

FS Maria S. Merian
Ausfahrt MSM103 (GPF 20-2-046)
12.09. – 15.11.21, Emden – Emden

PRINCE
Groundwater resources offshore
Prince Edward Island, Canada

Wochenbericht Nr. 5
11.10. – 17.10.2021

www.oceanblogs.org/msm103-prince



Den Großteil der vergangenen Woche haben mit Messungen mit der Streamerseismik entlang von Profillinien zwischen der Prince-Edward-Insel (PEI) und den Magdaleneninseln (IdM) verbracht (magenta Linie in Abb. 2), die wir bereits in der vergangenen Woche begonnen hatten. Insbesondere im nordwestlichen Bereich mußten diese Messungen immer wieder aufgrund von Sichtungen der Walbeobachter (Delphine, Minkwale, Blauwal, Lederschildkröte, s. Abb. 1) unterbrochen werden.



Abb. 1: Delphinschule im nordwestlichen Teil der Bucht.

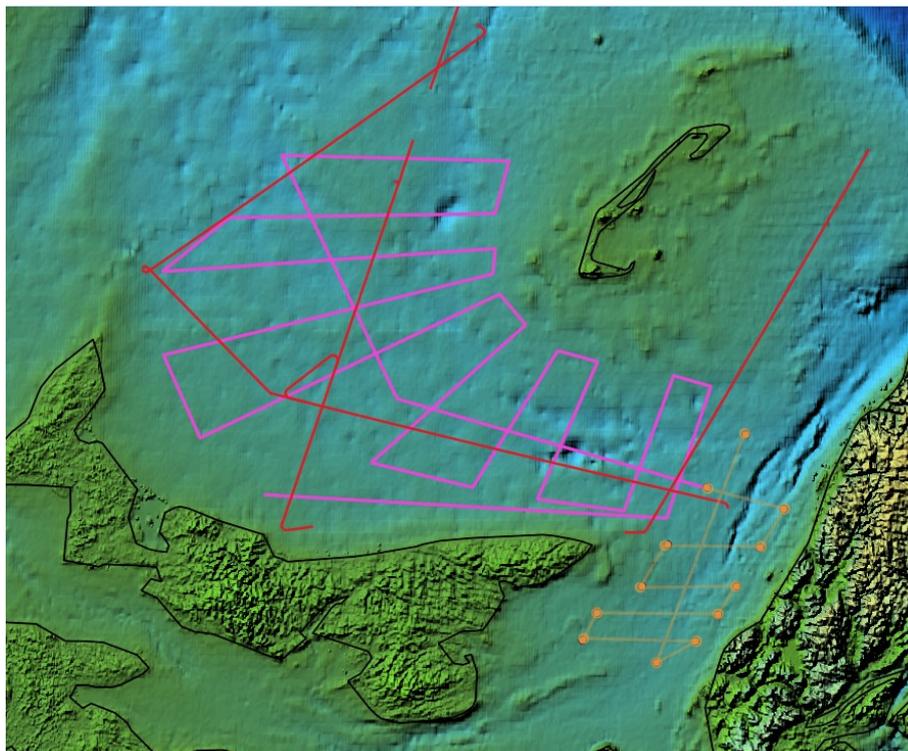


Abb. 2: Lage der seismischen Profillinien nach Abschluß der Messungen.

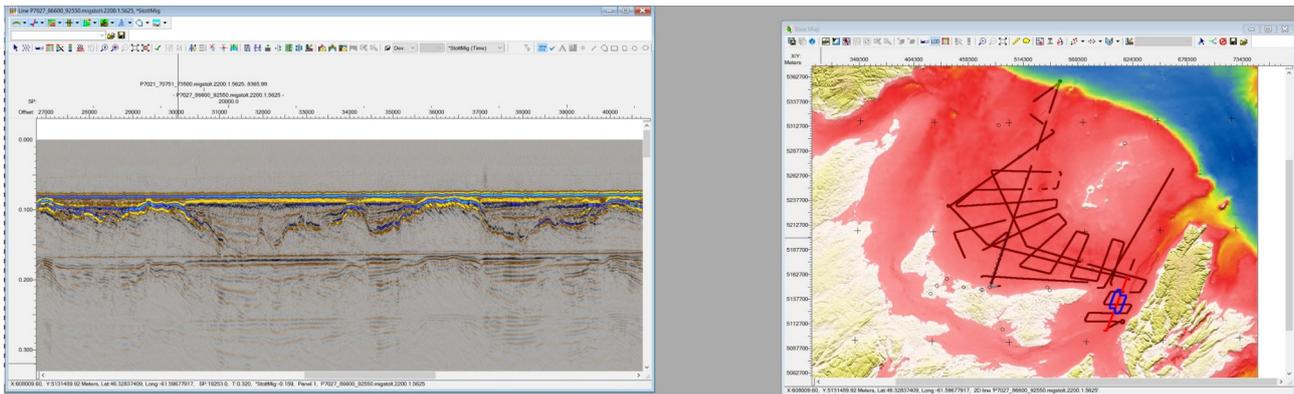


Abb. 3: Beispiel von östlich der PEI aufgenommen Seismik. In einer Sektion der Rohdaten sind verfüllte Rinnensysteme des Entwässerungssystems der PEI klar erkennbar.

Da wir in der zweiten Projekthälfte mit der Seismik keine Messungen mehr werden machen können – die Walbeobachter werden das Schiff morgen am 18.10. in Halifax verlassen – haben wir die Profillinie dann noch im Bereich östlich der PEI (orangene Linie in Abb. 2) verlängert. Dieser Bereich ist für unsere Fragestellung interessant, da während und nach der letzten Eiszeit ein Großteil der PEI über die südliche Küste entwässerte, was in Multibeamdaten bereits nachgewiesen worden war (s. Shaw, Géographie physique et Quaternaire, 2005). In den von uns gemessenen Seismikdaten sind diese verfüllten Rinnensysteme bereits in den Rohdaten klar zu erkennen (Abb. 3).

Nach dem Abschluß der seismischen Messungen in den frühen Morgenstunden des 15.10. haben wir unsere zwölf OBEM Stationen in einem Bereich nordöstlich der PEI ausgesetzt. Die Stationen wurden hierbei um ein kleines Rinnensystem herum platziert, was wir in den Seismikdaten identifiziert hatten. Die wenigen Stunden vor dem Transit nach Halifax haben wir dann für hydroakustische Messungen über dieser Rinnenstruktur verwendet. Die Messungen mit dem CSEM Sender werden wir dann in der nächsten Woche durchführen.

Inzwischen sind wir mehr als einen Monat unterwegs und haben somit die Hälfte der Ausfahrt hinter uns gebracht. Aktuell befinden wir uns auf dem Transit nach Halifax, wo wir morgen am 18.10. zum Bunkern anlegen werden. Die folgenden 36h Transit zurück ins Arbeitsgebiet werden uns dann in der nächsten Woche Zeit geben, um die gesammelten Daten zu sortieren und uns von den Nachtschichten der vergangenen Wochen zu erholen.

Mit besten Grüßen im Namen der Besatzung der Ausfahrt MSM103

Sebastian Hölz

(GEOMAR – Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel)