

Wochenbericht POS521 Las Palmas Malaga Nr. 1 (11.03-18.03.2018)

FS Poseidon verließ für die Expedition POS521 am 11.03 um die Mittagszeit Las Palmas in Richtung Madeira Becken. Das Ziel unserer Reise ist, eine detaillierte Aufnahme der hydrographischen Verhältnisse in der Wassersäule zwischen 31°N und 37°N, zwischen 20°W und 24°W mittels konventionellen Beobachtungsmethoden (CTD, ScanFish) in einem Zeitraum aus dem bis heute nur wenige Daten aus der Region existieren, zu erfassen. Mit an Bord sind Wissenschaftler und Techniker vom Leibniz Institut für Ostseeforschung in Warnemünde (IOW), der Universität Lissabon und dem Guangzhou Marine Geological Survey, sowie Kooperationspartner von den Firmen Evologics sowie Alliance Instruments.

Die Reise findet unmittelbar nach der Blüte und der tiefsten winterlichen Vermischung in der Region statt. Unsere Aufmerksamkeit wird sich in den kommenden drei Wochen insbesondere auf die Azoren Front (AF) richten, wobei wir diese detektieren und detailliert vermessen werden. Die AF, die als eine Grenze zwischen dem subtropischen und dem temperierten NO Atlantik verstanden wird, ist für die beobachteten Variationen der Exportproduktion auf der saisonalen und zwischenjährlichen Zeitskala verantwortlich. Die Nord-Süd-Verlagerungen der Front, die mit der FS Poseidon auf mehreren früheren Expeditionen dokumentiert wurden, beeinflusst die Primärproduktion in der Region, was sich im Anschluss an die Blüte im Dezember und Januar in der Exportproduktion widerspiegelt. Bezüglich der Verlagerung der AF werden zurzeit zwei Möglichkeiten diskutiert, eine Verlagerung des gesamten subtropischen Wirbels nach Norden hin, oder eine Ausweitung des Wirbels, was in beiden Fällen zu erheblichen Veränderungen des biogeochemischen Regimes des NO Atlantiks führen würde.

Am 13.03 erreichten wir das Arbeitsgebiet auf 31°N, 22°W und starteten die ersten hydrographischen Messungen, wobei wir uns nach Norden entlang des 22°W Meridians bewegten. Zunehmend schlechte Wetter/Seebedingungen zwangen uns jedoch bereits nach 2 Stationen, unsere Arbeiten zu unterbrechen und auf 31°N, 23°W fortzuführen. Im Verlauf der nächsten Tage waren wir nochmals gezwungen nach Westen auf 24°W auszuweichen, um den Wetterverhältnissen Rechnung zu tragen. Zum Ende der ersten Woche beruhigte sich die See und die Vorhersagen stimmten uns zuversichtlich, dass die Arbeiten entlang der Meridiane 24°W und 23°W fortgesetzt werden können.

Am 16.03 haben wir erstmalig auf der Reise die AF auf 34°N, 23°W detektiert, 1.5 Grad südlicher als in 2016, wohingegen auf 24°W sie auf 35.5°N lokalisiert wurde. Die erste Woche ging bei ruhiger See zu Ende, so dass alle Fahrtteilnehmer mit den bisher gewonnenen Proben, gesammelten Daten und dem Reiseverlauf zufrieden sind, nicht zuletzt dank der Unterstützung der gesamten Mannschaft der FS Poseidon.

Wir schicken an alle an Land einen schöner Gruß aus dem subtropischen Atlantik, bei freundlichen frühlingshaften Temperaturen.

Joanna Waniek und die Fahrtteilnehmer der POS521.