



Am Sonntag dampften wir bei teils kräftigem Südwind in den äußeren Trondheim Fjord. Dort hieften wir unter Landschutz HyBis auf das Achterdeck und spulten das Deckskabel des 3D Seismik Systems von der Winde ab und den DASI Streamer auf. Bei diesem Streamer handelt es sich um eine der elektromagnetischen Quellen, die wir im Nyegga-Gebiet einsetzen wollten um Gashydrate zu quantifizieren. Am Montag wurden erfolgreich Hochspannungstests mit DASI durchgeführt. Am selben Tag erwies es sich als eine glückliche Entscheidung, dass wir im Trondheim Fjord Schutz gesucht hatten statt auf See abzuwettern, denn der leitende Ingenieur fand heraus, dass die Kompressorprobleme auf dem letzten Teil des Seismikprofils am Gjallar Rücken durch einen Kolbenfresser verursacht wurden. Der Hersteller schickte noch am Montag einen Lieferwagen mit Ersatzteilen auf die Reise von Eckernförde nach Trondheim. Die Ersatzteile trafen am Dienstag um 23:00 mit einem Schlepper an Bord ein, nachdem sie auf der Insel Hitra umgeladen worden waren.

Gleich danach fahren wir los in Richtung des zweiten Arbeitsgebietes am nördlichen Rand der Storegga Rutschung. Der Wind hatte auf 6-7 Windstärken abgeflaut und bei einer Dünung von 3-4 m begannen wir am Mittwochnachmittag mit dem Aussetzen der Kieler Ozeanboden-Elektromagnetik-Empfänger. Die ersten drei wurden unter Zuhilfenahme des HyBis Fahrzeugs mit einem eigens dafür entwickelten Rahmen abgestellt. Leider fiel beim dritten Absetzen die Stromversorgung von HyBis aus, was - wie sich später herausstellte - an einer Verschmutzung im seewärtigen Anschluß des Glasfaserkabels lag. Daher gingen wir dazu über, die restlichen vier Kieler und die acht Empfänger aus Southampton mit Posidonia-Auslösern abzusetzen. Dies ging bei der guten Manövrierbarkeit der Meteor sogar schneller und effektiver als mit HyBis. Allerdings mussten wir dadurch auf eine visuelle Kontrolle der Absetzposition durch die HyBis Kameras verzichten.

Das Aussetzen der 14 Empfänger mit 10 m Genauigkeit dauerte bis in die frühen Morgenstunden des Freitags an. Nach einem kurzen Parasound und Fächerecholot Einsatz begannen wir mit dem zentralen Sputnik-Profil über die Gashydratstruktur CN03. Bei Sputnik handelt es sich um die Kieler Elektromagnetikquelle, die bei einer Eindringung von etwa 300 m mit hoher Empfindlichkeit Gashydrate und freies Gas im Porenraum der Sedimente am Meeresboden messen kann. Dieser Einsatz verlief zunächst erfolgreich, musste aber nach der dritten Station ebenfalls wegen Problemen an der Stromversorgung abgebrochen werden. Daraufhin machten wir die elektromagnetische Quelle aus Southampton (DASI) klar zum Aussetzen, aber auch dieses System funktionierte nicht. Glücklicherweise ließ sich jedoch Sputnik reparieren und seit Samstagabend nehmen wir nun elektromagnetische Daten auf. Dank des im weiteren Verlauf ungestörten Einsatzes haben wir letzte Nacht die Hauptziele der Ausfahrt erreicht.



*Einsatz der Kieler Elektromagnetik
Quelle Sputnik.*

Leider ist es bei der verbleibenden Zeit wegen des langen Transits nicht mehr vernünftig, noch einmal das erste Arbeitsgebiet am Gjallar Rücken aufzusuchen, so dass wir uns im weiteren Verlauf der Reise auf die Nordflanke der Storegga Rutschung konzentrieren werden. Die am Mittwoch und Sonnabend aufgenommenen Parasound-Daten zeigen Abschiebungen, die in der Nordflanke der Storegga Rutschung den Meeresboden versetzen. Bisher ging man davon aus, dass diese Abschiebungen während der Zeit der großen Rutschung vor 8150 Jahren aktiv waren. Unsere neuen Ergebnisse zeigen aber mit dreimal höherer Auflösung immer noch Versätze des Meeresbodens, was sich dahingehend deuten lässt, dass sich die Nordflanke der Rutschung noch in jüngster Vergangenheit deformiert hat. Wenn wir Gelegenheit haben, werden dies in den kommenden Tagen noch weiter untersuchen. Das hängt davon ab, ob sich das DASI System reparieren lässt. Falls das möglich ist, würden wir unser Hauptaugenmerk auf weitere elektromagnetische Messungen legen.

Das Wetter soll bis zum Ende der Reise gut bleiben und alle an Bord sind wohlauf.

Christian Berndt, Fahrtleiter