

M60/1

## 2. Wochenbericht für den Zeitraum 16.11.-23.11.2003

Am Dienstag, d. 18.11. erreichte Meteor das erste Arbeitsgebiet am Sedlo Seamount ca. 100 Seemeilen nördlich der Azoren. Die wissenschaftlichen Arbeiten begannen mit einem Raster von CTD-Stationen, in dessen Verlauf an 17 Stationen Profile von Temperatur, Salzgehalt und Sauerstoffgehalt bis zu Tiefen von 1500 m aufgezeichnet wurden. Dieses Raster wurde kombiniert mit einer bathymetrischen Aufnahme des Untersuchungsgebietes mittels Hydrosweep.

Anhand der gewonnenen hydrografischen Daten ist zu erkennen, dass in einer Tiefe von 850-1100 m ein Wasserkörper vorliegt, der aus dem Mittelmeer stammt. Die Daten zeigen ebenfalls, dass die Wassersäule oberhalb des Seamount-Gipfels gut geschichtet und weitgehend ungestört ist. Unterhalb von 600 Tiefe ist hingegen ein deutlicher Einfluß des Seamounts zu erkennen. Derzeit wird versucht, die lokalen Strömungsmuster zu beschreiben, wofür unter anderem das Signal des Mittelmeerswassers genutzt werden kann. Inzwischen wurden 5 Strömungsmesserverankerungen geborgen, die im Sommer 2003 von dem portugiesischen Forschungsschiff Archipelago ausgebracht worden waren. Die Strömungsmesserdaten werden ebenfalls zur Analyse des Strömungsfeldes im Bereich des Sedlo Seamounts herangezogen.

Auch die biologischen Arbeiten wurden mittlerweile begonnen. Planktonfänge mit dem MOCNESS, einem Mehrfachschlieβnetz mit 20 Netzen, die nacheinander geöffnet und geschlossen werden können, liefern Aufschlüsse über die Zusammensetzung und vertikale Verteilung der kleineren Organismen in der Wassersäule. Bisher wurden Fänge bis zu einer Tiefe von 1000 m an der Flanke des Seamounts durchgeführt. Ein Teil des Fanges wird bereits an Bord nach verschiedenen Organismengruppen sortiert, die separat eingefroren werden, um sie später biochemisch zu untersuchen.

Am Sonnabend konnten wir erstmals das WASP einsetzen, einen Fotoschlitten, der in einem Abstand von 3-4 m über dem Grund Foto- und Videoaufnahmen vom Meersboden und den darauf lebenden größeren Organismen macht. Die bisherigen Videotransekte auf dem Südostgipfel des Seamounts und an dessen westlicher Flanke zeigen, daß der Boden an vielen Stellen felsig ist, unterbrochen von Arealen mit, z.T. dünner, Sedimentbedeckung und einzelnen Steinen. Die insgesamt geringe Sedimentbedeckung und die an manchen Stellen zu erkennenden Sandrippeln deuten darauf hin, daß es in dem Gebiet zumindest zeitweise sehr starke Strömungen in Bodennähe gibt.

Auf den Videos ist eine Vielzahl von Organismen zu erkennen, vor allem festsitzende Tiere wie Schwämme, Tiefwasserkorallen und Seeanemonen, daneben aber auch einige Fische, Garnelen, Krabben, Seesterne und Medusen.

An Bord ist alles wohl auf und guter Dinge. Zur Zeit wird gerade die Meteor-Meisterschaft im Tischtennis ausgespielt - 32 Teilnehmer bilden ein rekordverdächtiges Feld.

Viele Grüße von der Meteor,  
Bernd Christiansen und die wissenschaftliche Besatzung.