

Fahrtleiterbericht über die 77. Reise der FS Poseidon vom 26.9.-2.10.81

Teilnehmende Wissenschaftler : Prof. Dr. D. Adelung (Fahrtleiter);
cand. rer. nat. E. Boysen; Dr. F. Buchholz; cand. rer. nat. Hagen;
cand. rer. nat. P. Marschall; cand. rer. nat. H. Müller;
St. R. U. Pettke; cand. rer. nat. J. Voß.

Gäste : Dr. A. Aristeguieta-Gramcko (Botschafter von Venezuela in Bonn);
Prof. Dr. Buchholz (Bochum)

Die Poseidon lief, wie vorgesehen, am 26. 9. 1981 um 9⁰⁰Uhr unter der Schiffsführung von Kapitän Ehle von Kiel in Richtung nördliches Kattegat aus. Ziel der Reise waren Untersuchungen über die Entwicklung und das Wachstum des nordischen Krills *Meganyctiphanes norvegica* sowie die Beschaffung für Tiermaterial für das Schauaquarium in Kiel und für eine Diplomarbeit (H. Müller) und eine Dissertation (U. Pettke).

Während der Anreise wurde in Höhe der Bucht von Kalundborg am 26.9.81 gegen 18³⁰Uhr in unmittelbarer Nähe des vielbefahrenen Schiffahrtsweges ein kleiner dänischer Fischkutter entdeckt, der durch Maschinenausfall in Seenot geraten war und mit einer Fackel Notsignale gab, da er keine Funkeinrichtung besaß. Das Boot war mit 1 Mann besetzt. Wegen der unruhigen See konnte er die Motorreparatur nicht ausführen und war bereits 3 Stunden in der See getrieben. Nach Verständigung der zuständigen Seenotrettungsstation schleppte die Poseidon das Boot bis kurz vor dem Hafen von Kalundborg, wo es dann an einen von der Rettungsstation verständigten Fischkutter übergeben wurde. Mit einer 2^{1/2}-stündigen Zeitverzögerung setzte die Poseidon dann ihre Reise fort.

Station 1 südöstlich Läsö 57°16,8'N/11°25,2'E;

Wassertiefe 136 - 80 m wurde am 27.9.81 um 6³⁰Uhr erreicht.

Zunächst wurde ein Temperatur-Salzgehaltsprofil gefahren, sowie eine Wasserschöpferserie zur Salinitäts- und Temperaturbestimmung eingesetzt. Anschließend wurde ein weiteres Mal eine Wasserschöpferserie zur Bestimmung des Phytoplanktongehaltes gefahren und Tiefenwasser zur Auffüllung der Aquariengefäße mit salzreichem Wasser genommen.

Bei sehr ruhiger See und guten Wetterverhältnissen wurde dann ein Vertikalhol mit dem Larvennetz durchgeführt und mit einem Ringtrawl mit Tiefensonde ein Doppelschrägprofil durch die kraterähnliche ovale Bodensenke zum Krillfang gefahren. Der Bodenabstand des Netzes betrug ca. 5 m.

Anschließend wurde diverse Male das Mocness-Netz eingesetzt. Geplant war ein Einsatz im Abstand von 2 Stunden, um eine 36-stündige Studie über die Vertikalverteilung des Krills zu verschiedenen Tageszeiten anzufertigen. Nach anfänglich erfolgreichem Einsatz traten am Gerät verschiedene Schwierigkeiten in der Mechanik und in der Elektronik auf. Durch die notwendigen Reparaturen war nur ein sehr bedingter Einsatz möglich. Die Arbeiten dauerten bis zum 28.9.81 17¹¹Uhr an und wurden dann abgebrochen, um das Gerät für einen späteren Einsatz gründlich zu reparieren.

Station 2 nordöstlich Läsö ($57^{\circ}29,9'N/11^{\circ}0,1,0'E$;

Wassertiefe 35 m) wurde nach knapp 3-stündiger Fahrt um 20⁰⁰Uhr erreicht und zweimal 30 Minuten mit dem 100-Fuß-Schleppnetz gefischt. Der auf Dorsch und Aquarienmaterial gerichtete Fang brachte nur eine geringe Ausbeute. Um 23¹⁰Uhr wurde die Station aufgegeben und in Richtung Skagerrak weitergefahren.

Station 3 im Skagerrak ($57^{\circ}59,8'N/9^{\circ}52,0'E$;

Wassertiefe 117 m) wurde am 29.9.81 um 6⁰⁰Uhr erreicht und das Fischereinetz zweimal mit einer Schleppstrecke von ca. 4 km ausgesetzt. Die ungefähr einstündigen Hols ergaben Material für das Aquarium, aber keine Dorsche, die für eine parasitologische Untersuchung (H. Müller) gebraucht wurden.

Auf gleicher Station wurde ein TS-Profil genommen, das Mocness-Netz erfolgreich erprobt, sowie das Larvenschließnetz zu einem Vertikalhol eingesetzt und ein Gerätetest mit einem Netzschließmechanismus durchgeführt, bei dem die Dichtigkeit des Geräts im Tiefeneinsatz erfolgreich geprüft wurde. Als letztes Gerät wurde auf dieser Station mit Weichboden eine 1m-Dredge eingesetzt, die nur geringes Tiermaterial erbrachte. Um 13²¹Uhr wurden die Untersuchungen auf dieser Station beendet.

Station 4 östlich Skagen ($57^{\circ}47,8'N/10^{\circ}46'E$;

Wassertiefe 52 m) wurde am 29.9.81 um 16³⁰ Uhr erreicht und das Schleppnetz für einen 30-Minuten Probehoh ausgelegt. Bei dieser Arbeit wurde die Poseidon mehrfach von einem Flugzeug der dänischen Küste überflogen. Da die Fangausbeute sehr gering war, wurde die Station um 17³⁰ Uhr aufgegeben und in Richtung Läsö weitergefahren.

