

Cruise METEOR M166

Emden – Emden, 09.09.2020 – 08.10.2020

4. Wochenbericht, 28. Sep. – 04. Okt. 2020



In der letzten Woche unserer M166-Reise konzentrierten wir uns auf das Western Valley und die Region südöstlich davon, was inspiriert war von Modellergebnissen aus Hamburg und vorherigen Messungen. Am Montag bargen wir die dritte Kurzzeit-Verankerung aus dem Wasser. Kurz darauf wollten wir die vierte Kurzzeit-Verankerung bergen, bekamen jedoch erst nach ca. fünfstündiger Suche ein Antwortsignal des Auslösers der Verankerung. Anhand eines Antwort-Codes schlossen wir darauf, dass der Auslöser sich in horizontaler Ausrichtung befindet, somit auf dem Grund liegen musste. Ein Anruf des Kapitäns Korte bei der isländischen Küstenwache brachte Klarheit: Teile der Verankerung wurden dort von einem Fischer abgeliefert. Wir konnten unsere Kollegen vom „Marine and Freshwater Research Institute“ in Reykjavik informieren, die uns die Daten und die Geräte zusenden werden.

Des Weiteren haben wir neben vielen weiteren CTD-Messungen für Schnitte und Yoyo-Stationen im zentralen und nördlichen Bereich des Western Valley zwei Langzeit-Verankerungen ausgebracht, die nach einem Jahr in 2021 wieder geborgen werden sollen. Diese langen Zeitreihen von Temperatur, Salzgehalt, Strömungsstärke und -richtung wird dazu beitragen, den Austausch und dessen Variabilität zwischen Nordatlantik und Arktischem Meer besser zu verstehen. Wir können damit die Eigenschaften und den Volumentransport des Nordatlantischen Einstroms in das Arktische Meer und den bodennahen Ausstrom in den Nordatlantik beobachten und deren Beitrag zur „Atlantic Meridional Overturning Circulation“ (AMOC) abschätzen. Außerdem können wir mit solchen Zeitreihen numerische Zirkulationsmodelle einstellen bzw. deren Ergebnisse im Rahmen eines Datenvergleiches verifizieren.

Am Sonntagmittag erreichten wir das zeitliche Ende des wissenschaftlichen Teils unserer M166-Reise in das Western Valley und die Dänemark-Straße mit insgesamt 242 CTD/yoyo-Stationen, 4 Kurzzeit- und 3 Langzeit-Verankerungen.

Trotz des z.T. schweren Wetters, durch das wir unsere Arbeit zeitweise für ein/zwei Tage unterbrechen mussten, war die Stimmung an Bord immer freundlich, professionell, hilfsbereit bei einer entspannten Atmosphäre.

Während der Rückreise aus dem Arbeitsgebiet nach Emden (3,5 Tage) werden wir die letzten Salzgehaltswasserproben untersuchen, weitere CTD-Daten analysieren, den Container-Versand vorbereiten sowie die Labore aufräumen und säubern.

Dies ist der letzte Wochenbericht von der Forschungsreise M166 auf FS Meteor. Ich möchte gern den wissenschaftlichen Mitreisenden für deren großartigen Beitrag zur Arbeit danken. Dem Kapitän Korte sowie seiner gesamten Besatzung danke ich sehr für die professionelle Kooperation und die Geduld mit unseren manchmal kurzfristigen Änderungen des Arbeitsplanes. Ich möchte auch unserem „Senior Scientist“ Bernhard Mayer danken, der nicht nur bei der Verfassung der Wochenberichte und deren Übersetzung ins Deutsche mitwirkte, sondern in vielerlei Hinsicht bei der Planung und bei der Datenanalyse unterstützte. Nicht zuletzt bin ich dankbar für die fantastische und sehr zuverlässige Unterstützung unseres Technikers Andreas Welsch, der mit seinem exzellenten Wissen auf fast 25 Jahren Erfahrung in der wissenschaftlichen Seefahrt zurückblicken kann.



Bilder von Vincent Urban

Beste Grüße im Namen aller Teilnehmer,
Hossein Mashayekh Poul

R/V METEOR Montag, 5. Oktober 2020

Institut für Meereskunde, Universität Hamburg

Für weitere Informationen besuchen Sie gern https://twitter.com/M166_Meteor