

H. Flügel

Herrn Dr. J. Ulrich

Institut für Meereskunde
an der Universität Kiel
Zoologische Abteilung
Prof. Dr. H. Flügel

Kiel, den 18. März 1977
(0431) 597 3446

Fahrtleiterbericht

8. Forschungsreise des F.S. "Poseidon"
vom 17. bis zum 22. Januar 1977

"Zoologische und geomorphologische Erprobungs-
und Sammelfahrt in das Skagerrak und Kategatt"

1. Ziele der Reise

Ziel der 8. Forschungsreise war die Erprobung des Schiffes und der angeschafften Geräte für die meereszoologische Forschung. Darüberhinaus sollte wissenschaftliches Material für physiologische und histologische Untersuchungen unserer Doktoranden gesammelt werden. Ein Teil des Tiermaterials sollte dem Aquarium für Schauzwecke zur Verfügung gestellt werden. Um das Schiff optimal zu nutzen, wurde die Reise mit einer geomorphologischen Arbeitsgruppe gemeinsam durchgeführt.

2. Wissenschaftliches Personal

| | |
|--------------------------|-----------------------------|
| Prof. Dr. H. Flügel | (IfM, Fahrtleiter) |
| Wiss. Dir. Dr. J. Ulrich | (IfM, Fahrtleiter 7. Reise) |
| Dr. H. Pasenau | (TH Aachen) |
| U. Pettke | (IfM, Aquarium) |
| L. Kroll | (IfM, Planktonlabor) |
| R. Hoffmann | (IfM, Mar. Zoologie) |
| B. Ziegler | " " |
| U. Hosse | " " |
| Frl. H. Gonschior | " " |
| Frl. I. Langhof | " " |

- 2 -

3. Verlauf und vorläufige Ergebnisse der Reise

Nach Beendigung der Untersuchungen der 7. Forschungsreise lief F.S. "Poseidon" den alten Fischereihafen in Cuxhaven an, wo Wissenschaftler ausgeschifft wurden und notwendige Reparaturen durchgeführt werden mußten. Die Ausrüstung für die 8. Reise war schon am 3. Januar an Bord verstaут worden, so daß am 17. 1. 77 nur einige Geräte und frische Chemikalien mit nach Cuxhaven genommen werden mußten.

Die Anreise des wiss. Personals mit dem Fordbus des Institutes für Meereskunde bewährte sich trotz unerwarteter Schneeverwehungen im Hamburger Gebiet sehr, da die Bahnverbindungen von Kiel nach Cuxhaven ungünstig sind. Nach Anlieferung notwendiger Ersatzteile (Sicherungen) konnte "Poseidon" 17⁰⁰ Uhr ablegen.

Noch am gleichen Abend wurde in einem ersten Informationsgespräch mit den verschiedenen Arbeitsgruppen das Fahrtprogramm für die nächsten 24 Stunden festgelegt. Zunächst sollte auf einem nördlichen Kurs - etwa parallel zur deutsch-dänischen Küste - die Norwegische Rinne angesteuert werden. Auf diesem Kurs wurden zwei zoologische Stationen durchgeführt, auf denen die Wirkungsweise der Dredge und des Bodengreifers beobachtet werden sollten. Nach Beschwerung der Geräte mit zusätzlichen Gewichten wurden zufriedenstellende Ergebnisse erzielt.

Auf nun regelmäßig durchgeführten Fahrtleiterbesprechungen wurde das Programm festgelegt. Die zoologischen Stationen wurden vor Beginn und nach Beendigung der geomorphologischen Profile der Arbeitsgruppe Ulrich-Pasenau durchgeführt. Insgesamt wurden 12 bathymetrische Profile, die etwa im rechten Winkel zur norwegischen Küste lagen, gefahren und dabei die Norwegische Rinne mit ihrer Maximaltiefe von 725 m mehrfach überquert. Es wurde sorgfältig darauf geachtet, die norwegischen Hoheitsgewässer nicht zu verletzen.

Auf insgesamt 8 Stationen, davon 2 auf über 500 m Wassertiefe, wurde Plankton- und Tiermaterial gesammelt. Die erzielten Fänge bestanden überwiegend aus den für Weichböden des Skagerraks charakteristischen Bodentieren und übertrafen unsere Erwartungen. Als zoologische Besonderheit wurde mehrfach *Siboglinum ekmani*, eine wurmartige Pogonophore der Tiefsee gesammelt. An diesen Tieren werden z. Zt. physiologische und elektronenmikroskopische Untersuchungen im Institut für Meereskunde durchgeführt.

