"Einsammeln und Zurückkehren"

5. Wochenbericht, 02.11.–08.11., 001° 50.562′W – 50° 01.657′N **MSM96** (GPF20-3 088), 10.10.2020 – 10.11.2020, Emden – Emden



Die fünfte Woche unserer Ausfahrt stand ganz im Zeichen des Abschlusses der Arbeiten und der Koordinierung der Bergung der PAP-ODAS-Boje. Nach einer generellen Anfrage britischer Kollegen vom National Oceanography Centre (NOC) zur Bergung dieser wissenschaftlichen Ausrüstung war klar geworden, dass wir eine Gelegenheit schaffen konnten, die Arbeiten im südlichen Arbeitsgebiet der "Iberischen Tiefsee-Ebene" (IAP) zu beenden, dann wieder nach Norden zu fahren, um die abgerissene Boje zu bergen und die zuvor unterbrochenen Arbeiten im nördlichen Gebiet der "Porcupine Tiefsee-Ebene" (PAP) abzuschließen.

Wir setzten die Multicorer- und CTD-Probenahme im IAP-Gebiet bis zum Mittag des 2. November fort und begannen dann mit dem Transit zurück in den Norden. Alle erforderlichen Karten und Proben waren im südlichen Arbeitsgebiet aufgezeichnet und gesammelt worden mit Ausnahme der Bilddaten natürlich, da die Arbeit des OFOS in der Woche zuvor aufgegeben worden war. Insgesamt nahmen wir zwölf Multicorer im IAP-Gebiet und vervollständigten damit den Satz von vier Proben für jeden der drei Topographietypen (Hügel, Ebene, Tal). Jeweils zwei davon dienen als lokale Replikate zur Beurteilung der Variabilität im 100 m-Maßstab.

Auf dem Weg nach Norden fügten wir eine einzelne MUC-Probe zwischen südlichen IAPund dem dem nördlichen PAP-Gebiet hinzu. Diese kann unser ursprünglich vorgesehenes drittes Arbeitsgebiet natürlich nicht hoffentlich ersetzen, kann aber zusätzliche Informationen über die Becken-übergreifende Variabilität beisteuern. Die Probe von diesem Standort sieht zumindest auf den ersten Blick ganz anders aus (Abbildung



Abb. 1: Sedimentproben aus verschiedenen Tiefen im Kern (links nach rechts im Bild: oben nach unten im Kern) aus drei verschiedenen Gebieten (oben nach unten im Bild: Norden nach Süden) Foto: Timm Schoening

1). Detaillierte Ergebnisse werden nach den Laboranalysen folgen. Nach dieser Probennahme setzten wir den Transit weitere anderthalb Tage nördlich in Richtung der ODAS-Boje fort.

In den vergangenen Tagen hatten wir einen raschen Nachrichtenaustausch zwischen dem NOC, dem Kontrollzentrum des Deutschen Forschungsschiffes und dem Schiff durchgeführt, um die Bergungslogistik zu besprechen. Dann wurde klar, dass die Boje in irische Hoheitsgewässer treiben würde, wo wir sie nicht aufnehmen durften. Dank eines enormen Einsatzes der Leitstelle, des Auswärtigen Amtes, der deutschen Botschaft in Irland, des irischen Außenministeriums und des irischen Marine Institutes wurde innerhalb eines Tages eine diplomatische Genehmigung zur Aufnahme der Boje erteilt! Eine wirklich herausragende Leistung. Sie zeigt, wie gut die internationale Zusammenarbeit funktionieren kann.

Nach der Bergung setzten wir die vor zwei Wochen unterbrochene Arbeit im PAP-Gebiet fort. Uns fehlten noch zwei Multicorer zur Vervollständigung der Zwölf sowie ein kompletter CTD-Tauchgang mit einem Sauerstoffprofil bis auf den Meeresboden. Diese Proben wurden bis zum Abend des 6. November erfolgreich genommen. Die verbleibenden Stunden der wissenschaftlichen Arbeit widmeten wir der Kartierung der Außenbereiche des PAP-Gebiets zurück in Richtung der irischen AWZ. Am 10. November um 10.30 Uhr verließen wir schließlich die internationalen Gewässer und beendeten das wissenschaftliche Programm von MSM96. Seitdem haben wir mit dem Packen und Reinigen sowie mit der Organisation und dem Austausch von Daten begonnen. Wir werden am Dienstagmorgen wieder in Emden ankommen. Diesmal wird es keine Weltumrundung sein, sondern eine schnelle Heimreise, und auch unsere Proben werden spätestens am 11. November in Bremen und Kiel eintreffen. Wir sind gespannt darauf, die Proben zu analysieren und die Daten weiter zu verarbeiten. Diese Ausfahrt ist vorbei, aber das Projekt ist weit davon entfernt. Die Herausforderung besteht nun darin, die qualitätsgeprüften Daten so schnell wie versprochen zu veröffentlichen und die geochemischen Laboranalysen bereitzustellen, um mit dem maschinellen Lernen auf der Grundlage der Proben und der Hydroakustik zu beginnen. Wir freuen uns darauf!

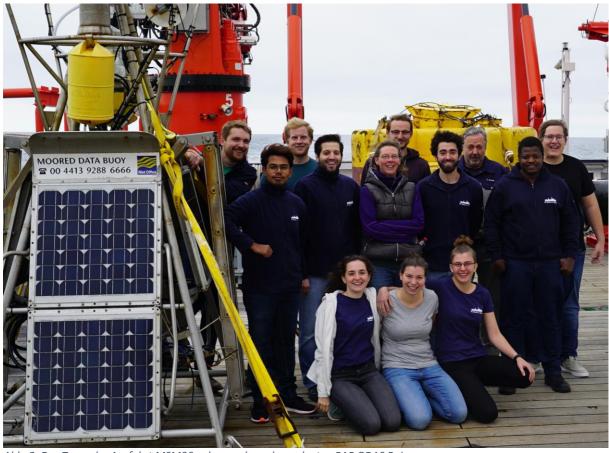


Abb. 2: Das Team der Ausfahrt MSM96 neben und vor der zerlegten PAP ODAS Boje.

Grüße aller Fahrtteilnehmenden

Dr. Timm Schoening GEOMAR Helmholtz-Center for Ocean Research Kiel

You can follow us on: www.oceanblogs.org/msm96/