

B e r i c h t

über die 53. Reise des FFS "Anton Dohrn" nach  
Ostgrönland und Island. 5.7.-7.8.1961

I. Fahrtteilnehmer:

Institut für Netz- und Materialforschung, Hamburg:

- 1) Dr. H. Bohl, Fahrtleiter
- 2) Dr. H. Mohr
- 3) Dr. G. Freytag
- 4) Laborant A. Schulz

Institut für Seefischerei, Hamburg:

- 5) Laborant F. Liedtke

Bordbiologe:

- 6) Dipl. Biol. G. Wagner

Für das neue Forschungsschiff vorgesehener Bordbiologe:

- 7) Dr. W. Meinel vom Zoologischen Institut der Univ. Gießen

Hilfskräfte des Instituts für Netz- und Materialforschung:

- 8) cand. rer. nat. H. Reuter, Utrecht/Niederlande
- 9) stud. med. C. Pape, Hannover
- 10) Schüler L. Vogel, "
- 11) Schüler R. Vogel, "

Institut für Meereskunde der Universität Kiel:

- 12) cand. rer. nat. J. Ziegenbein
- 13) Ing. C. Gruschka-Blanco

Bordwetterwarte:

- Dipl. Meteorologe H. Christiansen, Bordmeteorologe  
R. Teetzen, Wetterfunker

Bordarzt:

- Dr. Vogel

II. Aufgaben der Reise

A. Hauptaufgabe der Fahrt war die Fortsetzung der im Vorjahre unter Westgrönland begonnenen Rotbarsch-Selektionsuntersuchungen an Grundschieppnetzen. Während 1960 angestrebt worden war, möglichst viele Selektionsdaten für verschiedene Steertmaterialien und Steertmaschengrößen zu sammeln, sollte in diesem Jahr in erster Linie die Abhängigkeit der Selektion von der Fanggröße geklärt werden.

Auf den letzten beiden "Anton Dohrn"-Fahrten des Instituts für Netzforschung (v. Brandt) hatte sich nämlich die bereits früher von CLARK, McCracken und Templeman gemachte Feststellung bestätigt, daß der Selektionsfaktor mit zunehmender Fanggröße kleiner wird. Da auf diesen Reisen aber kaum Massenfänge getätigt wurden, bedurfte die für Theorie und Praxis gleichermaßen wichtige Hypothese vom absinkenden Selektionsfaktor, die den bestandsregulierenden Wert der Mindest

Mindestmaschengrößen in Frage stellt, noch weiterer Untersuchungen. Es kam also jetzt darauf an, einen möglichst ergiebigen Rotbarsch-Fangplatz zu finden und diesen in enger Anlehnung an die kommerziellen Gepflogenheiten (Schleppdauer und -geschwindigkeit) zu befischen.

Besondere Aufmerksamkeit sollte wieder dem Auftreten von Steckfischen geschenkt werden. Wenn auch mit den Ergebnissen der vorjährigen Reise bewiesen werden konnte, daß mit einer Heraufsetzung der gegenwärtig gültigen Schonmaschengröße von 110 mm auf 130 mm oder mehr kein bedenkliches Anwachsen der Steckfischmenge verbunden ist, so blieben doch einige andere Fragen noch ungeklärt (z.B. die Frage nach der selektionshemmenden Wirkung der meist im hinteren Steertdrittel steckenden Fische, die einen großen Teil der für die Selektion besonders wichtigen Maschen blockieren).

Für die Untersuchungen standen mehrere "Perlon"- und Manilasteerte mit unterschiedlichen Maschenöffnungen zur Verfügung. Außerdem war kurz vor dem Auslaufen von den Vereinigten Glanzstoff-Fabriken Wuppertal-Elberfeld knotenloses Steertenmaterial aus "Perlon" an Bord geliefert worden. Da es bisher nur wenige Selektionsdaten für knotenlose Steerte gibt, galt es als besonders wünschenswert, diese Steerte in die Experimente mit einzubeziehen.

