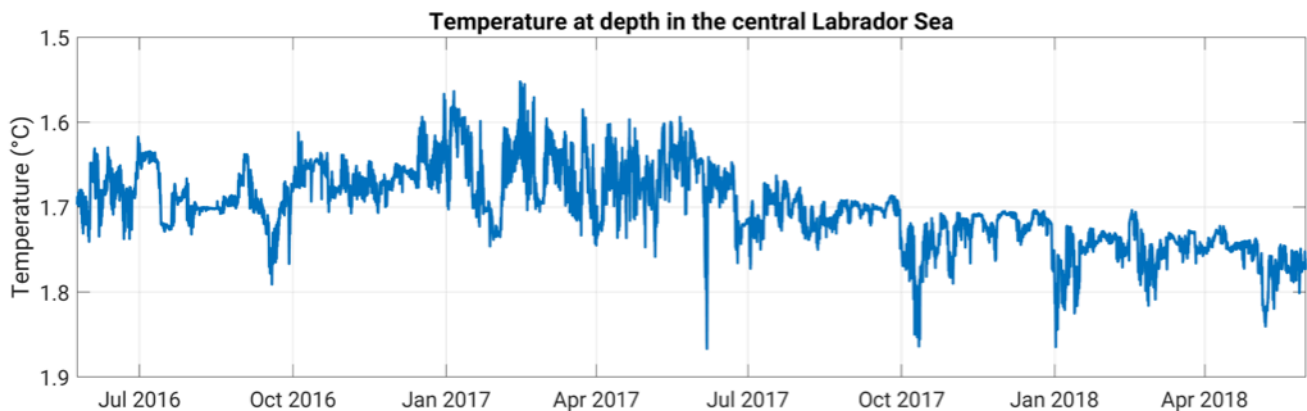


Die Temperatur-Zeitserie aus ca. 4000 m Tiefe im Zentrum der Labrador See ist zwei Jahre lang und voller kleiner und großer Wellen und Wirbel. Voller Geheimnisse. Als Postdoc am GEOMAR nehme ich zum zweiten Mal an der Forschungsexpedition von St. John's nach Reykjavik teil und habe gerade die Aufgabe, die Qualität der Daten zu beurteilen um einzuschätzen, ob die Messinstrumente wieder verwendet werden können. Deswegen bin ich auch eine der ersten, die die Daten sieht, wenn sie aus dem Wasser kommen - in diesem Fall aus 4000 m Tiefe. Da dies eine Gegend ist, die man nur schwer selbst betreten kann, schicken wir alle zwei Jahre Messinstrumente dorthin, die für uns aufzeichnen, was dort passiert.



Der erste Blick auf die Daten verrät schon, dass es dort unten nicht so ruhig zugeht, wie man es in 4000 m Tiefe vielleicht vermuten würde. Zahlreiche Schwankungen in Druck, Temperatur und Salzgehalt spiegeln ein buntes Wirrwarr verschiedenster Signale wider und nur durch sorgfältige Analysen kann man versuchen, die Ursachen der Variabilität zu entziffern. Woher kommt das Wasser? Wann und wo war es zuletzt an der Oberfläche und von welchen bekannten oder noch unbekanntem Prozessen wird es beeinflusst? Auf welchen Zeitskalen sind die Schwankungen besonders ausgeprägt? So weit unten lässt sich kein saisonaler Jahresgang mehr feststellen - zu groß ist die Entfernung von der Oberfläche. Stattdessen prägen andere Mechanismen diese Gegend nahe des Meeresgrundes und die meisten davon sind durch einen ersten Blick auf die Zeitserien nur schwer fassbar und können vielleicht auch durch umfangreiche Auswertungen nicht identifiziert werden.

Zumindest zeigt mir der erste Blick auf die Daten, dass das Instrument zwei aufregende Jahre hinter sich hat - und uns eine spannende Analyse erwartet. Dabei mache ich mir immer wieder klar, dass kein Instrument perfekt ist. Manchmal driften die



Messungen oder sie haben einen Bias. Sie können uns nur einen Teil dessen vermitteln, was dort unten los ist. Vieles bleibt ein Geheimnis.