

## 5. Wochenbericht (24.–30.09.2018)

Unsere letzte Expeditionswoche stand ganz im Zeichen der Forschung an der Formigas-Bank. Wir haben es geschafft, vier Transekten mit der CTD, der Unterwasserkamera und den beiden kleinen Greifern zu Leibe zu rücken – eine Ausbeute, auf die wir zum Reisebeginn nicht zu hoffen gewagt hätten. Die Formigas-Bank ist ein nordöstlich von Santa Maria gelegener Seeberg, dessen westlichste Kuppe in Form eines kleinen Felsenriffs sogar wenige Meter über die Wasseroberfläche herausragt. Heutzutage sendet ein Leuchtturm seinen warnenden Lichtstrahl über den Ozean, aber in früheren Zeiten ist so mancher Segler diesem Riff – vor allem nachts, wenn die Felsen überhaupt nicht erkennbar sind – zum Opfer gefallen.

Ein besonderes Anliegen war es, an zwei sich über einem Rücken kreuzenden Transekten die Unterwasserkamera einzusetzen, um sie bei einer Geschwindigkeit von 0,5 Knoten ab etwa 150m Wassertiefe über den Grat (ca. 50m Tiefe) zu schleppen. Zum einen wollten wir sehen, welches Sediment uns erwartet und ob wir die Greifer überhaupt würden einsetzen können. Zum anderen wollten wir gerne die Veränderungen dokumentieren, die sich hangaufwärts zeigen würden.

Während sich in etwa 150m Tiefe stets feiner bis mittelfeiner Sand mit hohen biogenen Anteilen finden ließ (Abb. 1), wo unsere Greifer sehr gute Sedimentproben zutage förderten, konnten wir in etwa 50m Tiefe erstmals auf unserer Reise ausgedehnte Tangwälder ausmachen (Abb. 2). Wir hatten angenommen, große, mit Makroalgen bewachsene Gebiete auch in entsprechenden Tiefen an den untersuchten Inseln, zumindest aber an der Princess Alice-Bank vorzufinden, aber zu unserer Überraschung waren wir nie fündig geworden! Der gesamte Sublitoralbereich im Untersuchungsgebiet ist auffallend arm an großen bodenlebenden Organismen und Großalgen. Dass die Formigas-Bank ausgedehnte Algengebiete aufweist, mag zu einem Gutteil daran liegen, dass sie seit vielen Jahren streng geschützt wird und beispielsweise jegliche Fischerei absolut verboten ist – dies war ja auch der Grund für unsere anfängliche Befürchtung, dort gar nicht arbeiten zu dürfen.



Abbildung 1: Transekt T16, Formigas-Bank, etwa 150m Wassertiefe. Das helle, feine Sediment ist gut erkennbar.  
Foto: M. Wilsenack.



Abbildung 2: Transekt T16, Formigas-Bank, etwa 50m Wassertiefe. Ausgedehnte Tangwälder bieten ein Bild üppigen Wachstums, das auch einer Vielzahl von tierischen Organismen Nahrung und Schutz bietet. Foto: M. Wilsenack.

Zusätzlich zu den beiden sich kreuzenden Transekten konnten wir noch zwei weitere Schnitte beproben. So haben wir von der Formigas-Bank eine ordentliche Anzahl an Sediment- (und Algen-)proben bekommen.

Der letzte sedimentbeladene Greifer kam mit der Stationsnummer M150\_676 gestern Nachmittag zurück an Deck. Damit haben wir während unserer fünfwöchigen Reise mehr Geräte-Einsätze gefahren als alle bisherigen METEOR-Expeditionen in diesem Jahr zusammen! Bis zu unserem Abfliegen nach Ponta Delgada am Dienstag in der Frühe werden nun abwechselnd zwei Transekte abgefahren, um mit dem ADCP – dem „Akustischen Doppler-Strömungs-Profilier“ – Strömungsmessungen über dem Seeberg vorzunehmen. Diese Messungen, die über mehrere Tage andauern und an jedem der beiden Schnitte immer über einen Zeitraum von 12 Stunden laufen, sollen Aufschluss geben über mögliche Einflüsse und Auswirkungen der Gezeitenströmungen an der Formigas-Bank.



Abbildung 3: Das Wissenschaftlerteam der Reise M150 BIODIAZ. Foto: S. Seidel.

Inzwischen sind alle dabei, die Kisten zu packen, und auch die Reinigung der Labore hat bereits begonnen. Am morgigen Montag werden die Container gepackt, so dass wir beim Einlaufen in Ponta Delgada am Dienstag um die Mittagszeit alle Arbeiten erledigt haben. Im Namen der Wissenschaft (Abb. 3) möchte ich mich bei Kapitän Korte und der ganzen Besatzung von METEOR ganz herzlich für ihre tatkräftige Hilfe und Unterstützung auf dieser so erfolgreichen und dabei auch wunderschönen Reise bedanken. Vieles hätten wir nicht durchführen können ohne die kompetente Hilfe aus der Maschine, seitens der Matrosen und

der Schiffsführung! Geräte mussten immer mal wieder repariert, Netze geflickt sowie Kurs und Geschwindigkeit genau gehalten werden (Kameraprofile!), und wir konnten uns immer darauf verlassen, dass alles zu unserer Zufriedenheit und zielführend bereitgestellt und unternommen wurde! Dazu kam ein durchweg hervorragendes Essen, das wir dreimal täglich in vollen Zügen genossen haben, und die immer herzliche Bedienung durch die Stewards – auch ihnen und der Kombüse gilt unser allerherzlichster Dank!

Nicht zuletzt möchten wir auch Herrn Andreas Raeke unseren herzlichen Dank aussprechen; seine umfassenden Wetterberichte haben maßgeblich dazu beigetragen, die Arbeiten vorausschauend zu planen und durchzuführen. Es war wieder einmal eine äußerst erfolgreiche und unvergessliche Forschungsreise mit FS METEOR!

Wir verabschieden uns von unseren Leserinnen und Lesern und wünschen ihnen alles Gute! METEOR und ihrer Besatzung aber wünschen wir weiterhin gute und erfolgreiche Fahrten, und: Bis zum nächsten Mal!

Im Namen aller Fahrtteilnehmenden sendet Ihnen und Euch ganz herzliche Grüße



Kai Horst George  
Wiss. Fahrtleiter