Weniger erfolgreich waren die Hols mit dem 180 Fuß-Grundschieppnetz. Offenbar waren die Scherbretter zu leicht und schwammen bei langsamer Fahrt auf. Trotzdem konnte wertvolles Tiermaterial für die Forschung (insbesondere verschiedene *Munida*-Krebse) und einige Fische für das Aquarium geborgen werden. Unsere Fahrt wurde durch ruhiges Wetter begünstigt. Die Schiffsführung und Besatzung half sehr einsatzfreudig mit. Während der gesamten Reise wurde in ausgesprochen harmonischer Atmosphäre gearbeitet.

Da keinerlei Beschädigungen an den verwendeten Fanggeräten auftraten, wurde das Ziel unserer Fahrt voll erfüllt. Jedoch erscheint mir die Ausstattung des Schiffes mit Dredgen, Greifern und Schlepnetzen unzureichend. Um Schwierigkeiten in dieser Richtung aus dem Wege zu gehen, habe ich auf Kosten der Zool. Abteilung zwei Kastendredgen anfertigen lassen, die bei Bedarf auf späteren Reisen eingesetzt werden sollen. Auch die Ausstattung mit einem Grundschieppnetz ist besorgniserregend. Die Einrichtung der Laboratorien an Bord erwies sich als zweckmäßig. Im Trockenlabor konnten ohne Schwierigkeiten komplizierte zoologische Präparationen vorgenommen werden. Auch die Platzierung der hydrographischen Winde, über die Bodengreifer und Dredge gefahren wurden, bewährte sich. Vor dem Naßlabor ist das Arbeitsdeck vor überkommendem Wasser und Fahrtwind geschützt, so daß ohne Beeinträchtigung auch bei

rauhem, kalten Wetter gearbeitet werden konnte. Da Fänge oft unmittelbar nach dem Hol ausgesiebt und durchgesehen werden müssen, wäre eine helle Arbeitsbeleuchtung direkt vor dem Naßlabor sehr wünschenswert. Die Schiffstechnik improvisierte und brachte eine starke Kabellampe an.

Auch die Wohnkammern der eingeschifften Wissenschaftler erfüllten voll ihren Zweck, desgleichen auch die Fahrleiterkabine, in der die regelmäßigen Fahrleiterbesprechungen - oft in Anwesenheit von Herrn Kapitän Bruns - abgehalten wurden. Sehr sinnvoll wäre der nachträgliche Einbau eines kleinen Bücherregals über der rechten Schreibtischseite, wo wissenschaftliche Handliteratur griffbereit und seefest untergebracht werden könnte.

4. Dank

Für die reibungslose und erfolgreiche Durchführung dieser Reise danke ich besonders Herrn Kapitän Bruns, seinen Offizieren und der Mannschaft, die Tag und Nacht - oft mit unerwarteten Situationen konfrontiert - dafür sorgten, daß das Schiff voll einsatzfähig war. Aber auch die hervorragende Betreuung durch die Schiffsköche und das Personal der Messe muß gewürdigt werden.

Meinen wissenschaftlichen Kollegen und Studenten, insbesondere Herrn Dr. Ulrich, gilt der Dank für kollegiale Zusammenarbeit. Meiner Mitarbeiterin. Frl. Gonschior, danke ich für vorzügliche Vorbereitung der Reise und unermüdlige Hilfe bei der Ernte der wissenschaftlichen Früchte.

5. Liste der Stationen

| Nr. | Datum | Position | Geräte | Tiefe m |
|-----|---------|------------------|-------------|---------|
| 1 | 18.1.77 | 56°40'N; 6°38'E | D.,P. | 35 |
| 2 | 18.1. | 57°12'N; 6°11'E | D.,P. | 65 |
| 3 | 18.1. | 57°45'N; 6°25'E | D.,P. | 314 |
| 4 | 19.1. | 57°29'N; 7°54'E | D.,B.,G.,P. | 157 |
| 5 | 19.1. | 57°50'N; 8°05'E | D.,B.,P. | 537 |
| 6 | 20.1. | 58°06'N; 9°08'E | D.,P.,B. | 627 |
| 7 | 20.1. | 57°57'N; 9°55'E | G.,P. | 73 |
| 8 | 20.1. | 57°40'N; 10°50'E | G.,P. | 60 |

D=Dredge, B=Bodengreifer, G=Grundschieppnetz, P=Planktonnetz
Zwischen Station 2 und 6 wurden 12 bathymetrische Profile für die 'General Bathymetric Chart of the Oceans', Blatt , gefahren.