Auf vorhergehenden Reisen sind wiederholt Echolotanzeigen im Pelagial des Kontinentalsockelbereiches angetroffen worden. Diese sollen auf einer "Anton Dohrn"-Reise des Instituts für Netzforochung im Spätherbst 1961 versuchsweise mit dem Schwimmtrawl befischt werden. Um die bisher vorhandenen Unterlagen zu ergänzen, war vorgesehen, möglichst viele Echogramme in den Gebieten des nordwestlichen Kontinentalsockels (westlich Fentlands, bzw. Fair Island), des Reykjanes-Rückens und der grönländischen Schelfkante aufzunehmen. Die Lotungen sollten mit dem Fahrentholz-Tiefseelot durchgeführt werden.

Ebenfalls mit dem Tiefseelot sollten zwei Querprofile vom Reykjanes-Rücken für das Institut für Meereskunde der Universität Kiel (Prof. Dietrich) aufgenommen werden. Es wurde der Wunsch geäußert, diese Profile nach Möglichkeit zwischen die Profile "Anton Dohrn" I und II sowie II und III vom Internationalen Geophysikalischen Jahr zu legen. Außerdem sollte das Tiefseelot über tiefen Wasser unter Dauerbetrieb gehalten werden, um den gegenwärtigen Zustand des in letzter Zeit sehr störanfälligen Gerätes zu überprüfen.

Die im Februar 1961 erstmalig auf "Anton Dohrn" erprobte Bathysonde zur Messung von Temperatur, Salzgehalt und Druck in größeren Tiefen sollte nach einer im Herstellungswerk erfolgten Überprüfung während der Reise erneut getestet werden. Folgende Messungen waren vorgesehen:

- 1) Zwei Einzelmessungen über dem Kontinentalabhang westlich von Fair Island zur Überprüfung der Abdichtung von Druckkörper und Unterwasserstecker sowie zur Ermittlung der auf dem Sondenkabel lastenden Zugkräfte.
- 2) Eine 12- bis 24stündige Dauerstation über dem Reykjanes-Rücken mit stündlichen Messungen und stündlichen Entnahmen von Oberflächenwasserproben.

- 3) Eine entsprechend durchzuführende Dauerstation in Nähe der grönländischen Schelfkante.
  - 4) Nächtliche Dauerstationen auf den Fischgründen in Tiefen von 100-500 m.
  - 5) Ausgewählte hydrographische Serien zur Kontrolle der Bathysonde.
- E. Auf Wunsch des Instituts für Fischverarbeitung (Isotopen-Labor) sollte unter Grönland Plankton gesammelt und in Form von Trockensubstanz mitgebracht werden.
- F. Für das Institut für Seefischerei waren Markierungen und bestandkundliche Untersuchungen am Kabeljau durchzuführen.
- G. Auf Wunsch der Biologischen Anstalt Helgoland sollten von der Reise lebende Haie mitgebracht werden. Das wilhelmshavener Seewasser-Aquarium war an lebenden Kattfischen interessiert.
- H. Die Bremen-Vegesacker Fischerei-Gesellschaft hatte 10 Plarex-Treibnetzschwimmer an Bord gegeben, um die Druckresistenz dieser synthetischen Schwimmkörper im Experiment erproben zu lassen. Falls die deutschen Loggerfischereien dem russischen Beispiel, die Treibnetze zum Fang des atlanto-scandischen Herings extrem tief zu stellen, folgen sollten, wäre es wichtig zu wissen, ob die Schwimmer Drücken von 9 - 12 atü standzuhalten vermögen.

### III. Arbeitsgebiet

Der ursprüngliche Plan, auf den westgrönländischen Küstenbänken zu operieren, wurde kurz vor Reisebeginn auf Wunsch von Dr. U. Schmidt, Chairman des Gadoid Fish Committee in ICES, fallen gelassen. Als Reiseziel wurden die Gewässer zwischen Island und Grönland empfohlen, da aus diesem Gebiet bislang kaum Selektionsdaten vorliegen.

