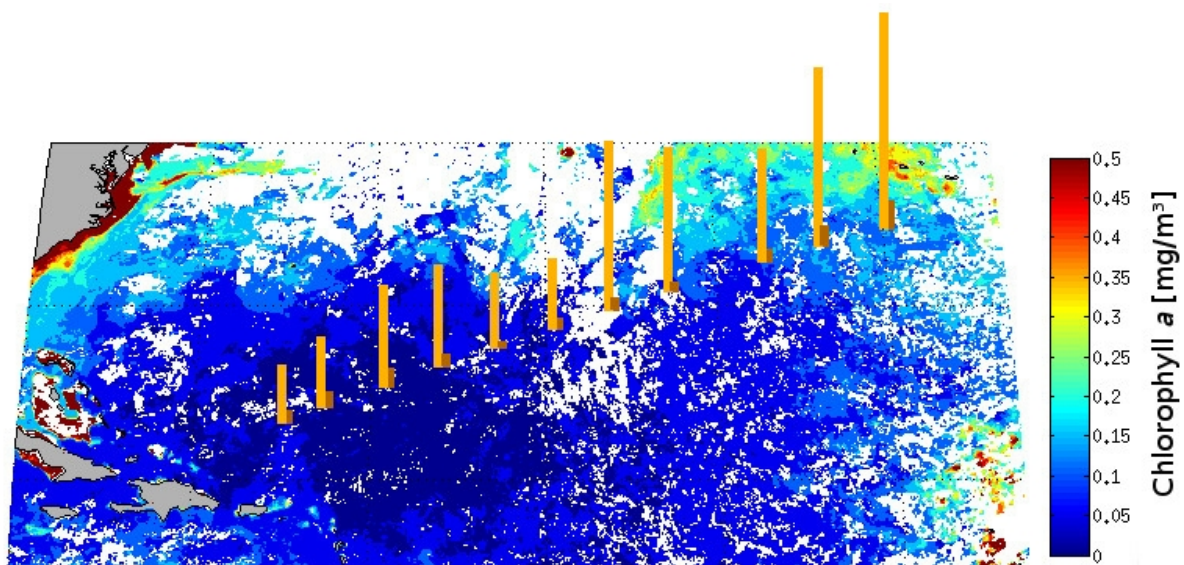
Am vergangenen Montag hatten wir zum ersten Mal etwas unruhigere See mit bis zu 4 m Dünung, dennoch konnten wir unser Beprobungsprogramm auch unter diesen Bedingungen fortführen. Da wir für diese Fahrt keine Genehmigungen für Arbeiten in Territorialgewässern beantragen konnten endeten unsere Probennahmen am Donnerstag Nachmittag, bevor wir in den frühen Morgenstunden des darauffolgenden Tages in die EEZ der Dominikanischen Republik einfuhren. Der Rest der Reisezeit nutzten wir für die Datenkonsolidierung und erste Analysen.



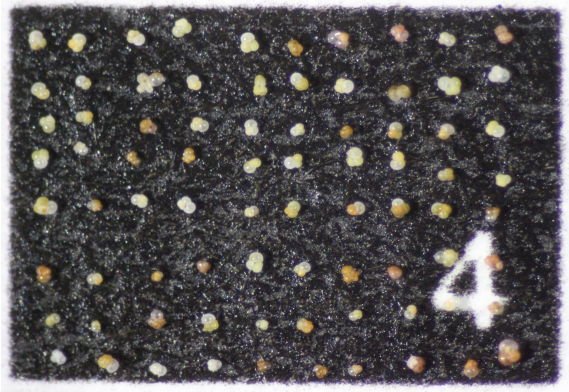
Die METEOR auf ihrem Weg durch etwas höhere Dünung.

[Foto: Lisett Kretzschmann]

Insgesamt haben wir 22 Stationen mit 85 Multischließnetzzügen beprobt und werden 422 individuelle Proben aus unterschiedlichen Tiefenintervallen mit nach Hause bringen. Während der letzten Arbeitstage fuhren wir weiterhin durch sehr nährstoffarmes Wasser und die vorgefundenen Plankton- und Foraminiferenkonzentrationen waren entsprechend gering. Wir stellten mit abnehmender Dichte der Foraminiferen auch eine Abnahme der Durchschnittsgröße fest, wodurch sich das Herauslesen der Foraminiferen aus den Proben schwieriger gestaltete. In manchen Proben war kaum ein Individuum größer als 200 μm und die meisten lagen mit einer Größe von ca. 100 μm gerade bei der Maschenweite des verwendeten Netzes.



