

FS METEOR

M176/2 „RainbowPlume“

1. September - 6. Oktober 2021

Emden-Emden



5. Wochenbericht

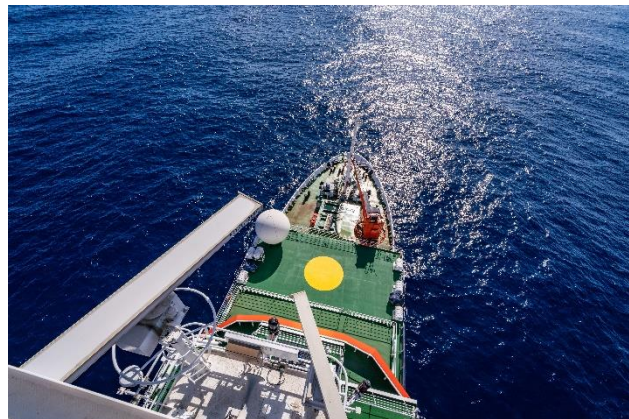
(27.09. - 03.10 2021)



Die letzte Titan-CTD wird auf M176/2 an Deck gebracht (Foto C. Rohleder).

Die Fahrt M176/2 beendete ihren letzten Probenahmetag am 27. September. Am letzten Tag hatten wir unsere übliche Abfolge von CTD- und MUC-Einsätzen, und nach dem letzten CTD-Einsatz um 18:30 Uhr UTC begann die METEOR ihren Transit zurück nach Emden. Die Temperaturen auf unserer Reise zurück nach Norden sanken allmählich, während die Winde zunahmen. Wir haben hervorragende Fortschritte gemacht und sind jetzt im Ärmelkanal mit Frankreich in Sicht. Wir haben die schlimmsten Stürme im Golf von Biskaya vermieden, was eine reibungslose Passage ermöglicht hat. Wir werden nun rechtzeitig in Emden eintreffen und sollten am Mittwochnachmittag, 6. Oktober, alle nach Hause fahren.

Die Fahrt war sehr erfolgreich und wir haben unseren vollen geplanten Stationsplan abgeschlossen und alle unsere Ziele erreicht. Die Tage waren lang und wir hatten normalerweise einen 24-Stunden-Betrieb auf dem Schiff. Das Wetter war sehr freundlich und es wurde keine Zeit durch schlechtes Wetter verloren. Insgesamt haben wir 114 CTD-Einsätze mit 3 verschiedenen CTD-Frames und 19 Video-Multi-Corer-Implementierungen durchgeführt. Wir hatten jede Nacht einen Schleppfisch im Wasser, um Oberflächenwasser für biologische Experimente zu sammeln, und haben einen Aerosol-sammler auf der Peildeck des Schiffes betrieben, um Aerosole zu beproben.



FS METEOR auf dem Rückweg nach Emden nach M176/2 (Foto C. Rohleder).

Außerdem haben wir fast jeden Abend die non-bouyant hydrothermale Plume vermessen und so einen 3-dimensionalen Überblick über die Plume-Strömung erhalten. An Bord haben wir Total- und Methylquecksilberproben sowie gelöste Aluminiumproben von 19 Stationen analysiert. Darüber hinaus wurden Nährstoffe an Bord von Schiffen analysiert. Tausende Proben für Elementar- und Isotopenanalysen in Meerwasser, Partikeln, Sedimenten und Porenwässern werden in unsere Heimatlabore transportiert. Weiterhin wird die Mineralogie in der Plume und den Sedimentpartikeln bewertet und eine Reihe biologischer Variablen analysiert.

Die Fahrt hat es einer Reihe von Nachwuchswissenschaftlern ermöglicht, nach einer langen und schwierigen COVID-Phase mit abgesagten Forschungsfahrten, Proben zu gewinnen.



Unser wunderbares Team von Technikern und Forschern, die M176/2 zu einer sehr erfolgreichen Fahrt gemacht haben (Foto V. Menon).

Daher war die Fahrt für die Karriereentwicklung dieser Wissenschaftler sehr wichtig und wird es ihnen ermöglichen, ihre Doktorandenprojekte und Postdoc-Pläne abzuschließen. Außerdem hatten unsere HiWis die Möglichkeit zu lernen, in großen Teams auf See zu arbeiten und zu einer spannenden und exzellenten Wissenschaft beizutragen. Die Fahrt M176/2 war die erste METEOR-Fahrt seit dem Ausbruch von COVID, die fast alle Wissenschaftler und Techniker an Bord hatte (27 Personen). Die Schiffsbesatzung freute sich sehr, mit einem vollen Schiff, voller Menschen und Aktivitäten, zu fahren.

Ein wichtiges Highlight in dieser Woche war unser Mittagessen heute. Die Küche hat heute Nachmittag (3. Oktober) ein wunderbares Mittagessen gekocht, um den Tag der Deutschen Einheit zu feiern. Vielen Dank!

Wir danken auch dem Kapitän, den Offizieren und der Besatzung der METEOR für die erfolgreiche und sehr angenehme Reise der M176/2.

FS METEOR, auf See, 50°N/00°W

Eric Achterberg
(GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel/University of Kiel)

Follow our Rainbow Plume Blogs:

GEOMAR: <https://www.oceanblogs.org/rainbowplume/2021/09/12/hydrothermal-plume-geochemical-study-rainbowplume/>

Jacobs University: <https://www.jacobs-university.de/blog-posts-research-cruise-m1762>