

Wochenbericht Nr. 2 ANT XXIII/3 FS "Polarstern", 29.01.06
Punta Arenas - Punta Arenas

Seit dem Beginn der Reise genießen wir erstaunlich gutes Wetter. Entgegen jeder Statistik. Jede der allabendlichen Besprechungen beginnt damit, dass der Bordmeteorologe uns erklärt, wie uns die gleiche schmale Hochdruckbrücke folgt und uns vor unangenehmen Winden beschützt.

Das schöne Wetter, die einsatzfreudige und effiziente Mannschaft sowie die Qualitäten des Schiffs haben dazu beigetragen, dass der Schnitt durch die Drakestraße am 26. Januar fertig gestellt wurde. Die letzte Verankerung wurde am 25. Januar ausgelegt. Ebenso wie die anderen Verankerungen wurde sie zügig und ruhig zu Wasser gebracht und genau lokalisiert, obwohl sie nicht mit dem Posidoniasystem ausgestattet war. Die letzten zwei Verankerungen (M9 und M10) sind eine koreanisch-französische Kooperation. M9 wird ebenso wie die Verankerungen M1 bis M8 in zwei Jahren von der Polarstern geborgen werden. M10, die mit Sedimentfallen ausgestattet ist, wird nächstes Jahr von einem russischen Schiff geborgen und wieder ausgelegt werden.

Sedimentfallen sind trichterförmig geformte Behälter, die absinkendes Material sammeln und in Röhrchen ablegen, die unter dem Trichter auf einem Drehteller angebracht sind. Ein Mikrocomputer stellt sicher, dass die Rotation des Drehtellers zeitlich präzise gesteuert wird. Das absinkende Material, das mit Sedimentfallen aufgefangen werden kann, besteht aus totem Phytoplankton oder Ausscheidungsbestandteilen von Zooplankton und Partikelzusammenschlüssen, ... Dies liefert Aufschluss über die biologische Oberflächenaktivität.

Die letzte hydrographische Station des Schnitts wurde um 10 Uhr am 26. Januar abgeschlossen. TS-Diagramme und Schnitte diverser Parameter wurden erstellt. Die horizontale Auflösung der Frontregionen ist sehr gut und wir haben einen energiereichen Wirbel zwischen der subantarktischen und der polaren Front ausgemacht. Die ersten Vergleiche der Horizontalgeschwindigkeiten zwischen dem LADCP (auf der Rosette) und dem ADCP an Bord sind viel versprechend.

Die Drakeexpedition ist auch eine Gelegenheit, die Möglichkeiten des GPS zu testen, die Meereshöhe und den Wellenzustand über eine Distanz von einigen hundert km (etwa 800 km) mit einer Genauigkeit von einigen Zentimetern zu vermessen. Die GPS-Empfänger an Bord der Polarstern werden verwendet, um die Meereshöhenbestimmung durchzuführen. Eine kleine Oberflächenboje, die mit einem GPS ausgestattet ist, wird verwendet, um das GPS der Polarstern genau mit der Meeresoberfläche zu kalibrieren. Die kleine Boje wird an jeder CTD-Station, die tagsüber stattfindet (Sonnenaufgang ist um etwa 3:30 Uhr und Sonnenuntergang um 23:00 Uhr), wenn es das Wetter erlaubt (und das Wetter war bisher kein Hinderungsgrund). Die Boje bleibt am Schiff festgemacht. Bisher wurden etwa 15 GPS-Stationen durchgeführt.

Eine Gruppe untersucht die geologischen Spurenelemente und Isotope. Die Isotopenverteilung gibt Aufschluss über den Ursprung und den zurückgelegten Weg der Wassermassen sowie über den Teilchenexport aus der euphotischen Zone. Die Spurenelemente liegen, wie ihr Name vermuten lässt, nur in sehr geringen Konzentrationen im Meerwasser vor. Große Mengen an Meerwasser müssen verarbeitet werden, um die Spurenelemente messen zu können. Es wurden deshalb einige Pumpstationen und CTD-Stationen mit speziell großen Volumina gefahren.

Am Morgen des 26. Januar hatten wir also 10 Verankerungen zu Wasser gebracht sowie 51 hydrologische Stationen, 15 GPS-Bojenmessungen und 6 Spurenelemente-Stationen und -CTDs durchgeführt.

