

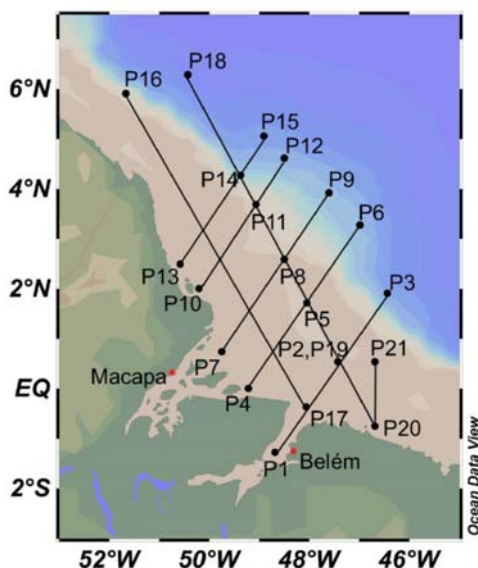


## FS Meteor Reise M147

### Las Palmas, Kanarische Inseln – Belém, Brasilien

#### Wochenbericht 19.04.2018-22.04.2018

Die Meteor-Reise M147 findet im Rahmen des internationalen GEOTRACES Programms statt, das sich zum Ziel gesetzt hat, durch die Erfassung der globalen Verteilung der im Meerwasser gelösten Spurenmetalle und deren Isotope ein besseres Verständnis über deren Quellen, Senken, chemische Speziation und deren biogeochemischen Zyklen zu gewinnen. Spurenmetalle sind lebenswichtig für den Stoffwechsel mariner Organismen, sie können als chemischer Fingerabdruck für Wassermassen oder Verwitterungseinträge in den Ozean dienen oder sogar Informationen über Verschmutzungsquellen im Meerwasser liefern.



Auf der Reise M147 werden die Einträge von Metallen und Spurenelementen, aus dem Amazonas in den tropischen Westatlantik, sowie die deren Wechselwirkungen mit dem gelösten organischen Material (DOM) im Süßwasserausstrom im Zentrum der Forschungsarbeiten stehen. Um diese Untersuchungen durchzuführen, sollen die Spurenmetalle mittels eines spurenmittelsauberen Wasserschöpfers entnommen werden, der über ein Plastikummanteltes Kabel ausgesetzt wird und die kontaminationsfreie Beprobung entlang mehrerer Schnitte entlang der

Salinitätsgradienten vom Süßwasser bis zum reinen Meerwasser erlauben wird.

Insgesamt werden 28 Wissenschaftler der GEOMAR in Kiel, der Jacobs-Universität Bremen, der Universität Oldenburg, sowie der Universitäten von Kiel, Heidelberg und Bremen, sowie der brasilianischen Universidade Federal do Rio Grande do Sul, der Universidade Estadual do Norte Fluminense, der Universidade Federal de Santa Maria und des Laboratory of Microbiology, Institute of Biology und SAGE-COPPE an der Ausfahrt teilnehmen. In Las Palmas gingen am 18.4. zunächst 12 Wissenschaftler und ein brasilianischer Beobachter an Bord der FS Meteor. FS Meteor legte am 19.4. nach Abschluss der Vorbereitungsarbeiten der Mannschaft und der Wissenschaft um 9:00 Uhr in Las Palmas ab und startete die Reise mit südlichem Kurs und angeschoben von Wind aus dem Norden bei 3 bis 4 m Dünung. An Bord richteten die 12 Wissenschaftler dann die Labore ein und nahmen die Messinstrumente in Betrieb. Trotz einiger letzter Fälle von Seekrankheit, die hoffentlich bald überwunden sein werden, freuen sich alle Teilnehmer auf die vor uns liegende GEOTRACES Prozess-Studie. Während des ersten Fahrtabschnitts über den Atlantik bis Belém sollen Wasserproben für GEOTRACES-Referenzmaterial und für Experimente mit DOM genommen werden. In Belém werden die übrigen Teilnehmer zusteigen, bevor dann die Arbeiten im eigentlichen Arbeitsgebiet, dem Ausstrom des Amazonas, beginnen werden.

Mit besten Grüßen von Wissenschaft und Mannschaft des FS Meteor westlich der Kapverdischen Inseln.

Martin Frank

FS Meteor, am 22.4.2018