

M79/1 Wochenbericht Nr. 1

8.07.2009-13.07.2009

Am 8. Juli sind die meisten Wissenschaftler in Montevideo angekommen. Nachmittags folgten wir einer Einladung des Ministerio de Ganaderia, Agricultura y Pesca, um über Möglichkeiten für den Aufbau einer wissenschaftlichen und technischen Kooperation zwischen Deutschland und Uruguay in der Biodiversitäts- und Meeresforschung zu beraten. Am 9. Juli luden die Deutsche Botschaft, der Kapitän von Meteor und das Senckenberg Forschungsinstitut, Vertreter der uruguayischen Wissenschaftsorganisationen und Ministerien zu einem Empfang an Bord des Forschungsschiffes Meteor. Kapitän Pahl organisierte eine Führung durch das Schiff, die die Gäste über die technischen Möglichkeiten der Meteor gleichermaßen informierte und beeindruckte. Parallel dazu ging der noch fehlende Rest der wissenschaftlichen Besatzung dieses Fahrtabschnittes an Bord.



Abb. 1: Auslaufen aus Montevideo.

Am Morgen des 10. Juli liefen wir dann Richtung Osten aus, um in internationalen Gewässern im Argentinischen Becken unsere erste Tiefseestation in etwa 4500 m aufzusuchen. Der erste Tag auf See war geprägt von einer sehr hohen Aktivität an Deck und in den Fluren. Container mussten ausgepackt werden, Labore eingerichtet, Kisten hin und her transportiert bis alles an seinem Platz sicher vertäut und verstaut war. Alle wissenschaftlichen Geräte (Kastengreifer, Multicorer, Kurre, Epibenthoschlitten, Lander und Multinetz) wurden aufgebaut und auf mechanische und elektronische Funktionstüchtigkeit geprüft. Dabei wurden wir von der Mannschaft mit großem Einsatz und von Poseidon mit milder See unterstützt.



Abb. 2: Auspacken der Container.

In der Nacht des 11. Juli erreichten wir das Arbeitsgebiet und das Multicorer-Team bereitete sich auf seinen 15-stündigen Einsatz vor, während dem der Multicorer fünf Mal Sedimentkerne für die unterschiedlichen Arbeitsgruppen aus der Tiefe nach oben brachte. Die replikative Beprobung der Tiefseesedimente ist für eine statistische Auswertung der Daten unentbehrlich.

Wir fanden eine außergewöhnliche Schichtung des Sediments vor. Auf sehr feinen Tiefseeschlamm folgte in etwa 20 cm Tiefe eine Schicht aus feinem Sand. Die Oberfläche war reich mit Organismen besiedelt, wie es für ein solch produktives Gebiet erwartet wurde.



Abb. 3: Die ersten Proben kommen an Bord.

Am häufigsten fanden wir auf dem Sediment eine uns bisher unbekanntes Assoziation zwischen einem seltenen karnivoren Schwamm und einer benthischen Foraminifere. Dabei bildet der Schwamm eine etwa 2-3mm hohe baumartige Struktur, auf deren Krone die Foraminifere sitzt. Bis tief in der Nacht wurde fotografiert und darüber diskutiert, ob es sich dabei um eine unbekanntes Symbiose oder aber vielleicht um Parasitismus handelt. Genetische und histologische Proben werden das Rätsel nach der Fahrt lösen können.

Der darauffolgende Einsatz des Kastengreifens diente der Beprobung der Makrofauna und der Analyse der Sedimentparameter. Bedingt durch die tiefe Sandschicht im Sediment und eine partielle Auswaschung der Probe beim Hieven an Deck waren einige Einsätze des Gerätes für eine quantitative Analyse ungeeignet. Eine Wiederholung innerhalb der nächsten Tage steht noch aus.

Der Einsatz des Multinetzes lieferte Planktonproben aus unterschiedlichen Wassertiefen vom etwa 4500m bis an der Oberfläche. Dabei wurden komplette Temperatur-, Salinitäts- und Chlorophyllprofile der Wassersäule gemessen. Der unglückliche Ausfall des 75 kHz ADCP, der wohl auf diese Reise nicht mehr zum Einsatz kommen wird, verhinderte die Messung der Strömungen. Karten des Gebietes wurden mit dem Fächerlot angefertigt.

Die ersten Tage dieser Reise haben bereits den vollen Einsatz von Wissenschaft und Mannschaft gefordert, die sich schnell wie ein perfekt funktionierender Organismus vergesellschaftet hat. Ein vom Fahrtleiter organisierter „Icebreaker“ lockte altbekannte Gesichter sogar aus der Maschine raus und diente zum Kennenlernen und Wiedertreffen. Die Stimmung an Bord ist ausgezeichnet und wir schauen erwartungsvoll auf die Ausbeute der nächsten Tage. Die angekündigten Böen sorgen dennoch für den nötigen „small talk“ während der Kaffeezeit.

Ihr Pedro Martinez Arbizu, Fahrtleiter