Der kurzfristigen Abänderung des Reiseplanes wurde nur ungern zugestimmt, weil zu befürchten stand, daß dichte und reine Rotbarschansammlungen zu dieser Jahreszeit unter Ostgrönland schwerer zu finden sind als unter Westgrönland. Um den Erfolg der Reise nicht zu gefährden, wurde beschlossen, einen wesentlichen Teil der Selektionsuntersuchungen schon während der Ausreise auf dem Rosengarten durchzuführen. Von diesem Fangplatz hatten zahlreiche deutsche Fischdampfer Anfang Juli gute Erträge gemeldet.

Im Anschluß daran sollten dann die südostgrönländischen Küstenbänke nach geeigneten Rotbarschvorkommen abgesehen werden.

### IV. Fahrtverlauf

Die Reise wurde am 5.7.61 um 18.00 U. von Bremerhaven aus begonnen. Nach anfänglich stürmischen Gegenwinden (NW 8/9) passierte "Anton Dohrn" in der Nacht vom 7. zum 8.7. North Ronaldsay bei ruhigem Wetter. Am Vormittag des 8.7. erfolgte auf 60° 46' N; 04° 33' W jenseits der 1 000 m-Tiefenlinie die erste und gleichzeitig letzte Erprobung der Bathysonde, bei der sich herausstellte, daß das Gerät nicht einsatzfähig war. J. Ziegenbein berichtet über den Verlauf der Erprobung wie folgt:

"Bereits

"Bereits kurze Zeit nach dem Eintauchen fielen die Tiefen- und Leitfähigkeitsanzeigen aus. Als dann der Temperaturkanal auch keine Anzeige mehr lieferte, wurde die Erprobung in 800 m Tiefe abgebrochen. Bei der anschließenden Untersuchung stellte sich heraus, daß infolge ungenügender Abdichtung des Druckkörpers der elektronische Meßteil teilweise unter Seewasser stand. Nach dem Trocknen der Apparatur erzeugten zahlreiche, z.T. unzugängliche Salzbrücken elektrische Nebenschlüsse, deren Beseitigung an Bord nicht gelang. Ferner wurde ein Bauelement, das nicht ersetzt werden konnte, durch Überspannung zerstört. Damit wurden die Arbeiten an der Bathysonde eingestellt."

Bereits östlich der Orkneys war am Abend des 7.7. das Tiefseelot eingeschaltet worden. Das Gerät arbeitete zunächst einwandfrei. In den Morgenstunden des 8.7. wurden die Anzeigen jedoch schwächer, und nach insgesamt elfstündiger Betriebsdauer fiel das Tiefseelot schließlich ganz aus. Nachdem Gewißheit bestand, daß die Apparatur mit Bordmitteln nicht repariert werden konnte, wurde die Firma Fahrenholz telegrafisch um die Übersendung von Reparaturanweisungen und vollständigen Schaltplänen nach Reykjavik gebeten.

Am Abend des 8.7. wurde der Vestmannasund (Färöer) passiert und am Morgen des 9.7. der Rosengarten erreicht. Auf dem Fangplatz standen zu diesem Zeitpunkt immer noch 10-12 deutsche Trawler. Die Erträge waren aber seit Monatsbeginn stark zurückgegangen und betragen im 2-Stunden-Holz nur 20-30 Korb Rotbarsch. Obwohl der Rosengarten also zu dieser Zeit für Massenfänge und somit für die geplanten Untersuchungen wenig geeignet erschien, führte "Anton Dohrn" dort am 9. und 10.7. auf drei verschiedenen Positionen insgesamt 9 Hols von meist 2 Stunden Dauer durch. Die Fangmengen schwankten zwischen 9 und 49 Korb. Die Selektionsergebnisse waren auf Grund der für unsere Zwecke ungünstigen Längenzusammensetzung der Fänge unbefriedigend (Rotbarsche von weniger als 40 cm fehlten fast gänzlich!). Selbst ein Manilasteert mit einer Maschenöffnung von 140 mm selektierte praktisch überhaupt nicht.

