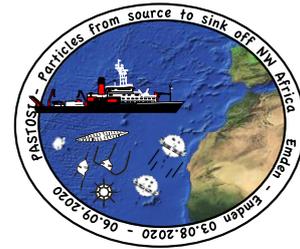




FS METEOR  
Cruise M165 (GPF 18-1\_81)  
03.08.2020 - 06.09.2020  
Emden - Emden



#### 4. Wochenbericht, 24.- 30.08.2020

Am Samstag, in der Dämmerung des frühen Morgens, begrüßten uns die funkelnden Lichter auf der Insel Madeira am Horizont. Wir sind auf dem Heimweg, aber es wird noch bis zum 6. September dauern, bevor wir in den Hafen von Emden einlaufen werden.

Die letzten Tage der Stationsarbeit waren sehr intensiv, haben uns aber mit Überraschungen versorgt. Wir sammelten viele Wasser- und Schwebstoffproben, von denen wir partikuläre organische Substanz (POM), gelöste organische Substanz (DOM) und Mikroplastik untersuchen werden. Unsere Stationsarbeit konzentrierte sich auf einen Transekt, der etwa 30 nm südlich, aber parallel zu dem Transekt lag, den wir in der Woche zuvor untersucht hatten. Die Wassersäule enthielt nun deutlich nachweisbare Nepheloidschichten, die auf dem nördlichen Transekt nicht beobachtet wurden. Dies deutet darauf hin, dass im Gegensatz zu dem, was allgemein angenommen wird, das Vorhandensein von Nepheloidschichten im Auftriebsgebiet nordwestlich von Afrika lokal begrenzte Ausdehnungen aufweist.



*CTD/Rosette bei Nacht*



*Die letzte In-situ Pump Probe*

Am Dienstagmorgen sammelten wir zum letzten Mal die Driftfalle ein. Die Falle hatte zwei Tage lang hintereinander Partikel in einem Auftriebswasser-Filament beprobt, etwa 60 nm südwestlich von den ersten Driftfallen-Einsätzen, die in der aktiven Auftriebszelle nordwestlich von Cape Blanc durchgeführt wurden. Im Gegensatz zu unseren Erwartungen hatten die Fallen viel mehr Material gesammelt, als aufgrund der Entfernung zur Position der aktiven Auftriebszellen zu erwarten war. Eine erste lichtmikroskopische Untersuchung zeigte, dass die Fallen eine reiche Planktonansammlung mit einer völlig anderen Zusammensetzung als die in den aktiven Auftriebszellen erhielten.

Am Dienstagabend kamen wir kurz vor Sonnenuntergang an unserer letzten In-situ-Pumpstation an. Diese Station war etwas ganz Besonderes. Die Lichtstrahlen des Schiffes zogen Plankton, kleine Fische und nacheinander etwas größere Fische an. Ihnen folgten Hunderte von Kalmaren, die an die Oberfläche kamen, um die fliegenden Fische zu fangen, die aus dem Wasser sprangen, um ihre Flossen zu spreizen, die es ihnen ermöglichten, manchmal mehr als 10 Meter zu "fliegen", bevor sie wieder in den Ozean fielen. Nach einer Weile tauchte plötzlich ein Hammerhai auf, dem etwas später mehr als 40 Delfine folgten. Die Delfine bescherten uns mit einer echten Show. Sie jagten gemeinsam in Reihen von etwa 10 Tieren nebeneinander. Sie sprangen aus dem Wasser und tauchten synchron wieder ein. Als sie die andere Seite vom Lichtstrahl des Schiffes erreichten, organisierten sie sich neu und starteten synchron den nächsten Angriff von der anderen Seite, um die zahlreichen Kalmare zu fangen, die sich in der Nähe des Schiffes versammelt hatten. Leider hat jede "Show" ein Ende, und als die letzte In-situ-Pumpe an Deck kam, mussten wir die Lichter ausschalten, um in der Nacht und am frühen Morgen des Mittwochs, dem 26. August, zu den letzten beiden CTD-Stationen aufzubrechen, nach denen wir unseren langen Heimweg antraten.

Nachdem wir die letzten In-situ-Pumpen- und CTD-Proben gesammelt und verarbeitet hatten, gingen wir mit einem Lächeln im Gesicht für ein paar Stunden ins Bett. Zufrieden über die große Menge an qualitativ hochwertigen Proben, die wir in den kommenden Tagen an Bord und zu Hause analysieren werden und mit den schönen Nachtszenen noch vor unseren nun geschlossenen Augen.

im Namen aller Fahrtteilnehmerinnen und Fahrtteilnehmer  
met beste groet van de blauwe oceaan

Karin Zonneveld  
MARUM, Universität Bremen