

METEOR M150

2. Wochenbericht (03.–09.09.2018)

In der zweiten Expeditionswoche war es uns möglich, die Flores-Transekte T1–T3 intensiv zu beproben, und inzwischen haben wir auch die Arbeiten im zweiten Untersuchungsgebiet, dem Seeberg „Princess Alice Bank“, nahezu abgeschlossen (T5 und T6). Die Probenahmen verlaufen insgesamt sehr erfolgreich – die CTD an der südlichen Endstation von T6, die gerade an Deck kommt, ist der 230. Geräte-Einsatz, nach gerade einer Woche Forschung auf See! Die Fänge sehen sehr vielversprechend aus; neben den verschiedensten Sedimenten konnten Organismen der unterschiedlichsten Gruppen gesammelt werden, unter anderem Schwämme, Stachelhäuter, Mollusken (Abb. 1), Krebstiere, Fische, Korallen und Armfüßer. Sie alle werden nach der Reise in den Laboren der beteiligten Institutionen genau bestimmt und zur Beantwortung der in WB 1 genannten Fragestellungen dienen.



Abbildung 1: Eine wunderschöne Jakobsmuschel (*Pecten jacobaeus*), geholt mit dem Henning-Greifer an Station M150-#54 (50m Tiefe). Foto: A. Ostmann.

Die Probenahmestationen liegen an jedem Transekt in stets denselben Tiefen: 50m, 150m, 300m und 500m. Die drei flacheren Stationen werden ausschließlich mit Greifern beprobt, um Sedimente und das darauf und darin lebende Benthos zu erhalten. Weil auf umfangreiche Kartierungen aus Zeitgründen verzichtet wird, setzen wir an den 50m- und 150m-Stationen die Unterwasserkamera ein, um die Bodenbeschaffenheit zu prüfen und so erkennen zu können, ob ein Greifereinsatz möglich ist. Neben dem Shipek- und dem

Henning-Greifer (Abb. 2), zwei kleinen, aber sehr effizienten Probenahmeegeräten zur Entnahme der oberen Sedimentschicht und den darin enthaltenen Organismen (v.a. Protozoa und Meiofauna) wird an den 150m- und den 300m-Stationen auch der Kastengreifer (KG) eingesetzt, um größere Mengen weitgehend ungestörten Oberflächensediments zu erhalten. Der KG kommt darüber hinaus auch in den Tiefen ab 500m zum Einsatz, so in 1.000m (T1), 1.500m (T3) und in 2.000m Tiefe (T2, T5). In letztgenannter sowie in einer Tiefe von 3.000m (wenn für uns erreichbar) wird auch der letzte der Greifer eingesetzt, der Multicorer, um ungestörtes Sediment sowie die darin enthaltene Meiofauna und Protisten zu erfassen.



Abbildung 2: Der Henning-Greifer wird zu Wasser gelassen. Foto: A. Ostmann.

Neben den Greifern war auf der Reise der Einsatz dreier Schleppgeräte geplant, des Epibenthoschlittens (EBS; Makro-Epibenthos), des Agassiz-Trawls (AGT; Megabenthos), und der Kettensackdredge (KSD). Sie sollte das AGT auf steinigem oder felsigem Meeresgrund ersetzen. Leider wurden aber sowohl der EBS als auch die KSD(!!) bereits nach den ersten Einsätzen stark beschädigt und sind nicht mehr einsatzfähig. Glücklicherweise können zusätzliche KG-Einsätze wenigstens in einem gewissen Rahmen die EBS-Einsätze kompensieren. Allerdings müssen Megabenthosfänge nun auf Tiefen

>500m beschränkt bleiben, denn der Gefahr, dass nach der KSD auch das AGT in flacheren Tiefen durch Geröll oder Felsen beschädigt wird, möchten wir uns auf keinen Fall aussetzen. Auch die Wassersäule wurde an den jeweiligen Tiefen intensiv beprobt. CTD-Einsätze erfolgten in allen Tiefen außer in 50m, und an ausgewählten Tiefen (150m, 300m, 2.000m, 3.000m) werden auch ein Oberflächen- und/oder ein Vertikalhol (bis 200m) mit dem Planktonnetz durchgeführt.

Weil wir auch die Forschungsgenehmigung für die Formigas-Bank bekommen haben, wurde beschlossen, an den Inseln je einen Transekt zu streichen. So verzichten wir zwar auf weiteres Material von den Inseln, können aber das gesamte geplante Untersuchungsgebiet abdecken.

An Bord sind alle wohlauf. Wetter und See zeigen sich bislang von ihrer freundlichsten Seite, und die Zusammenarbeit von Schiffsbesatzung und Wissenschaft ist hervorragend und lässt von unserer Seite absolut nichts zu wünschen übrig!

Im Namen aller Fahrtteilnehmenden sende ich Ihnen und Euch ganz herzliche Grüße



Kai Horst George
Wiss. Fahrtleiter