Um nicht weitere Zeit zu verlieren, wurde in der Nacht vom 10. zum 11.7. Kurs auf die südwestisländischen Fanggründe genommen. Aber auch hier lief nicht alles wunschgemäß. Vier am 12.7. auf Selvoggs-Bank und östlich davon durchgeführte Hols enthielten nur wenig Rotbarsch und viel Glasaugen. Dennoch waren diese Fänge nicht wertlos. Sie stellten nämlich unter Beweis, daß das für diese Reise erstmalig angeschaffte Decksteertmaterial aus Nylon 210 x 33 (Maschenöffnung 60 mm) allen Ansprüchen genügt. Es gelang, bis zu 21 Ztn. Glasaugen im Decksteert überzuhieven.

Nach den Erfahrungen dieses Tages war ein längerer Aufenthalt unter Südwestisland nicht zu rechtfertigen. "Anton Dohrn" ging daher abends auf SW-Kurs, um erst eines der gewünschten Querprofile vom Reykjanes-Rücken aufzunehmen und dann nach Ostgrönland zu dampfen. Am frühen Nachmittag des 13.7. wurde der Rücken zwischen  $61^{\circ}31,5'N$ ;  $26^{\circ}24'W$  und  $61^{\circ}50,8'N$ ;  $27^{\circ}27'W$  überquert. Dabei lief als Ersatz für das ausgefallene Tiefseelot das Echolot im Kartenhaus, das bei gutem Wetter Meerestiefen bis zu 3 200 m registriert.

Am Morgen des 15.7. traf "Anton Dohrn" auf Kap-Tordenskjöld-Bank ein. Eine Auslotung der Bank und zwei bei lebhaften nördlichen Winden und grober See durchgeführte Hols ließen keinen Zweifel daran, daß die dortigen Bodenverhältnisse für Selektionsversuche ungeeignet sind. Beide Fangversuche endeten mit starken Netzschäden.

Im Anschluß hieran dampften wir bei weiter auffrischenden Nordostwinden in Richtung Kap Bille- und Fylkir-Bank. Auf beiden Banken konnte jedoch wegen der schlechten Wetterlage (NO 8/9) nicht ausgesetzt werden. Auf dem südlichen Heimlandrücken, den wir am Abend des 16.7. erreichten, war wegen der immer noch hohen See ebenfalls keine Fischerei möglich.

Die Situation besserte sich erst am Morgen des 17.7. auf dem Fangplatz Angmagssalik. Nach den ersten Hols stellte sich heraus, daß der dort vorhandene Rotbarsch zwar nicht sehr dicht stand, dafür aber eine für unsere Selektionsexperimente geeignete Längenverteilung besaß. Da einerseits die Zeit schon weit vorangeschritten und andererseits auf benachbarten Fischgründen laut Fangmeldungen der Dampfer nicht mit besseren Fangergebnissen zu rechnen war, blieb "Anton Dohrn" bis zum 22.7. auf dem Platz. In dieser Zeit wurden insgesamt 30 Hols von meist 1 1/2 Stunden Dauer in 400 m Tiefe sowie 2 nächtliche hydrographische Dauerstationen (mit 11 bzw. 9 Serien) und 4 Einzelserien durchgeführt.

Die Fischerei gestaltete sich recht schwierig. Infolge des scharfen Untergrundes traten fast regelmäßig schwere Netzschäden auf. Außerdem enthielten die Fänge anfänglich große Mengen Kohl (bis zu 42 Korb!), die den Selektionsprozeß mit Sicherheit behinderten. Diesem Mißstand wurde jedoch durch das Anschlagen eines Kohlgeschirrs, das wegen seiner angelüfteten Unterflügel nicht so hart am Grund fischt, mit Erfolg begegnet.

Die Fänge - bis zu 60 Korb in 1 1/2 Stunden - bestanden bei Angmagssalik aus einem Gemisch von Gold- und Tiefenbarsch und zahlreichen Intermediärformen. Die quantitativ erfreulich geringen Beifänge setzten sich hauptsächlich aus Leng und Heilbutt zusammen.

