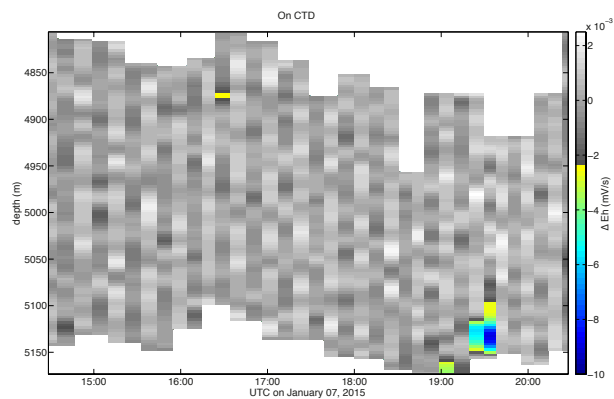


Wochenbericht Nr. 4
SO-237
05.01.15 - 11.01.15

Am Anfang der 4. Woche kamen wir im Bereich der aktiven Plattengrenze in der Vema Transformstörung an. Der Bereich ist durch ein aneinander vorbeischieben der afrikanischen und nordamerikanischen Platten gekennzeichnet und löst immer wieder Erdbeben mit Stärken bis zu 7 aus. Die Probennahmestelle lag in der Nähe der Stelle an der 1987 während eines Tauchganges des französischen Tauchbootes Nautille Muscheln (vermutlich Calyptogena) gesichtet wurden. Diese weisen auf ein Milieu, das chemosynthetische Stoffwechsel ermöglichen kann, hin. Doch die Natur spielte bei dieser sehr wichtigen Station nicht mit - mit Windstärken um Beaufort 6 und Böen bis 9 war an AUV-Einsätze nicht zu denken. Auch die Sedimentbeprobung stellte sich bei einer Dünung bis 3m schwierig dar. Da hieß die Devise hartnäckig bleiben und die hiev und fier Geschwindigkeiten bei den Stationen anpassen. Am Ende fiel die Bilanz trotz der widrigen Umstände durchaus positiv aus: 3 erfolgreiche MUCs (von 6 Versuchen), ein sehr erfolgreicher Epibenthos-Schlitten (EBS), ein Schwerelot in dessen Sedimenten wir Hinweise auf Porenwasserfluss fanden und ein CTD-Tow-Yo, das eine bodennahe Eh-Anomalie zeigte (siehe Bild), die mit einer Fluidquelle am Meeresboden zusammenhängen könnte!



Es folgten dann 2 Tage Kartierung bis zur ersten Beprobungsstelle westlich des Mittel-Atlantischen Rückens. Aufgrund der Schwierigkeiten im Rückenbereich mussten wir nun die Stationsarbeit etwas straffen, um noch im Zeitplan zu bleiben. Dank leicht nachlassenden Windes konnten wir bei Ankunft an der Beprobungsstelle früh am Morgen des 11.01. das AUV einsetzen um den Bereich um den ersten EBS Einsatz zu kartieren. Während das AUV tauchte, wurde der Schlitten zum Meeresboden abgelassen und es folgte ein Schleppkrimi, mit verhaktem Schlitten, das Schiff rückwärts fahren um zur Position des Hakers zu gelangen und am Ende dann den Schlitten frei bekommen. Alle staunten als dann die Ausbeute an Bord kam - beide Netze über halbvoll mit kugelrunden Mangan-Knollen. Solche Knollen bilden sich durch chemische Fällung in den tieferen Bereichen der Ozeane, aber niemand hatte so viele und so große Knollen an dieser Stelle erwartet.



Zum Ende der 4. Arbeitswoche haben wir soeben das AUV nach seiner Kartierfahrt geborgen und setzen die Sedimentbeprobung mittels MUC fort während auf dem Achterdeck der leicht verbeulte aber heil gebliebene EBS wieder startklar gemacht wird. Alle genießen das aufregende Forschen und freuen sich, dass wir schon so viele erfolgreiche Stationen fahren konnten. Weiterhin wird täglich über das Geschehen und das Leben an Bord in unserem Blog unter: www.oceanblogs.org/so237/ berichtet.

Im Namen der WissenschaftlerInnen und Mannschaft der Reise SO-237,
Colin Devey
Fahrtleiter

Bildunterschriften:

1. Klein aber fein: Fast am Ende unseres Tow-Yos haben wir in Bodennähe dank der mitgeführten MAPR-Sensoren eine Eh-Anomalie gefunden (Grafik: Janna Köhler)
2. Nein, keine Kanonenkugeln sondern runde Mangan-Knollen aus 4900m Tiefe (Foto: Thomas Walter)