

M51-3, Malta – Istanbul

## 1. Wochenbericht (14.11. – 18.11.2001)

Bei bestem Wetter und Stimmung sind wir am Mittwoch den 14. November morgens um 9 Uhr mit 26 Wissenschaftlern aus sieben Nationen ausgelaufen. Wir waren sehr froh, dass noch vor dem Auslaufen die maltesische Arbeitsgenehmigung schriftlich eintraf, so dass wir ca. 4 Stunden nach Verlassen des Hafens die Arbeiten in einer Wassertiefe von xx beginnen konnten. Wir sind sehr dankbar gegenüber der Leitstelle, dem Auswärtigen Amt und der Deutschen Botschaft, dass in wenigen Tagen diese Genehmigung zustande kam. Zuerst lief vieles etwas chaotisch ab, bis so langsam die Routine bei den „alten Hasen“ eintrat. Nach den ersten „Wasserspielen“ kamen die Geologen mit Multicorer und Schwerelot dran. Mit einer für uns neuen Methoden haben wir den ersten Kern in einem Plastikschauch an Deck geholt, so dass man sehr schön sehen konnte, ob ein weiterer Einsatz sich lohnt. Ein weiterer Kern zeigte dann große Ähnlichkeiten mit einem 1998 vor Sizilien genommenen Kern. An diesen Kernen, die aus dem Grenzbereich zwischen dem östlichen und westlichen Mittelmeer stammen, soll die Rolle dieser Meeresstrasse studiert werden. Um möglichst schnell Anhaltspunkte für das Alter der Kerne zu erhalten, benutzen wir ein neues Gerät mit dem man die magnetische Suszeptibilität mißt. Das Sediment enthält normalerweise etwas Magnetit, dessen Menge in der Zeit veränderlich ist und im besten Falle einer Klimakurve gleicht, so daß wir damit eine gewisse Zeitkurve erhalten.

Die Stationen in italienischen Gewässern wurden auf eine Station reduziert, die uns einen ähnlichen Kern wie südlich von Malta lieferte.

Weil u.a. unsere mikrobiologische Gruppe dringend auf Arbeit wartete, sind wir dann schnellsten auf die libische Seite des Mittelmeeres gefahren und haben dort mehrere Kerne mit Sapropelen (organisch-reiche Sedimente) gezogen. Aus dem Bereich der östlichen Nord-Syrte gibt es generell noch keine Kerne, so dass alle Kernbearbeiter mit den Ergebnissen sehr zufrieden waren.

Die Mikrofauna ist relativ vielseitig und entspricht unseren Erwartungen im Bereich der sizilianischen Strasse. Im Gegensatz dazu ist sie vor Libyen bereits sehr verarmt, wie im übrigen Mittelmeer. Hier zeigt sich noch immer der starke Einfluß des letzten Sapropel-Ereignisses vor 9.000 Jahren. Die Planktonfauna ist reicher als erwartet und weist Arten auf, die im Sediment kaum vorkommen. Ein erster Höhepunkt kündigte sich bei den Mikrobiologen an: es konnte im Sapropel 6 eine hohe Anzahl von aktiven Zellen festgestellt werden, also in einem Sediment, das ca. 150.000 Jahre alt ist. Das tiefste Sediment, was im Kernrohr steckte, entsprach einem Alter von ca. 580.000 Jahren. Dieses Alter wurde mit Hilfe von Coccolithen erarbeitet, einer winzigen Kalkalgen-Gruppe (1-5 tausendstel mm im Durchmesser).

Das Wetter ist inzwischen ausgezeichnet geworden, alle kleinen Anfangsübelkeiten sind verpflögen, die Temperaturen sind angenehm und einige Singvögel haben ihren Flug zum Besuch auf der Meteor genutzt.

Viele Grüsse von Bord FS „Meteor“ an alle zu Hause.

19. November 2001