

Nachdem wir die Kanarischen Inseln hinter uns gelassen hatten, ging es weiter Richtung Kapverdische Inseln, die wir am 7. November in ca. 100 Seemeilen Entfernung passierten. Das Wetter wird nun von den Passatwinden bestimmt, die mit Windstärken zwischen 4 und 6 Bft die POLARSTERN nur in sanfte Bewegungen versetzen.

Das Stationsprogramm läuft jetzt routinemäßig ab. Jeden Morgen, pünktlich um 8:30 Uhr, beginnt die Arbeit der Zooplanktonforscher. Diese beschäftigen sich mit den verschiedensten Tieren, die im freien Wasser leben. Dazu zählen z.B. Quallen, Ruderfußkrebse, Leuchtgarnelen, Flohkrebse und Flügelschnecken, die in den tropischen Breiten in wunderschönen, bizarren Formen und vielen Farben auftreten. Einige der Krebse besitzen lange gefiederte Beine, die beim Schwimmen ausgebreitet werden, und so ähneln die Tiere eher einem Schmetterling als einem Krebs. Um diese unterschiedlichen Organismen fangen zu können, setzen wir mehrere Netze ein. Zuerst wird ein großes Netz, das RMT (Rectangular Midwater Trawl), welches immerhin eine Öffnung von 8 m² besitzt, für ca. eine halbe Stunde hinter dem Schiff geschleppt, um relativ seltene, größere Arten, d.h. bis zu ca. 5 cm Länge, zu fangen. Danach wird das sogenannte Bongonetz auf 300 m Tiefe gefriert und dann langsam wieder gehievt, um überwiegend kleine Organismen (wenige Millimeter und kleiner) zu sammeln. Dann wird mit der CTD-Sonde Temperatur und Salzgehalt bestimmt. Mit Hilfe dieser Daten werden die Tiefen festgelegt, in denen die Netze eines Multinetzes geschlossen werden, um die Verteilung der Organismen in der Wassersäule bestimmen zu können.

Danach beginnt das Bestimmen und Aussortieren der Arten für weitere Untersuchungen, wie z.B. biochemische Analysen. Wegen der großen Artenvielfalt in den tropischen Gewässern kann nur kleiner Teil der Arbeiten hier an Bord erledigt werden. Die weitere Auswertung muß zu Hause erfolgen. Das ganze Stationsprogramm dauert 2 bis 3 Stunden und dann geht es weiter Richtung Süden.

Die Atmosphärenphysiker konnten die ersten sonnigen Tage nutzen, um hochaufgelöste Messungen des Sonnenlichts durchzuführen. Aus den so erhaltenen Spektren lassen sich in der Atmosphäre vorhandene Spurengase wie z.B. Ozon, Kohlenmonoxid und Stickoxide bis zu einer Höhe von ca. 40 km nachweisen. Einige dieser Spurengase entstehen vorwiegend bei Verbrennungsprozessen an Land, wo sie in höhere Luftschichten gelangen und dort über weite Strecken transportiert werden, bevor sie über dem Meer nachgewiesen werden können. Ein Teil der Ergebnisse wird auch für den Vergleich mit Daten von dem Umweltsatelliten ENVISAT genutzt werden.

Anfang der Woche stellten wir fest, dass sich das Forschungsschiff METEOR hier in der Gegend aufhält. Die Wetterfunktechniker hatten als erste Kontakt aufgenommen. Ein Email zum Fahrtleiter auf METEOR, Prof. Doug Wallace vom Institut für Meereskunde in Kiel, ergab dann, dass beide Schiffe zur fast gleichen Zeit an gleicher Position sein würden. Daraufhin wurde

beschlossen, dieses zufällige Treffen zu einem gegenseitigen Besuch und Informationsaustausch zu nutzen. Bei ruhiger See und Temperaturen von 28°C begegneten sich dann am 8. November beide Schiffe im tropischen Atlantik nahe der Position 11°N, 20°W vor der westafrikanischen Küste. Es war ohne Schwierigkeiten möglich, beide Schiffe dicht nebeneinander zu manövrieren, und mit regem Schlauchboottransfer ging es von Schiff zu Schiff. Das Treffen wurde dann gleich zu einem Erfahrungsaustausch über die aktuellen Ergebnisse der beiden Forschungsfahrten genutzt. Großes Interesse bestand auch, die Forschungsarbeiten und Geräte der Kollegen zu besichtigen. Für viele war es eine einmalige Möglichkeit, das jeweils andere Forschungsschiff zu besichtigen. Danach hieß es für zügig weiter nach Süden zu dampfen, während sich die METEOR wieder Richtung Osten zur afrikanischen Küste auf den Weg machte. Unter dem Ertönen der Schiffs sirenen verabschiedeten sich Wissenschaftler und Besatzungen und schnell war jeder aus dem Blickfeld des anderen verschwunden.

Die Luft- und Wassertemperaturen liegen nun bei gut 28 °C. Unsere Position, heute am Sonntag, den 10.11., liegt bei etwa 4° Nord. Die ersten tropischen Regenfälle, für die diese Region, die Intertropische Konvergenzzone, bekannt ist, haben uns bereits heimgesucht. Am Montag, den 11.11., werden wir den Äquator passieren. Das Gerücht von Neptun's Erscheinen, um einer zünftigen Äquatortaufe beizuwohnen, macht verstärkt die Runde, insbesondere nachdem Triton ihn am Sonntag abend angekündigt hatte.

Alle sind gesund und munter und grüßen wiederum ganz herzlich alle daheim,
Gerhard Kattner