

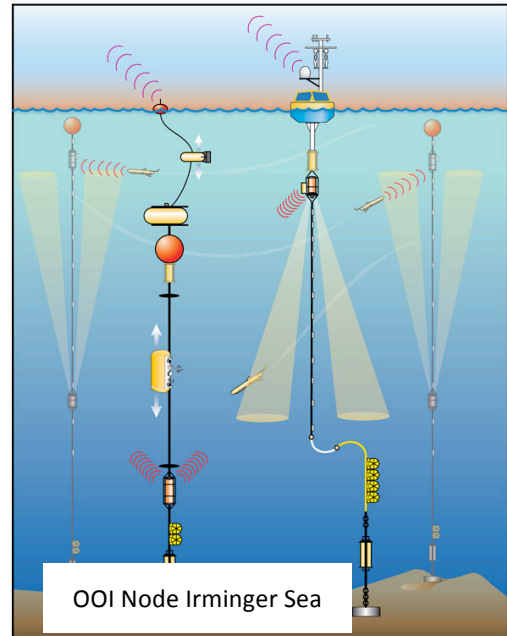
### 3. Wochenbericht

#### FS Thalassa MSM40

St. Johns, Kanada – Brest, Frankreich, 06. August – 26. August 2014

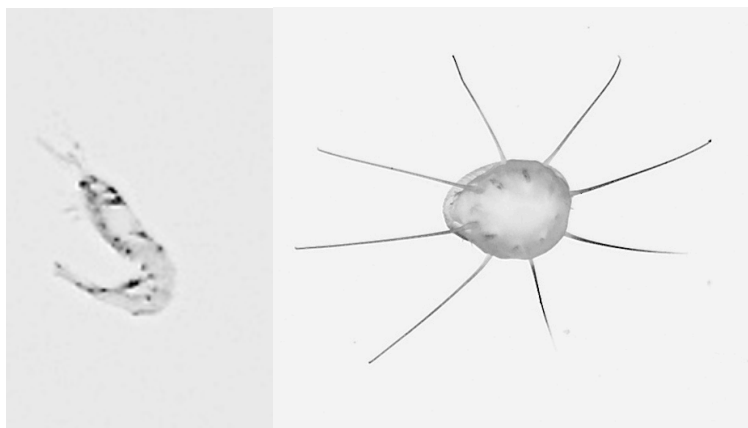
Zu Beginn der Woche haben wir unsere Arbeiten in der Irminger See begonnen. Es standen dabei die Wartung einer Verankerung und die Vermessung von Kleinstorganismen und Partikeln in den oberen 1000m durch Photographie auf dem Programm. Wie eigentlich

bereits die ganze Reise über war Wind und Welle auf unserer Seite, und die Verankerung konnte ohne Probleme geborgen und auch wieder ausgelegt werden. Die Auslegung erfolgte etwa 10 Meilen südlich der ursprünglichen Position, und in Absprache mit einem US-amerikanischen Großprojekt. Im letzten Jahr begannen die Amerikaner ein sehr aufwendiges Ozeanbeobachtungsnetzwerk, das „Ocean Observation Initiative“ (OOI) <http://oceanobservatories.org/> zu errichten. Ein Teil des Netzwerks sind komplexe



Mehrverankerungssysteme, die, gepaart mit mobilen Plattformen, im Nord- und Süd-Pazifik und Atlantik installiert werden. Eines dieser Systeme wird im September in der Irminger See platziert werden und dort für mehr als 10 Jahre verbleiben. Um die bestmögliche Vermessung der Irminger See zu erhalten fanden Koordinierungstreffen der Partner statt, die vor Ort Langzeitbeobachtungen durchführen (Deutsche, Holländer, US Amerikaner), und eine gute, umfassende Messstrategie wurde entwickelt. Hoffen wir, dass auch unsere amerikanischen Kollegen bei der Installation ihrer Anlage so viel Glück mit Wetter und Technik haben wie wir auf unserer Reise auf der Thalassa.

Die Analyse von Zeitserien der akustischen Rückstreustärke in der Irminger See, die wir vor kurzem durchgeführt haben, zeigt interessante Muster von Ansammlungen von Streuern in unterschiedlichen Tiefen. Einige der Streuer wandern mit erstaunlich hoher Geschwindigkeit von 40 bis 80m pro Stunde (aufwärts) bzw. 80 bis 150m pro Stunde (abwärts) im Tagesgang zwischen



etwa 400m Tiefe und der Oberfläche auf und ab. Dieses geschieht vermutlich, um vom Pflanzenreichtum in den oberen Schichten zu profitieren (nachts), sich aber vor Räubern am Tag zu schützen. Um die akustischen Signale eventuell Organismen zuordnen zu können, wurden zu unterschiedlichen Tages- und Nachtzeiten Aufnahmen gemacht. Ein 1000 m Profil liefert dabei etwa 3000 Bilder, die es nun auszuwerten gilt.

Anfang der Woche hörten wir auch das ein Bodendrucksensor, den wir vor einer Woche ausgelöst hatten, der aber nicht vom Meeresboden aufgestiegen war, nun doch an die Oberfläche gekommen ist und fleißig über Satellit seine Position verschickt. Für uns hätte die Rettung etwa 5 Tage Umweg bedeutet, war also nicht machbar. Dennoch wurde von unseren kanadischen Kollegen ein Rettungsversuch unternommen. Wie der Zufall es will, hatten auch die Kollegen in der gleichen Gegend Probleme mit treibenden Messsonden. Leider stoppte aber unser Drucksensor spontan mit der Versendung von Positionen und am Ende war es nicht möglich ihn ausfindig zu machen.

Die Aufräumarbeiten sind in vollem Gange und in Kürze werden wir in Brest einlaufen und damit wird dann die Ersatzreise MSM40 auf der Thalassa beendet sein. Eine große Menge an Beobachtungsdaten konnte gesammelt bzw. aus den verankerten Geräten geborgen werden. Wir sind sehr dankbar, dass diese Reise nicht nur stattfand, sondern auch so durchweg positiv verlaufen ist.

Viele Grüße von Bord der Thalassa wünscht, ein letztes Mal, und im Namen aller Fahrteilnehmer,  
Johannes Karstensen (GEOMAR)