

## 1. Wochenbericht (29. Juni - 1. Juli 2018)

M148/2 „EreBUS“ 01.07.2018 (Walvis Bay, Namibia)-  
20.07.2018 (Las Palmas, Spanien)



Am Freitag ist die erste Gruppe von 13 Wissenschaftlern der M148/2 EreBUS Transitreise entlang des Namibianischen Schelfs, des Kontinentalhanges und in den tropischen Südatlantik angekommen und haben damit begonnen, die Container zu entladen und die Labore auf der FS Meteor aufzubauen.

Die Meteor Reise 148/2 „EreBUS“ bezieht sich auf die Untersuchung der mikrobiellen Prozesse zur Produktion und des Verbrauchs der Treibhausgase (THG) Methan und Stickoxide im Benguela Auftriebssystem (BUS) und auf die Untersuchung der physikalischen und geochemischen Kontrolle zur Regulierung dieser Prozesse

Wir werden den Transit von Walvis Bay nach Las Palmas nutzen, um Proben aus der Wassersäule und der Sedimentoberfläche auf dem Namibia-Schelf und über dem Kontinentalrand bei 18°S im Tiefenwasser zu nehmen. Weiterhin beproben wir die oberen 500m der Wassersäule auf einem Transekt durch den Angola-Wirbel.

Wir werden Mikrobengemeinschaften identifizieren, die zum THG-Umsatz in ausgewählten Wassertiefen und in der Sedimentoberfläche beitragen. Dabei untersuchen wir die metabolischen Eigenschaften dieser Mikroorganismen mit modernsten Kultivierungs- und Genomanalysetechniken. Der Beitrag symbiotischer Mikroorganismen im Zusammenleben mit kleinen Eukaryoten wird Forschungsbestandteil sein. Hydrographische und –optische Geräte werden zur Unterstützung der Experimente herangezogen werden. Primärproduktivität und Stickstofffixierung werden gemessen sowie die Spurenmetallverfügbarkeit und Strömungen bestimmt, die enzymatische Schlüsselprozesse steuern könnten. Quelle und Fortgang ungelöster organischer Verbindungen werden untersucht werden, um ihren Einfluss auf mikrobiellen Abbau zu verstehen..

Am Samstag Abend hießen wir, zusammen mit dem Kapitän und der Mannschaft der FS Meteor, Gäste von nationalen und lokalen Regierungen, Presse und Nichtregierungs-Organisationen zu einem von der Deutschen Botschaft in Windhoek organisierten Empfang willkommen. Der wissenschaftliche Hintergrund und die Ziele der Expedition wurden kurz präsentiert, und ein Rundgang über das Schiff wurde organisiert. Die Begeisterung und das Interesse am Schiff und an der Wissenschaft wurden bei den lebendigen Diskussionen bei einem Abendbuffet sehr deutlich.

Die restlichen Wissenschaftler sind dann zusammen mit den Kollegen vor Ort in Namibia am Sonntag Morgen an Bord der FS Meteor gegangen. Aus Krankheitsgründen musste leider einer der Namibianischen Kollegen seine Teilnahme an der Expedition absagen. Ansonsten sind alle wohl auf und damit beschäftigt, die Labore einzurichten und alles für das Auslaufen morgen früh vorzubereiten. Unsere erste Station ist nur etwa zwei Stunden von Walvis Bay entfernt, und daher werden wir lange arbeiten, um alles vorbereitet zu haben.

Wir erwarten noch eine Kiste mit wissenschaftlicher Ausrüstung und hoffen, dass wir am späten Morgen auslaufen können. Die Wettervorhersage ist etwas ungünstig, aber wir sehen unsere Pläne leicht optimistisch und freuen uns, in See zu stechen.

Im Namen aller Fahrtteilnehmer grüßt Tim Ferdelman, Fahrtleiter, von Walvis Bay, Namibia