

FS "POLARSTERN" ARK XIX/4 Tromsø – Bremerhaven  
Wochenbericht Nr. 5, 08.09 bis 14.09.2003

Zu Beginn der Woche erreichten wir die beiden südlichen Fjorde unseres Messprogramms, den Godthaab Gulf und den Kajser Franz Josef Fjord. Hier wurden wieder alle geophysikalischen Messinstrumente an Land und auf dem Meeresboden ausgelegt. Leider konnten wir aufgrund von schlechtem Wetter nur die Hälfte (4) der geplanten Landstationen ausbringen. Das geophysikalische Profil war am 11. September abgearbeitet.

Bevor wir allerdings in den südlich gelegenen Kajser Franz Josef Fjord dampften, wurde für die geologische Arbeitsgruppe mit einem entsprechenden Gerät Bodenproben aus 2500 m Tiefe gezogen. Für diese Probennahme wurden mit Hilfe des Multicorers (MUC) bis zu acht Kurzkerne mit einer Länge von durchschnittlich 30cm vom Meeresboden gezogen. An Bord von Polarstern wurden diese Kurzkerne direkt beprobt und für die weitere Bearbeitung in Bremerhaven in geeignete Gefäße verpackt. Die Positionen der Kurzkerne lagen entlang der geophysikalischen Profile, welche von Schelf bis in die Tiefsee reichen. Während die Probenpositionen auf dem Schelf mehrere 10er Seemeilen auseinander liegen wird der Bereich des Kontinentalhanges, in dem die Wassertiefe von etwa 500m auf knapp 3000m zunimmt, in einem Abstand von 5 Seemeilen beprobt.

Mit Hilfe dieser Proben sollten die aktuelle Verteilung und die Herkunft von organischem Material in den Oberflächensedimenten vor dem ostgrönländischen Kontinentalrand bestimmt werden. Das organische Material in den Oberflächensedimenten stammt aus unterschiedlichen Quellen. Ein Teil wird direkt in der Wassersäule von marinen Organismen produziert. Ein anderer Teil ist terrestrischen Ursprungs und wird durch Meeresströmungen oder Eis antransportiert. Um die Herkunft besser voneinander unterscheiden zu können, wurde neben der Beprobung der marinen Sedimente auch eine Beprobung der möglichen terrestrischen Eintragsquellen vorgenommen. Dazu landeten wir mit Hilfe des Helikopters auf Schollen bzw. auf Grönland und konnten dort Sedimentproben nehmen. Später sollte mit Hilfe der gewonnenen Ergebnisse eine Abschätzung über die Bedeutung von organischem Material bei Rekonstruktion der Umweltbedingungen vor mehreren 10000 Jahren vorgenommen werden.

Am Donnerstagmorgen kamen wir vor dem Kajser Franz Josef Fjord an und legten wie gehabt unsere Geräte wieder aus. Parallel hierzu wurden noch zwei Seen von den Biologinnen beprobt und die Landgruppe erneut ausgeflogen. Man möchte die verbleibende Forschungszeit nutzen, um einen weiteren –nicht eingeplanten– See mit einem Kerngerät zu beproben. Das Wetter spielte mit und alles verlief reibungslos. Die Wissenschaftler, die an Land arbeiten konnten, kommen beeindruckt von der Landschaft und der Tierwelt zurück. Dieses Mal wurde eine größere Zahl von Moschusochsen gesichtet. Hier im Süden ist offensichtlich die Vegetation üppig genug, um größere Herden zu ernähren. Am Sonntagmorgen wurden die geophysikalischen Messungen entlang des Profils am westlichen Ende des Fjordes beendet. Dann

begannen wir zum letzten Mal unsere Messgeräte bei strahlendem Sonnenschein einzusammeln. Auch die Landgruppe wurde am Nachmittag zurück auf das Schiff geholt. Der Kurzausflug war nach drei Tagen erfolgreich beendet.

In der Nacht hatten wir die ersten Nordlichter. Ein phantastisches Schauspiel am Himmel, das uns daran erinnert wie aktiv unsere Sonne ist. Jeder möchte diese Region ungern verlassen. Alle wissen, dass uns die Nebelbänke wieder vor der Küste erwarten und genießen diesen sonnigen Tag.

Nach der Geburtstagsfeier am Samstag waren alle wieder wohlauf und grüßen nach Hause.

Wilfried Jokat

14. September 2003 Position 73°15'N 023°00'W +5°C