

Nach der Auslegung der KIEL276-28 am Ostersonntag ging unsere erste Woche erfolgreich zu Ende. Von nun an konzentrierten wir uns auf die Tiefseerprobung unseres ROVs in Wassertiefen größer 5000 m. Dieses ROV wird im Rahmen eines BMWi Projektes (DNS Tiefsee) in Zusammenarbeit zwischen dem Leibniz Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW), den Firmen Enitech (Rostock) und Evologics (Berlin) sowie der TU Berlin entwickelt. Die ersten Erprobungen, abgesehen von den bei Neuentwicklungen üblichen Schwierigkeiten, verliefen viel versprechend, so dass alle an Bord sehr optimistisch waren. Das Besondere an unserem ROV ist, dass es vollständig als druckneutrales System aufgebaut ist und über einen normalen Einleiter gefahren werden kann. Das ROV und seine TMS-Einheit zusammen sind nicht größer als eine 24er Rosette. Nach dem Auskoppeln können wir das ROV in einem Umkreis von 75 m fahren. Am Mittwoch dem 27.04 starteten wir einen weiteren Versuch den Boden des Madeira

Beckens zu erkunden. Unmittelbar vor dem Boden traten zunächst Kommunikationsprobleme zwischen dem ROV und seiner TMS-Einheit auf, die dazu führte, dass der Einsatz abgebrochen werden musste. Uns war es leider nicht möglich den ROV anzukoppeln, und wir entschieden zu hieven.



TMS und ROV (ERNO, rot) kurz vor dem Einsatz.

Kurze Zeit später riss das Verbindungskabel zwischen beiden Einheiten, und unser ROV begann in die Tiefe abzusinken. Durch die eingebauten DSL-Modems konnten wir seinen Weg zum Meeresboden verfolgen, hatten allerdings keine Möglichkeit mehr einzugreifen. Daraufhin haben wir alle uns zur Verfügung stehenden akustischen Geräte benutzt, um die

letzte Position des ROV zu bestimmen, um vielleicht einmal später die Gelegenheit zu nutzen und den ROV zu bergen.

Durch den Verlust des ROVs wurde nicht nur die Stimmung an Bord sehr stark beeinflusst, sondern auch die Arbeiten zur Bestimmung der in-situ Sinkgeschwindigkeiten unterschiedlicher Partikel, die in unserem zweiten Arbeitsgebiet geplant waren.

Unmittelbar danach sind wir dann in südöstlicher Richtung zum Arbeitsgebiet westlich von Kap Blanc abgelaufen. In diesem Küstenauftriebssystem werden im Rahmen eines Marum-Projektes seit einigen Jahren Partikelfluss- und Transportstudien durchgeführt, und eine Langzeitbeobachtungsstation mit Sinkstofffallen ist dort sogar seit 1988 in Betrieb. Am Freitag konnte die erste Sinkstofffallen-Verankerung mit vollständigen Probensätzen erfolgreich geborgen werden. Sie wurde am Tag darauf wieder mit einer zusätzlichen Messplattform ausgesetzt. Eine Kurzzeitstudie mit driftenden Sinkstofffallen, die mit speziellen Gelen gefüllt wurden, um größere Aggregate zu konservieren, konnte am Freitagnachmittag dem 29.04. ausgesetzt werden. Es ist geplant, dieses System zu Beginn der nächsten Woche wieder zu bergen. Zusätzlich wurde die Wassersäule auf mehreren Stationen entlang eines Profilschnittes mit Wasserschöpfern und in-situ Pumpen sowie CTDs mit Trübesensoren und einer hochauflösenden Partikelkamera beprobt bzw. untersucht. Um die Partikelverteilungen in der Wassersäule räumlich und zeitlich zu erfassen, wurden auch das Parasound-Echosystem (18kHz) sowie zwei ADCPs eingesetzt. Bisher gehen die Arbeiten hier sehr gut voran und wir werden mit neuen und interessanten Datensätzen zurückkehren.



Driftende Sinkstofffalle vor Kap Blanc.

Alle an Bord sind wohlauf, wir haben den ROV-Verlust, soweit es geht, verarbeitet, so dass die Stimmung an Bord wieder gut ist. Wir genießen alle die strahlende Sonne, glatte See und das hervorragende Essen. Unsere Arbeiten vor Kap Blanc verlaufen reibungslos, nicht zuletzt Dank der guten Zusammenarbeit mit der Schiffsführung und der Mannschaft.

Mit besten Grüßen von Kap Blanc

Joanna Waniek & alle Fahrtteilnehmer

