

## **P427 DOKUGAS**

### **Wochenbericht 23.02.2012 – 29.02.2012**

Bedingt durch einen technischen Schaden am Hauptantrieb konnte FS POSEIDON nicht zum vorgesehenen Zeitpunkt im Hafen von Burgas, Bulgarien eintreffen. Dank des guten Wetters ist der Transit von Las Palmas aber schnell gelungen und es ist nur eine kurze Verzögerung von drei Tagen eingetreten.

Bereits am 22.02. reisten neun Wissenschaftler des GEOMAR in Burgas an. Im Laufe der Nacht traf unser lang bekannter Kollege Yuriy Artemov aus Sevastopol ein, der uns als Beobachter begleitet. Leider wurde am 23.02. der Hafen von Burgas wegen dichtem Nebel bis zum späten Vormittag gesperrt. Daher konnte das Einschiffen der Wissenschaftler erst am Nachmittag erfolgen. Dann wurde aber bis zum frühen Abend die wissenschaftliche Ladung von drei LKW übernommen. Bis in den Vormittag des 25.02. wurden Proviant und Treibstoff für das Schiff übernommen, die Labore und das Arbeitsdeck eingerichtet, so dass um 15:00 Uhr alles bereit zum Auslaufen war. Ein Transit von 400 sm hat uns dann in das östliche Schwarze Meer vor die Kerch-Straße geführt.

Hier sind durch Kartierungen der Kollegen aus der Ukraine und vom MARUM (Bohrmann, Sahling) eine Vielzahl von Gasaustritten im flachen Wasser bekannt. Das besondere aber ist der sogenannte Kerch-Flare. Dieser Gasaustritt liegt in etwa 800 bis 900 m Wassertiefe und damit deutlich tiefer als die Obergrenze der Gashydratstabilität (ca. 700 m). Demzufolge sollte eigentlich Gas im Meeresboden Hydrat bilden.

Ziel des Projektes DOKUGAS ist die Kartierung des Gasaufstiegs im Sediment und der Austritt in der Wassersäule. Wir wollen mit einer dreidimensionalen seismischen Vermessung die Untergrundstruktur und die Förderkanäle vermessen. Dies soll weiteren Aufschluss über die Funktionalität und Ursache des Gasaustrittes ergeben. Das neue ELAC Fächerecholot der POSEIDON wurde im Rahmen des SUGAR Projektes weiterentwickelt, um neben der Wassertiefe auch Signale aus der Wassersäule aufzuzeichnen. Die Bearbeitung dieser Wassersäulensignale soll Aufschluss über die Verteilung der Gasaustritte, ihre Stärke und die Höhe in der Wassersäule ergeben.

Zur Zeit haben wir die Vermessung mit der 3D Seismik aufgenommen. Bei Vorbeifahrten konnten im Fächer des Multibeam bereits erste Signale der Gasaustritte gesichtet werden. Dabei wurden mindestens vier unterschiedlich starke Gasfahnen in der Wassersäule erfasst.

Das Wetter hat uns in den letzten Tagen zum Teil kräftigen Wind und teils Schneetreiben beschert. Trotzdem bleibt die See relativ ruhig, so dass wir unsere Vermessungen ungestört fortsetzen können.

An Bord sind alle wohlauf.

Mit den besten Grüßen im Namen der Fahrteilnehmer

Jörg Bialas

P427

