

## **Wochenbrief Nr. 9 (3.1. – 9.1.2005)**

**N**ach unserem Aufbruch von der Scholle kamen wir nur langsam voran. Zuerst hielt uns immer wieder extrem dickes Eis auf (z.T. über 5m dick), das dazu noch mit einer meterdicken Schneeaufgabe zusätzlich die Fahrt von Polarstern verlangsamte. Am Mittwoch schließlich hatten wir das Packeis verlassen, aber leider hinderte uns aufkommender Nebel weiterhin an einem schnellen Vorankommen, da es in diesem Gebiet neben größeren Eisbergen vor allem kleinere Eisberg-Bruchstücke gab. Gerade die kleineren, nur wenig aus dem Meer herausreichenden Eisbergtrümmer sind schwer im Radar zu erkennen und veranlassten uns zu vorsichtiger Fahrweise. Am Donnerstag lichtetete sich der Nebel am Nachmittag, dafür kamen aber stürmische Winde mit 8 Windstärken auf. In der darauf folgenden Nacht passierten wir die Süd-Orkney-Inseln, ohne sie bei schlechter Sicht aber erblicken zu können. Unsere letzte CTD-Station fand am Freitag schon außerhalb des Antarktisvertragsgebietes (gerade 10´ nördlich von 60° S) statt. Traditionell brachte einer der Schöpfer jedoch nicht Wasser aus der Tiefsee (4200 m) mit an die Oberfläche, sondern ein leicht bekömmliches Mixgetränk. Am Samstag flaute der Wind leicht ab (auf „nur“ noch 6 Windstärken) und die Sonne blickte bei inzwischen fast +5°C Lufttemperatur durch die Wolken. Dies wurde als erfreuliches Zeichen für den nächsten Tag gesehen, an dem wir einen Kurzbesuch in Grytviken (Südgeorgien) durchführten. Am Abend vor dem Landgang fand noch eine Versteigerung von ISPOL-Devotionalien statt, deren Erlös gemeinsam mit dem Barüberschuss des „Zillertals“ den Tsunamiopfern zugute kommen wird. Auf Südgeorgien freute sich ein AWI-Mitarbeiter, der sich auf der Insel insgesamt zwei Monate aufhalten wird, auf die Abwechslung und das Wiedersehen mit mehreren Kollegen und wir genossen das sonnige Wetter (+11°C), das Museum, die Poststation an der stark verfallenden Walfangstation und die Tierwelt. Auch Laienfotografen kamen so zu Portraits von Königspinguinen, Seeelefanten und Pelzrobben.

**W**ährend der Woche trugen die ersten Arbeitsgruppen ihre vorläufigen Ergebnisse dieser Reise vor. Darunter waren auch unsere finnischen Meteorologen, die Austauschvorgänge

zwischen der Luft und dem Eis untersuchten. Sie interessierten sich für folgende drei Themenbereiche: 1.) Die Wärmeflussbilanzen zwischen Luft, Schnee und Eis, die Schmelzen und Gefrieren steuern. 2.) Die Effekte von Wind und Turbulenzen als treibende Kräfte für die Eisschollenbewegungen, und 3.) Die Lichteinstrahlung und ihr Eindringen in Schnee und Eis, die das Wachstum der Eisalgen möglich machen. Dazu wurden von ihnen verschiedene Messmasten auf der Scholle aufgestellt sowie Driftbojen ausgebracht. Einige Daten wurden direkt per Kabel, andere per Radio übermittelt. Die der Bojen wurden per Satelliten weiter gemeldet. Leider entstand beim Zerschlagen unserer Scholle am Heiligabend gerade dort ein Presseisrücken, wo einer der Masten aufgestellt war. Zwar konnten die Überreste des Mastes geborgen werden, aber die kontinuierliche Messreihe wurde unterbrochen. An interessanten Ergebnissen sollen zwei genannt werden: obwohl die Messperiode den beginnenden Südsommer abdeckte, hatte der Schnee noch nicht zu tauen begonnen und das in das Eis eindringende Licht ist entsprechend schwach geblieben. Das lag größtenteils an dem trockenen, stark reflektierenden Schnee. Selbst am Ende unseres Aufenthalts wurden noch 75% des einfallenden Lichtes zurückgeworfen und die in das Eis eindringende Lichtmenge erhöhte sich lediglich um 10%. Weiterhin war außergewöhnlich bzw. unerwartet, dass durch die Rauigkeit des Eises (die vielen Presseisrücken) der Wind das Eis viel stärker antrieb, als es alle Modelle bisher vorhersagten.

**Der starke Wind mit Stärken immer zwischen 6 und 8, der auch jetzt noch auf dem Weg nach Kapstadt vorherrscht, hat doch Einige zur Vorsorge gegen die Seekrankheit genötigt. Ansonsten sind aber alle wohlauf und grüßen ganz herzlich.**

Stellvertretend für alle Fahrtteilnehmer

Michael Spindler