

1. Wochenbericht M219, Recife-Mindelo-Emden

29.5.-31.05.2026



Mit dem Auslaufen aus dem Hafen von Recife (Brasilien) am 29.05.2026 begann die METEOR-Reise M219 unter der Leitung des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel. Die Expedition M219 konzentriert sich auf Langzeitschwankungen des Strömungssystems im tropischen Atlantik. Vor der brasilianischen Küste stehen dabei der Nordbrasilianische Unterstrom sowie der Tiefe Westliche Randstrom im Mittelpunkt. Ergänzend sollen Messungen am Äquator Einblicke in die Ausbreitung von Wassermassen und Signalen vom westlichen Rand des Ozeans in dessen Inneres liefern. Ein weiterer Schwerpunkt ist das Beobachtungssystem nördlich der kapverdischen Insel São Vicente, das Cape Verde Ocean Observatory (CVOO), das unter anderem erfasst, wie der Ozean Kohlendioxid aufnimmt und speichert.

Während der Fahrt werden mehrere Tiefseeverankerungen geborgen, gewartet und erneut ausgelegt. Diese Verankerungen werden zum Teil bereits seit deutlich mehr als 20 Jahren betrieben; die mit ihnen gewonnenen Daten zählen damit zu den längsten Zeitreihen direkt gemessener Ozeanzirkulation weltweit. Die Verankerungen sind mit Strömungs-, Temperatur-, Sauerstoff- und Partikelsensoren ausgestattet und liefern kontinuierliche Datenreihen zum physikalischen und biogeochemischen Zustand des Ozeans. Zusätzlich werden Bodenecholote mit Drucksensoren am Meeresboden eingesetzt, die der Bestimmung der Atlantischen Meridionalen Umwälzzirkulation (AMOC) im tropischen Atlantik dienen. Im Rahmen umfangreicher Stationsarbeiten werden zudem Daten zu Temperatur, Salzgehalt, Sauerstoff, Nährstoffen, Strömungen und der Partikelverteilung in der Wassersäule erhoben.

Die Fahrt konnte bereits einen Tag früher als geplant beginnen, da die METEOR nach ihrem Transit von Chile ebenfalls einen Tag früher in Recife einlaufen konnte und sämtliche Container sowie Luftfrachten rechtzeitig angeliefert wurden. Unsere Vorhut konnte daher bereits am 27.05. mit dem Entladen der Container und dem Aufbau der

wissenschaftlichen Technik beginnen. Mit dem Auslaufen aus Recife waren die Vorbereitungsarbeiten für die Forschungsexpedition im Wesentlichen abgeschlossen und die wissenschaftlichen Arbeiten begannen planmäßig am 30.5. mit der erfolgreichen Aufnahme der ersten beiden Verankerungen bei 11°S und der Auslegung der ersten Bodenecholote mit Drucksensoren.

Noch am Tag vor dem Auslaufen, am 28.05., fand ein Seminar an der UFPE (Universidade Federal de Pernambuco) statt. Die Kooperation zwischen dem GEOMAR, beziehungsweise seinen Vorgängereinstituten und der UFPE, besteht bereits seit vielen Jahren. Das gemeinsame Seminar war bereits die neunte Veranstaltung mit Vorträgen von Mitgliedern der wissenschaftlichen Besatzung der METEOR und der ozeanographischen Arbeitsgruppe der UFPE. Am selben Abend fand außerdem ein Empfang an Bord der METEOR statt, zu dem Kapitän Rainer Hammacher und der Generalkonsul der Bundesrepublik Deutschland in Recife eingeladen hatten.

In seiner Ansprache hob Kapitän Rainer Hammacher die lange Tradition deutscher Meeresforschung mit den Forschungsschiffen METEOR hervor. Die heutige METEOR ist bereits das dritte Forschungsschiff dieses Namens und absolviert mit unserer Expedition ihre letzte Forschungsreise. Nach 40 Jahren erfolgreicher Meeresforschung soll sie durch die neue METEOR IV ersetzt werden.

Viele Grüße aus den Tropen,

Peter Brandt und die Fahrtteilnehmer der Reise M219



Abb. 1: Teilnehmer des IX Seminars der bilateralen Zusammenarbeit DOCEAN (Recife) – GEOMAR (Kiel).