

Am 13. August um 00:50 Uhr trafen wir mit dem Gruppenflug in Longyearbyen ein. Nach einer Nacht im Hotel „Spitsbergen“ und einem Vormittag zur freien Verfügung brachte uns um 13:00 Uhr ein Bus vom Hotel zur Pier. Mit dem Schlauchboot ging es an Bord der POLARSTERN, die wegen ihres Tiefgangs von 11,20 m auf Reede liegen musste. Um 18:00 Uhr liefen wir plangemäß aus. Wir verließen den Isfjord und drehten nach Süden in Richtung Storfjord. An Bord sind 45 Fahrtteilnehmer/innen und 44 altbewährte Besatzungsmitglieder. Die wissenschaftlichen Fahrtteilnehmer sind eine bunte, multidisziplinäre Mischung aus 11 Nationen und 10 Instituten oder Organisationen. Ein Teil von uns war schon beim ersten Teilabschnitt dabei und führt die Arbeiten im neuen Fahrtgebiet weiter. Die anderen kamen neu hinzu und mussten sich erst über die Maßnahmen und Vorrichtungen zur Sicherheit sowie über die Eigenarten des Lebens an Bord informieren lassen, bevor die Arbeiten beginnen konnten. Der Sonntag war ausgefüllt mit Auspacken und Einrichten der Labore.

Die Reise führt uns im Wesentlichen in drei Arbeitsgebiete: in den Storfjord, in die Framstraße und zum Yermak-Plateau. Im Storfjord stehen die Arbeiten der Biogeochemie im Vordergrund. Dabei wird das im Wasser gelöste Methan gemessen, um die Prozesse besser zu verstehen, die die Bedeutung des Ozeans für den Eintrag dieses Treibhausgases in die Atmosphäre ausmachen. In der Framstraße wird entlang von 79°50'N ein Langzeitprogramm der physikalischen Ozeanographie zur Bestimmung des Wärmetransports in den Arktischen Ozean mit Messungen und Verankerungsarbeiten fortgesetzt. Hier liegt auch der „Hausgarten“ der Tiefseebiologie, in dem ebenfalls ein Beitrag zur Weiterführung von Langzeitmessungen geleistet wird. Die Arbeitsgruppe der Tiefseebiologie wird am Ende der nächsten Woche die POLARSTERN wieder verlassen, da sie anschließend an einem Programm mit dem französischen Forschungsschiff ATALANTE und dem Tauchroboter VICTOR6000 teilnehmen wird. Dazu wird POLARSTERN am 27. August wieder in den Isfjord einlaufen. Dann wird auch die Fahrtleitung wechseln. Dies war nötig, da die ursprünglich vorgesehene Fahrtleiterin Ursula Schauer durch einen Unfall nicht an der Reise teilnehmen konnte. Wir grüßen sie von hier aus recht herzlich und wünschen ihr weiterhin gute Besserung. Nach dem Zwischenstopp in Longyearbyen wird POLARSTERN in die Framstraße zurückkehren und das Programm fortsetzen. Ein geologisches Projekt wird noch weiter nach Norden zum Yermak-Plateau führen.

Nach Abschluss der Arbeiten in der westlichen Framstraße wird POLARSTERN nach Bremerhaven zurückkehren. Neben den schon genannten Arbeiten werden die biogeochemischen und die bio-optischen Untersuchungen sowie die Zählungen von Vögeln und Meeressäugern, die im vorangegangenen Abschnitt begonnen wurden, fortgesetzt. Wasserproben werden genommen, um die Verteilung von Plutonium-Isotopen zu messen, die ergänzend zu den Nährstoffen Aufschluss über den Transport von Wassermassen geben. Planktonorganismen werden aus dem Wasser gefiltert, die zur Bestimmung von Proxy-Daten über die Temperaturverteilung vergangener Zeiten herangezogen werden. Bodenproben

werden genutzt, um die Arten-Verteilung von Foraminiferen zu bestimmen.

Auf dem Weg vom Storfjord zum 78°50'N-Schnitt trafen wir den Bildungslogger LOVIS. An Bord ist eine Schülergruppe des HIGHSEA-Projekts am AWI mit ihren Betreuern und der Mannschaft. Sie haben auch im Storfjord Messungen durchgeführt und sind inzwischen auf dem Weg nach Tromsø. Der Besuch auf der POLARSTERN konnte den Schülern einen weiteren Höhepunkt bei ihrer erlebnisreichen Reise bieten.

Wenn uns die Mitternachtssonne bislang auch nur ein Mal verwöhnt hat, so ist das Wetter durch wenig Wind und milde Temperaturen bestimmt, was die Arbeiten an Deck in den Laboren sehr begünstigt. Einige lockere Treibeis---felder, die wir in der Nacht zum Sonntag durchquerten, dürften für diesen Teil der Reise die einzigen Begegnungen mit dem Meereis bleiben.

Mit den herzlichen Grüßen aller an Bord  
Eberhard Fahrbach