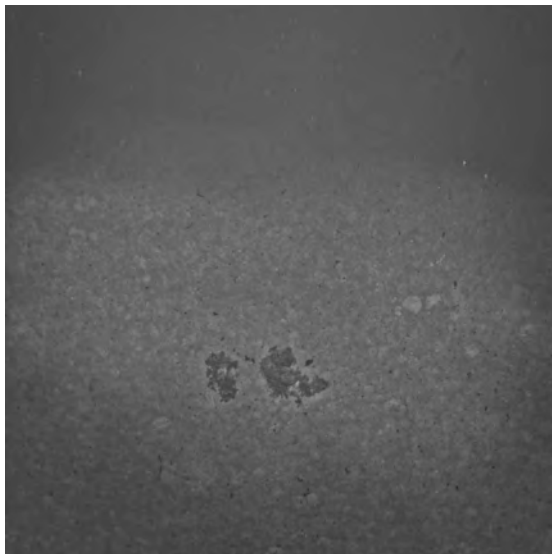


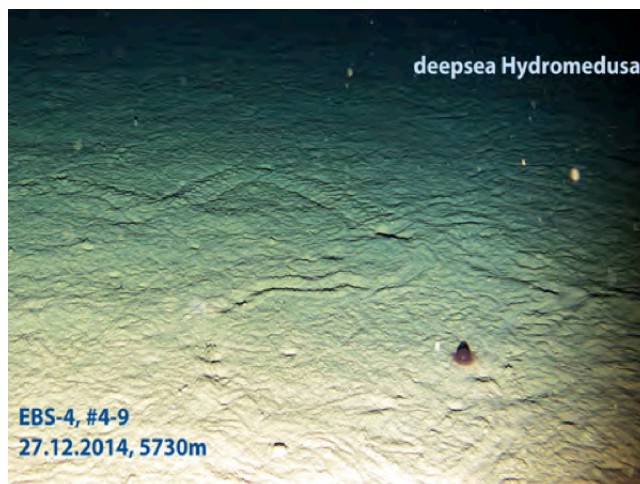
Wochenbericht Nr. 3
SO-237
29.12.14. - 04.01.15

Auch die 3. Woche fing mit Fächerlotkartierung an, die bis zum 01.01.15 andauerte. Während dieser Kartierung hatten wir auch Zeit, das neue Jahr mit schön geschmücktem Hangar (das Bild zeigt, was man mit künstlerischer Begabung, Geduld und einer Papiertischdecke hinbekommen kann!) und leckerem Abendbuffet ein zu läuten.



Am Nachmittag des 01. Januar kamen wir in dem 3. Arbeitsgebiet an. Dort wurde der volle Probennahmekanon von MUC, Schwerlot und Epibenthoschlitten gefahren. Zudem schickten wir das autonome Unterwasservehikel (AUV) auf seine erste Foto-Mission. Es kam mit über 9000 Bildern des Tiefseebodens (77GB Daten!) zurück und hat schon wieder unsere Sicht auf die Tiefsee verändert. Die Bilder zeigen viele Klumpen von abgesunkenen Sagassum-Algen auf einem völlig von Lebewesen aufgewühlten Meeresboden.

An Bord ging die Arbeit in den Laboren an Proben von früheren Stationen weiter. In den ersten beiden Untersuchungsgebieten der Vema Bruchzone wurden vier Epibenthoschlitten (EBS) gefahren, welche auf die Zusammensetzung der wirbellosen Organismen untersucht worden sind. Diese Untersuchungen wurden an Bord im Sortierlabor, in dem sieben Stereomikroskope stehen, durchgeführt. Vorher waren die Proben 48 Stunden bei -20 Grad in 96%-igem Alkohol gelagert worden, um das Wasser aus den Proben zu ziehen und die Tiere zu konservieren. Das Sortieren findet dann auf Eis unter den Mikroskopen statt, später werden auch genetische Untersuchungen im Labor der Universität Hamburg an den einzelnen Tieren durchgeführt.



Insgesamt wurden aus diesen ersten 4 EBS 6963 Wirbellose aus dem Sediment herausgesammelt. Die häufigsten Taxa waren Krebstiere (Crustacea, Peracarida)



unter denen die Meeresasseln (Isopoda), die Meeresborstenwürmer (Annelida, Polychaeta) und die Muscheln und Schnecken (Mollusca, Gastropoda und Bivalvia) dominierten. Die beiden Untersuchungsgebiete unterschieden sich in Tiefe und Sediment, die beiden Stationen des zweiten Gebietes lagen mit ca. 5800 m Wassertiefe 700 m tiefer als das erste Gebiet bei ca. 5100 m. Dennoch zeigten sie die höchsten Individuenzahlen an

Organismen, möglicherweise aufgrund des sehr feinen siltigen Sedimentes, welches durch einen geringeren Tonanteil und vor allem geringere Mengen an Foraminiferenschill gekennzeichnet war.

Einige Organismengruppen werden derzeit auf Artniveau sortiert. Auffällig ist, dass einige der sehr fragilen Organismen in dem feinen Sediment sehr gut erhalten sind und noch alle ihre Beine und Fühler tragen. Hier ist als Beispiel diese Art der Meeresasselfamilie Ischnomesidae zu nennen, eine neue Art, die für systematische Zwecke hervorragend erhalten ist und von der Studentin Nele Heitland an Bord bereits im Habitus gezeichnet worden ist.



Zum Ende der 3. Arbeitswoche fährt das Schiff weiter nach Westen und überquert in Bälde den Mittel-Atlantischen Rücken. Alle an Bord sind gut ins Jahr 2015 gerutscht und wohlauf. Weiterhin wird täglich über das Geschehen und das Leben an Bord in unserem Blog auf: www.oceanblogs.org/so237/ berichtet.

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

Bildunterschriften:

1. Bei Zoologen und Taxonomen gehört eine Zeichenbegabung scheinbar zu den Grundvoraussetzungen (siehe auch Bild 5). Ivan Voltski und Franck Lejzerovicz zierten mit diesem und ähnlichen Motiven den Hangar zu Silvester (Bild: T. Walter)
2. Ein Bild vom Meeresboden in 5000m Tiefe. Schwarze Klumpen von toten Sargassum-Algen liegen auf einem gefleckten Untergrund. Die Flecken zeugen von tierischen Umgrabungsaktivitäten (Bild: AUV-Team)
3. Ein Bild in Farbe vom Meeresboden, aufgenommen von der Bordkamera des EBS. Die Lebenspuren sind deutlich! (Bild: Nils Brenke)

4. Kleinste Lebewesen am Meeresboden - der Meeresassel Ischnomesidae.cf. *Stylomesus* sp. nov. (Bild: Torben Riehl).
5. Und nun die Meeresassel mit Leben eingehaucht - das künstlerische Auge vereint viele Aspekte des Tieres, die nicht immer mit nur einem Foto fest zu halten sind. Auch im Blog schrieb Nele Heitland über die Herausforderungen und Freuden des zoologischen Zeichnens. (Bild: Nele Heitland)