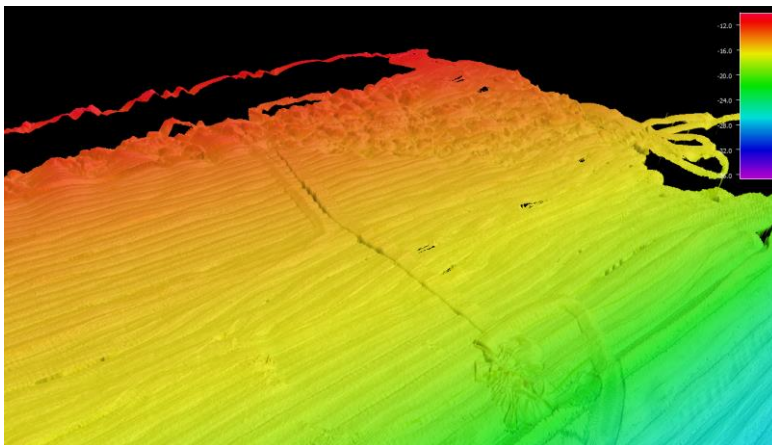


Masterarbeit

in der AG Marine Geophysik und Hydroakustik zu vergeben

Bathymetric assessments of carbonate reef structures off Læsø (Kattegat) – improvement of measurements by synthetic sound speed profile processing

Die Masterarbeit soll einen umfangreichen bathymetrischen Datensatz bearbeiten, der 2014 mit einem modernen KONGSBERG EM2040c Fächerecholot im Kattegat aufgezeichnet wurde (ALKOR 447). Starker Tideneinfluss hatte während der Aufnahme zur Folge, dass sich die Verteilung der Wasserschallgeschwindigkeit raum-zeitlich stark änderte. Die dadurch resultierenden Brechungsfehler sollen unter Zuhilfenahme von raum-zeitlicher Schallgeschwindigkeitsverteilung, die ein ozeanographisches Modell liefert, verbessert werden. Iterativ sollen synthetische Schallprofile zur Optimierung der Daten getestet werden. Neben diesen methodischen Aspekten kann in der Masterarbeit darauf eingegangen werden, in wie weit sich Kelbwälder und Gasaustritte an den Carbonatriffen in den hydroakustischen Daten abzeichnen.



Ideale Voraussetzung:

- Bsc Physik des Erdsystems
- NGP Bathymetry Kurs (MBSystem)
- LINUX/BASH-SHELL Kenntnisse
- MATLAB oder Python Kenntnisse

Betreuer: Jens Schneider von Deimling, Dennis Wilken, Arne Lohrberg, Sebastian Krastel

Start: ab sofort

Ansprechpartner

Dr. Jens Schneider von Deimling oder (jschneider@geophysik.uni-kiel.de)

Prof. Sebastian Krastel (sebastian.krastel@ifg.uni-kiel.de)