



# FS Meteor-Fahrt M129

30.07. – 25.08.2016

von Ponta Delgada nach Mindelo

## 2. Wochenbericht vom 14. August 2016



*FS Meteor vom Schlauchboot aus bei Arbeiten vor der Banc d'Arguin.*

In der zweiten Woche der Reise M129 mit FS Meteor konnten wir das Stationsnetz vor Mauretanien erfolgreich bearbeiten, so dass wir wie geplant am Montag, den 15. August morgens die mauretanischen Gewässer verlassen können und Richtung Senegal aufbrechen.

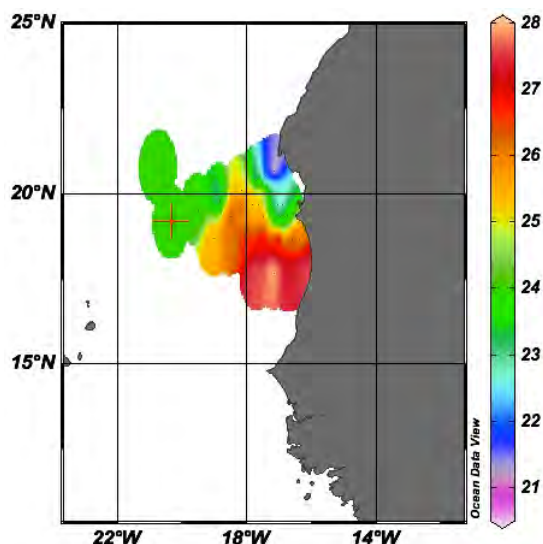
Die Arbeiten auf der Banc d'Arguin am letzten Wochenende hatten viel Material an Bord gebracht, so dass die Sediment- und Planktonarbeitsgruppen einiges aufzuarbeiten hatten. Insgesamt konnten 5 Bootseinsätze mit dem geschleppten Katamaran durchgeführt werden, bei denen neben zwei Neustonnetzen ein Ringtrawl und ein kleiner Backengreifer eingesetzt wurden. FS Meteor blieb während dieser Arbeiten stationär etwa bei 20 m Wassertiefe, der Einsatz mit dem Schlauchboot ging dann ca 1 bis 1,5 Seemeilen in die noch flacheren Gebiete. Auf der Banc d'Arguin und bis in ca. 20 m Wassertiefe konnte eine rege Fischerei beobachtet werden. Viele kleine Fischerboote legten Oktopus-Körbe aus, die zu mehreren an Langleinen befestigt und am Grund verankert werden. An der Oberfläche sieht man nur die Schwimmer, meistens Plastikkanister verschiedenster Herkunft. Das Navigieren sowohl mit FS Meteor als auch mit dem Schlauchboot und anhängendem Katamaran erforderte höchste Aufmerksamkeit und wurde nur bei Tageslicht durchgeführt.

Auf der Bank waren die Netze voll mit Fischlarven, hauptsächlich von heringsartigen wie der Sardinella. Aber auch andere Arten waren vertreten. Die Banc d'Arguin ist sicherlich eines der wichtigsten Aufwuchsgebiete für Fische der handwerklichen und kommerziellen Fischerei für der mauretanischen Küste. Es ist



aber für einige Arten auch ein ergibiger Fressplatz! Einige am Rande der Bank geangelte Holzmakrelen hatten prall mit Fischlarven gefüllte Mägen.

Interessanterweise herrschten auf der Bank niedrigere Temperaturen als in den Gewässern vor der Bank. Der Einfluss der kühleren Wassermassen aus dem Auftriebsgebiet nördlich Cap Blanc sind auf der Temperaturverteilungskarte deutlich zu sehen. Je weiter wir nach Süden kamen, umso höher waren mit stellenweise über 28°C die Oberflächentemperaturen. Typisch für diese Jahreszeit sind die sehr warmen tropischen Wassermassen, die sich von Süden her entlang der Küste bis zur Banc d'Arguin schieben und die Bank mit warmem Wasser fluten. Im Winter gewinnen die kälteren Wassermassen des Kanarenstroms die Oberhand und Auswirkungen der Auftriebswasser reichen bis Dakar und darüber hinaus.



Der Einfluss des Auftriebssystems lässt sich auch klar in der für diese Breitengrade ungewöhnlichen Zusammensetzung der Sedimentablagerungen ablesen. Anstelle der für tropische Breitengrade typischen Korallenriffe sind die sedimentären Ablagerungen entlang der Banc d'Arguin durch filtrierende (heterotrophe) kalzifizierende Organismen wie Muscheln, Schnecken oder Kaltwasserkorallen geprägt.



A-K Hemidge

In mehr als 40 Sedimentproben die mittels Backen sowie eines Kastengreifer genommen werden konnten, spiegelt sich die enorme Diversität der am Meeresgrund lebenden Organismen wieder. Neben



C. Müller

Gorgonien und solitären Korallen am Schelfrand, sind ab einer Wassertiefe von etwa 200 m aufwärts weiträumige Vorkommen von Steckmuscheln (*Pinna* spp.) sowie eine große Zahl chemosymbiotischer Muscheln zu verzeichnen. Letztere ernähren sich hauptsächlich von im Sediment gebildeten Schwefelwasserstoff, was ebenfalls ein deutliches Anzeichen für die enorme Primärproduktion innerhalb dieses Auftriebsgebietes darstellt. Neben den erwähnten biogenen Sedimenten ist allerdings auch der Eintrag von Sahara-Staub deutlich in den Sedimenten zu erkennen. Insbesondere der hohe Gehalt an Eisen und anderen Nährstoffen im Staub soll ebenfalls eine wichtige Rolle für die Produktivität vor Mauretanien spielen.

Interessant sind immer wieder die RMT-Fänge (Rectangular Midwater Trawl). Das Netz wird bis auf 500m Tiefe abgesenkt und dann wieder zur Oberfläche gehievt, so dass es in einem Doppelschräghol durchs Wasser geht. Mit der Einsatztiefe von 500m reicht es in die mesopelagische Schicht hinein und fängt damit auch Organismen, die ansonsten nur nachts an die Oberfläche kommen. Auf den nördlichen Stationen waren besonders viele Leuchtgarnelen (Euphausiaceen; Krill) in den



C. Müller



Netzen. Außerdem finden wir viele Tiefseeshrimps, die durch ihre dunkelrote Färbung auffallen. Sehr vielfältig ist auch die Diversität bei den sogenannten "mesopelagischen" Fischen, zu denen die Leuchtsardinen und auch der Anglerfisch gehören. Oder die Amphipoden, die sich Transportvehikel in Form von tonnenförmigen Salpen suchen und damit auch recht unbeschadet den Fang überstehen. Auf den ersten Blick nicht unbedingt als Tintenfisch zu erkennen ist links der kleine xxxtheutis, der sich zu einer Kugel aufbläst und sich nur durch die Augen und Füße als Kalamar verrät.

Am Freitag war Halbzeit! Morgen geht es gen Süden und wir haben dann noch 7 Arbeitstage für das Untersuchungsgebiet in senegalesischen Gewässern. Bisher hatten wir sehr viel Glück mit dem Wetter, so dass wir alle geplanten Arbeiten durchführen konnten. Wir hoffen, dass es auch für den Senegal so bleibt.

Die Stimmung an Bord ist weiterhin gut und wir sehen auch der nächsten Woche mit großen Erwartungen entgegen!

Mit den besten Grüßen von 17°40' N/18° W

Werner Ekau und alle Fahrtteilnehmer

