

M87/1b

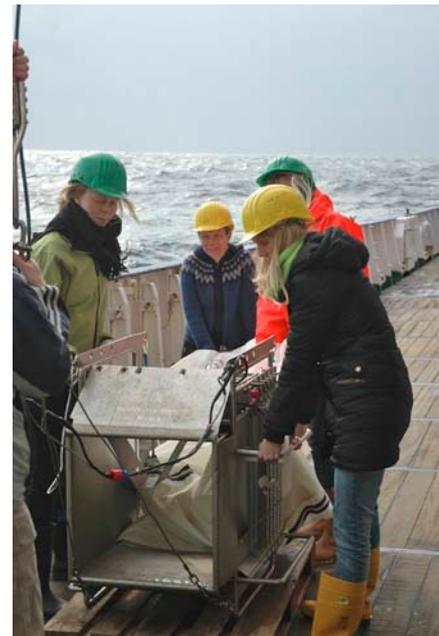
2. Wochenbericht 15. - 22.4.2012

Auch in der zweiten Woche des Abschnitts M87/1b reichten die Wetterbedingungen von moderater Brise bis Sturm und von strahlendem Sonnenschein bis zu Hagel- und Schneeschauern. Am Sonntag gegen Mittag erreichten wir unsere dritte Hauptstation in der nördlichen Nordsee, rund 50 sm östlich der Shetland Inseln.

Im Gegensatz zu den beiden anderen Untersuchungsgebieten ist diese mit einer Wassertiefe von 170 m eine recht flache Station, und entsprechend sind die Geräteeinsätze auch sehr kurz, so daß sehr wenig Zeit zur Verarbeitung der Fänge bleibt. Auch an dieser Station war die hydrographische Situation nicht wesentlich anders als beim vorherigen Durchgang. Temperatur, Salzgehalt und Sauerstoff zeigten nur geringfügige vertikale Unterschiede. Die Fluoreszenz ging unterhalb von ca 70 m stark zurück, während 2 Wochen vorher der Abfall erst unterhalb von 120 m erfolgte. Das Zooplankton war geprägt von Meroplankton, also Larven benthischer Organismen, und kleineren Copepoden, aber auch recht viel gelatinösem Plankton. Der Copepode *Calanus finmarchicus*, der in unserem Untersuchungsgebiet 2 in der Norwegischen See dominant war, wurde nur in relativ geringen Mengen gefunden.

Dank recht günstiger Windbedingungen konnten wir diese Station und damit die zweite Runde auf unserem Probennahmedreieck am frühen Nachmittag des Montags abschließen. Am Abend passierten wir bei schönem Wetter die Shetlands in einem Abstand von 12 sm und damit in Handy-Reichweite, und erreichten Dienstag Nacht eine Zwischenstation im Faroe-Shetland Channel, um dort ein CTD-Profil aufzunehmen.

Auf dem Weg zu unserer Hauptstation 1 südlich des Island-Färöer Rückens verschlechterte sich das Wetter wieder; der Wind erreichte am Mittwoch Nachmittag Stärke 9, in Böen 10, mit entsprechender See. Da wir uns nur 30 sm von den Färöern entfernt befanden, entschlossen wir uns, dort in Lee der Insel Suduroy Schutz zu suchen. So konnten wir abends bei stürmischem Wind, aber klarem Himmel und ruhiger See, den Anblick der Insel mit ihren steil abfallenden Küsten genießen.



Vorbereitung des Multi-Netzes

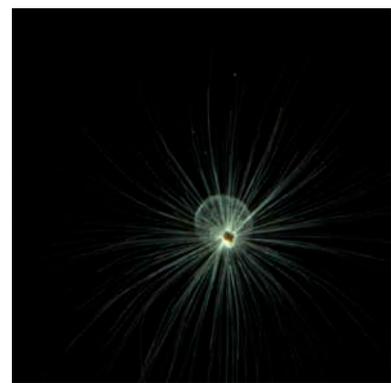
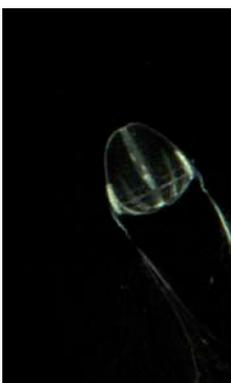
In den frühen Morgenstunden des Mittwochs ließ der Wind langsam nach, und vor Wind und Welle ablaufend erreichten wir gegen Mittag unser Untersuchungsgebiet. Das erste CTD-Profil dort zeigte uns dann gleich, daß sich die Konvektionstiefe nicht wesentlich geändert hatte. Interessant war aber, daß das Phytoplankton bis in ca. 200 m Tiefe durchmischt war, wahrscheinlich bedingt durch den starken Wind, während es 10 Tage vorher in den oberen 80 m konzentriert gewesen war und sich eine Blütensituation angedeutet hatte, allerdings ohne Stratifizierung.

Auch die Zooplanktonfänge sowie die Aufzeichnungen des Laser Optical Plankton Counters und des Videoplanktonrecorders zeigten deutliche Unterschiede sowohl zu den Vergleichsstationen als auch zu der Situation auf derselben Station in den vorherigen 3 Wochen. Insgesamt war die Zooplanktondichte sehr gering. Der Copepode *Calanus finmarchicus*, dessen Dynamik uns auf dieser Reise besonders interessiert, wurde in den oberen Wasserschichten überhaupt nicht

gefunden, weder am Tag noch in der Nacht. Unterhalb von 200 m wurden einige wenige Exemplare gefangen, und erst unterhalb von 1000 m kam er in höheren Dichten vor; im Vergleich zum Untersuchungsgebiet 2 war die Konzentration allerdings immer noch sehr gering.



Planktonprobe von Station 1 mit Garnelen, mesopelagischen Fischen, Quallen



Bilder vom Video-Planktonrecorder: Rippenqualle (links), Ruderfußkrebs (Copepode) mit Eisack (Mitte), Radiolarie (rechts)

Am Donnerstag Nachmittag frischte der Wind wieder auf und erreichte beim Einholen des Doppel-MOCNESS Stärke 8 Bft, so daß wir die Stationsarbeiten vorübergehend wieder einstellen mußten. Am Freitag morgen setzten wir die Arbeiten fort und konnten sie auf dieser Station am Mittag des Sonnabend trotz beständiger 7 Windstärken abschließen. Zur Zeit dampfen wir gegen Wind und Welle wieder zu unserem Untersuchungsgebiet 2 nördlich der Färöer. Leider hat sich die Sonne in den letzten 3 Tagen versteckt, der Meteorologe verspricht aber Besserung!

Viele Grüße von 62°50' N - 004°02'W

Bernd Christiansen und die Teilnehmer der Reise M87/1b