

FS METEOR - M211

Nizza - Ponta Delgada

14.06. - 27.07.2025



1. Wochenbericht (13. - 15.06.2025)

Im Rahmen der Fahrt M211 werden Untersuchungen durchgeführt, um zu verstehen, wie der Salzgehalt der Meeresoberfläche zur Integration des dynamischen Austauschs von Süßwasser verwendet werden kann. Die Entwicklung von Parametrisierungen zur Extrapolation der Süßwasserflüsse aus satellitengestützten Salzgehaltsdaten kann dabei helfen, den globalen Wasserkreislauf besser zu verstehen und klimatologische Veränderungen zu erfassen. Während der Fahrt M211 werden auch atmosphärische Konvektionen und sogenannte „Cold Pools“, also durch Verdunstung von Regen entstandene kalte Luftmassen, untersucht.

Das internationale Wissenschaftsteam (Deutschland, USA, Frankreich) und ein Fernseheteam kamen am 13. Juni 2025 pünktlich in Nizza an Bord. Die Ausrüstung wurde am Folgetag mit 24-stündiger Verzögerung aufgenommen. Diese Verzögerung stand im Zusammenhang mit den Sicherheitsmaßnahmen der UN Ocean Conference, in die die FS METEOR eingebunden war. Dies hatte jedoch nur unwesentliche Auswirkungen auf den Zeitplan. Die Ladung war am frühen Vormittag an Bord und das wissenschaftliche Team begann mit dem Aufrüsten. Für die Untersuchung der Meeresoberfläche und der oberflächennahen Wasserschichten wurden unter anderem ein autonomer und ein ferngesteuerter Forschungskatamaran sowie eine Flotte von Driftern und Drohnen an Bord genommen. Dies wird durch weitere meteorologische Messungen, die vom DWD unterstützt werden, ergänzt. Darüber hinaus erfolgen chemische, biooptische und mikrobiologische Untersuchungen von Oberflächenfilmen, um deren Einfluss auf Verdunstungsprozesse zu erforschen.

Am 14. Juni 2025 lief die FS METEOR um 16:00 Uhr zu ihrer ersten Station, die sich ca. 30 Seemeilen vor Nizza befindet, aus. Die Station befindet sich in der Nähe der DYFAMED-Verankerung des MOOSE (Mediterranean Ocean Observing System for the Environment) und einer Boje von METEO France für zusätzliche Daten. In der Nacht musste beim autonomen Forschungskatamaran „HALOBATES“ eine Systemkomponente aufgrund fehlerhafter Kompassdaten ausgetauscht werden. Das Wissenschaftsteam hat dies erfolgreich erledigt.

Am 15. Juni 2025 wurden bei ruhiger See erste Tests durchgeführt, sowohl für das Aussetzen und den Betrieb von HALOBATES als auch für Drohnenflüge. Die Drohnenflüge

konnten wie geplant durchgeführt werden. HALOBATES musste nach ca. einer Stunde aufgrund eines technischen Problems an Deck, welches aber bis zum Mittag behoben wurde. HALOBATES absolvierte am frühen Nachmittag seine erste Mission und nahm erste Proben für die Wissenschaft in den Nasslaboren. Das Aussetzen und die Bootseinsätze liefen in sehr guter Absprache und Zusammenarbeit mit der Brücke und der Deckmannschaft ab. Dabei wurde das wissenschaftliche Team von einem sehr interessierten und kooperativen Fernsichteam begleitet.

Das wissenschaftliche Team bedankt sich für die hervorragende Zusammenarbeit und Unterstützung beim Kapitän Rainer Hammacher, den Offizieren und der Mannschaft der FS Meteor. Wir freuen uns auf die Überfahrt und die weitere Arbeit im subtropischen Atlantik.



(Oliver Wurl, Universität Oldenburg, Institut für Chemie und Biologie des Meeres)