Abundanz planktischer Foraminiferen (als Individuendichte pro Kubikmeter der obersten 100 m der Wassersäule; helle Balken lebende Individuen; dunkle Balken tote Individuen/leere Schalen) hinterlegt mit Chlorophyll a Satellitendaten (als Proxy für Produktivität) entlang der Fahrtstrecke. Bei den Chlorophylldaten handelt es sich um ein Komposit der Tage vom 17.1 bis 24.1.2015. An der ersten Station finden wir Dichten von ca. 50 Ind. pro m^3 ; an der letzten nur noch ca. 13 Ind. pro m^3 .



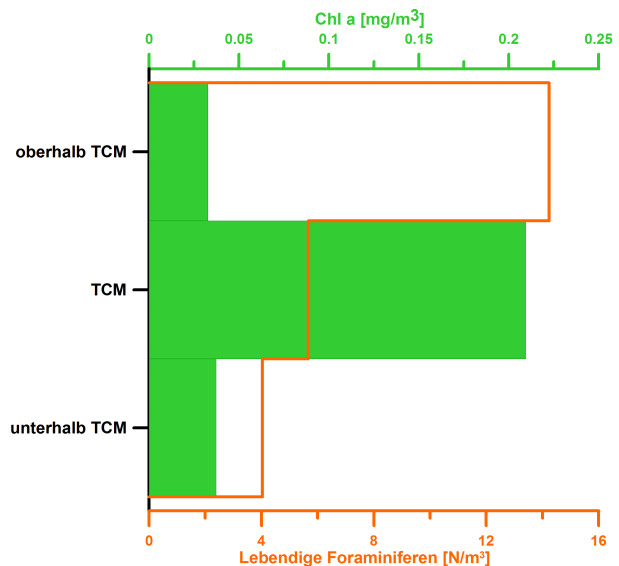
Ausgelesene planktische Foraminiferen der letzten Probennahmestation. Die kleinsten Individuen sind nur rund 100 μm groß.

An einigen Stationen dieser Woche fügten wir unserem Standardbeprobungsschema einen weiteren Multischließnetzzug hinzu, der gezielt das Tiefenchlorophyllmaximum erfassen sollte.

Als Tiefenchlorophyllmaximum wird das Auftreten der höchsten (oder erhöhten) Chlorophyllkonzentrationen in der Tiefe der Wassersäule ($\sim 100\text{ m}$) bezeichnet. Es ist ein Merkmal oligotropher Gebiete in denen Nährstoffe und nicht die Lichtmenge der limitierende Faktor für das Phytoplanktonwachstum sind. Das Ergebnis dieser Netzzüge ist, daß im Gegensatz zu anderem Zooplankton, planktische Foraminiferen im Tiefenchlorophyllmaximum nicht vermehrt auftreten. Ob dies mit der das Maximum bildenden Algengruppe, die vielleicht nicht als Nahrungsquelle genutzt werden kann, in Zusammenhang steht, werden wir eventuell mit den uns ebenfalls vorliegenden fluorometrischen Daten herausfinden können.

Neben Planktonproben wurden auch Wasserproben entlang der Fahrtstrecke genommen, die an der Universität Hamburg auf ihren Gehalt an Endosulfan, ein inzwischen verbotenes, aber vormals großflächig in den USA eingesetztes Pestizid untersucht werden sollen.

Am Freitagabend fand ein Karibischer Grillabend statt, bei dem neben anderen Leckereien auch eine frisch gefangene Goldmakrele zubereitet wurde. Das Grillen, welches durch einen starken Schauer kurzfristig unterbrochen und verlegt werden mußte bildete den passenden Abschluß einer erfolgreichen und sehr angenehmen Reise. Alle Fahrtteilnehmer möchten sich an dieser Stelle bei Kapitän und Besatzung der METEOR für die hervorragende Zusammenarbeit, das ausgezeichnete Essen und die gute Stimmung während der Reise herzlich bedanken.



Vorkommen planktischer Foraminiferen in Relation zur Position des Tiefenchlorophyllmaximums [TCM] (gemittelt über 6 Stationen)



Besatzung und Wissenschaft genießen den Grillabend an Deck

Ein letztes Mal Grüße im Namen aller Teilnehmer der Fahrt M113/2
Michael Siccha