Es sind auch Meeresbiologen an Bord, die die Kälteanpassungsstrategien von Fischen untersuchen. Ihr Ziel auf der Expedition ist, Lebendfisch für die Arbeit am AWI zu fangen. Ihre Fischgründe liegen bei der King-George-Insel. Vier Fischfallen wurden am 27. Januar wie geplant ausgesetzt, zwei davon in der grandiosen Admiralty Bay. Die Fischfallen müssen mindestens 24 Stunden im Wasser bleiben.

Eine exzellente Kombination aus Wissenschaft und Logistik bescherte uns eine günstig gelegene und willkommene Unterbrechung nach dem frenetisch-effizienten Schnitt. Der Flughafen nahe der chilenischen Station Bernardo O'Higgins auf der Antarktischen Halbinsel musste wegen Gletscherspalten geschlossen werden, und so war es an der Polarstern drei Wissenschaftler der DLR, die auf dem Flughafen der King-George-Insel gelandet waren und in Jubany auf uns warteten, nach O'Higgins zu bringen. Diese Wissenschaftler werden die Satelliten- und Radarstation auf O'Higgins leiten, bis sie im März geschlossen wird.

Die argentinische Station auf der King-George-Insel und die chilenische Station O'Higgins auf der Antarktischen Halbinsel gleich auf der anderen Seite der Bransfieldstraße beherbergen deutsche Laboratorien. Auf diese Weise bekamen wir alle die Möglichkeit, beide Basen zu besuchen und die atemberaubende antarktische Szenerie und Fauna zu genießen. Unsere koreanischen Kollegen waren erfreut, die nahe bei Jubany gelegene koreanische Station King Sejong besuchen zu können. Wir genossen die herzliche Gastfreundschaft der argentinischen und chilenischen Stationsbewohner.

Die nächtliche Überfahrt zwischen der Antarktischen Halbinsel und der King-George-Insel nutzten wir, um einen Schnitt aus 7 CTD/LADCP/Rosette-Stationen quer über die Bransfieldstraße zu machen. Wir nahmen auch einige antarktische Fische, die die Kollegen auf Jubany für uns gefangen hatten, an Bord und bargen die Fischfallen mit einer zufrieden stellenden Anzahl von Aalen. Ein Tintenfisch wurde gefangen. Eine ausgelassene Grillparty munterte uns auf, als wir die Antarktis mit einem Anflug von Traurigkeit verließen.

Das Essen gab durchweg Anlass zu großer Zufriedenheit: vielfältig, ausre---ichend, zeitweise überraschend und stets vorzüglich. Das sonntägliche Weightwatchers-Teffen hat keine Steigerung oder Verringerung deutlich werden lassen, was zeigt, dass obwohl das Essen in großzügigen Portionen serviert und genossen wird, es auch sehr gesund ist.

Das Brot an Bord ist wunderbar: viele unterschiedliche Sorten frischen Brots werden täglich angeboten. Das Baguette daheim wird langweilig er-----scheiden. Wir sind Matthias, unserem kreativen Koch sehr dankbar: die Seezunge nach unserem Besuch in Jubany, der wunderbare Geburtstagskuchen, die Grillparty werden uns in Erinnerung bleiben...

Die gesamte Crew ist voller Aufmerksamkeit uns gegenüber. Der Kapitän, im Speziellen, ist exquisit, so aufmerksam, großzügig und ruhig in jeder Lebenslage, dass diese Fahrt ein unvergessliches Erlebnis bleiben wird.

Nach der zweitägigen Logistikunterbrechung haben wir nun umorganisiert und die Verankerungskollegen in den hydrographischen Arbeitsablauf eingegliedert. Wir beginnen jetzt einen neuen hochaufgelösten Schnitt. Die Wettervorhersage ist ebenso günstig, wie sie bis jetzt gewesen war. Die schöne Hochdruckbrücke bleibt unser Begleiter. Die Wissenschaftler und die Mannschaft senden ihre besten Wünsche an alle Daheimgebliebenen. Die besten Grüße bis zum nächsten Wochenende.

Christine Provost