Station 5 östlich Läsö ($57^{\circ}16,5'N/11^{\circ}25,3'E$) ist identisch mit Station 1 und wurde am 29.9.81 um 21⁴⁵ Uhr erreicht. Hier sollte mit dem Mocness die vertikale Krillverteilung über dem 136m tiefen Loch für 24 Stunden untersucht werden und damit die abgebrochene Arbeit auf Station 1 ergänzt werden. Nachdem mehrfach das Netz nicht funktionsgerecht reagierte, wurde die Arbeit in der Nacht gegen 11³⁰ Uhr abgebrochen und das Schiff blieb in der Nähe der Station liegen.

Am Morgen des 30.9.81 wurden ab 8⁰⁰ Uhr zwei weitere Versuche mit dem Mocness-Netz unternommen, die ergebnislos blieben. Anschließend wurden mit dem Vertikalschließnetz Proben für die Untersuchung der Larvenverteilung und der Entwicklung von Krilliern gezogen. Das vorläufige Ergebnis wurde eine geringe Larvenzahl festgestellt.

Weiterhin wurde zweimal das mit einer Tiefensonde versehene Ringtrawl zum Krillfang eingesetzt. Beide Hols ergaben eine reiche Ausbeute. Wie schon auf Station 1 wurden die Tiere an Bord vermessen, die Länge und das Geschlecht bestimmt und dann die Tiere für die Fluoridbestimmung präpariert, die später an Land vorgenommen werden sollten. Außerdem wurde Krill für den Lebendtransport nach Kiel gefangen.

Weiterhin wurden auf der Station Dredge und Baumkurre zum Fang von benthischen Tieren für das Aquarium erfolgreich eingesetzt. Die Arbeiten waren um 17⁴⁷ Uhr beendet und das Schiff fuhr in Richtung Anhold^T weiter.

Station 6 nordöstlich Anholt (56°58,0'N/11°49,5'E;

Wassertiefe 38 m) wurde um 20⁰⁰Uhr erreicht.

Mit dem Grundschieppnetz wurde ein 30-Minuten Hol durchgeführt. Zwar konnten einige Dorsche gefangen werden, aber das Netz wurde durch den unreinen Grund erheblich beschädigt. Wegen der Netzreparatur wurden die Arbeiten eingestellt und das Schiff begab sich bei Anholt in Landschutz. Die Wetterverhältnisse waren insgesamt gut, der Wind blies aber auf 5 bis 6 Windstärken auf.

Auf Station 7 südlich Anholt (56°38,3'N/11°76,9'E;

Wassertiefe 38 m) wurde am 1.10.81 kurz nach 6⁰⁰Uhr das Grundschieppnetz ausgebracht und 32-Minutenhol gefahren. Dorsche wurden nur in so geringer Zahl gefangen, daß nach einem zweiten Hol die Fischerei an dieser Stelle aufgegeben wurde.

Auf Station 8 in der Nähe von Hesselö (56°16,8'N/11°53,4'E und

56°15,5'N/11°50,4'E) verliefen zwei weitere Fangversuche mit dem Grundschieppnetz in Bezug auf Dorsch ergebnislos. Für das Schauaquarium wurde anschließend mit der Baumkurre ausreichend Tiermaterial gefangen.

Ebenfalls im Gebiet um Hesselö (56°20,5'N/11°58,3'E) wurde ein weiteres Mal das Schieppnetz zu einem 30-Minuten Hol ausgesetzt. Da auch er ohne Erfolg in Hinsicht auf Dorsch blieb, wurde der Fischfang für diese Reise eingestellt.

Im weiteren Verlauf der Reise wurden noch an folgenden 4 Positionen Dredgen ausgesetzt um Tiermaterial für das Schauaquarium zu erhalten:

56°50,5'N/11°58,3'E

56°16'N /11°46,5'E

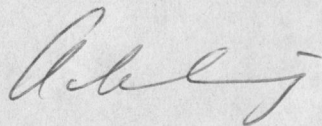
56°5,2'N/ 11°41,8'E

56°11,8'N/11°18,1'E

Station 9, das Seegebiet bei Hatterbarn wurde am 1.10.81 gegen 20³⁰ Uhr angelaufen. Auf dieser Station wurden lediglich Dredgeproben genommen, die das Tiermaterial für das Schauaquarium ergänzen.

Zusammenfassend kann die 77. Reise der Poseidon von ihrem Auftrag her als gelungen betrachtet werden, da die wichtigsten Ziele erreicht wurden. Durch den Ausfall des Mocness-Netz konnte zwar die Vertikalverteilung des Krills nur unvollständig studiert werden und die Reise verkürzte sich deshalb gegenüber der Planung um einen halben Tag, aber die Bestandsaufnahme und die physiologischen Untersuchungen am Krill wurden nach Plan erfüllt. Während die eine Nebenaufgabe, nämlich Untersuchungsmaterial für Dorschparasiten zu gewinnen trotz der im Rahmen des Programms möglichen Anstrengungen nicht erfüllt werden konnte, wurde die zweite Nebenaufgabe, nämlich Material für eine Dissertation und für das Schauaquarium zu sammeln voll erfüllt.

Das Gelingen der Reise ist in besonderem Maße der guten Zusammenarbeit mit der Schiffsführung und der Mannschaft zu verdanken, die sich in selbstloser Weise für die Erfüllung der Ziele eingesetzt und tatkräftig die Wissenschaftler bei der Überwindung der aufgetretenen Defekte am wissenschaftlichen Gerät unterstützt hat.



(D. Adelung)
Fahrtleiter