"Anton Dohrn" teilte den Fangplatz zunächst mit einem isländischen Trawler und einem vermutlich auf Heilbutt fischenden Langleiner und späterhin mit den beiden deutschen Heckfängern "Schleswig" und "Lübeck". Am 21.7. meldete uns "Schleswig" den Fang eines gut erhaltenen Tiefseefisches, der in etwa 450 m Tiefe gefangen worden war. Abends wurde das augenscheinlich sehr wertvolle Exemplar mit dem Schlauchboot herübergeholt und an Bord von "Anton Dohrn" für das Institut für Seefischerei konserviert. (Nach Mitteilung von Herrn Dr. KREFFT handelt es sich bei dem 23 cm langen Fisch vermutlich um den Tiefsecangler Linophryne lucifer, der bisher erst zweimal gefangen worden ist. Das sehr kleine, nur 4.8 cm lange Typusexemplar ist 1868 bei Madeira erbeutet worden. Ein zweites, 21 cm langes Exemplar hatte am 16.6.1958 ein deutscher Fischdampfer im Gebiet des Rosengartens ins Netz bekommen.)

Am Abend des 22.7. verließ das Schiff den Fangplatz Angmagssalik, um in Reykjavik den Frischwasservorrat zu ergänzen und Post zu übernehmen. Nachdem am 23.7. über 1 220 m tiefen Wasser noch eine Messung der Bathysondenkabelbelastung stattgefunden hatte, machte "Anton Dohrn" am 24.7. um 08,50 Uhr in Reykjavik fest.

Vormittags kam Herr HERMANN von der Deutschen Botschaft in Vertretung des nicht in der Stadt befindlichen Botschafters zur Begrüßung an Bord. Kapitän und Fahrtleiter besuchten Herrn Fischereidirektor David OLAFSON und das Fischereinstitut. Nachmittags hatten Wissenschaftler und Besatzungsmitglieder von "Anton Dohrn" und "Poseidon" - das Fischereischutzboot war kurz nach uns in Reykjavik eingelaufen - Gelegenheit, an einer Busfahrt durch den Südwesten der Insel teilzunehmen.

Am Morgen des 25.7. verließ Herr Dr. Meinel auf Anraten des Bordarztes das Schiff, um von Reykjavik nach Deutschland zurückzufliegen. Auf Grund eines sich durch andauernde Seekrankheit rapide verschlechternden chronischen Leberleidens hatte Dr. Meinel bereits seit dem 14.7. in der Schlingerkoje des Bordhospitals liegen müssen.

Mittags folgten Kapitän und Fahrtleiter einer Einladung zu einem gemeinsamen Essen bei Herrn D. OLAFSON. Nachmittags besuchten die Wissenschaftler der "Anton Dohrn" das neue Fischereinstitut, das dank des Entgegenkommens von Herrn Dr. Jakob MAGNUSSON - alle anderen isländischen Kollegen befanden sich auf See oder in Urlaub - besichtigt werden konnte.

Am 25.7. um 22,15 Uhr wurde der zweite Teil der Reise angetreten. Da die Fangaussichten laut Dampfermeldungen im Raume Island-Grönland überall gleich schlecht waren, bot sich keine bessere Möglichkeit, als erneut den Fangplatz Angmagssalik aufzusuchen. Hier wurden vom Morgen des 27.7. an noch 17 nun auch kommerziell genutzte Hols gemacht, durch welche die zuvor gesammelten Selektionsdaten in wesentlichen Punkten ergänzt werden konnten.

Die Fischerei war im Laufe des 29.7. durch einen stürmischen Nordost zunehmend behindert worden. Um witterungsmäßig bedingte Zeitverluste zu vermeiden, ging "Anton Dohrn" am Abend dieses Tages auf Ostkurs. Während der Nacht wurde eine weitere Belastungsmessung am Bathysondenkabel durchgeführt.

Am Nachmittag des 30.7. wurde die Fischerei westlich der Jammerbank (SW-Island) wieder aufgenommen. Ein Versuchshol zeigte jedoch, daß dort keine ergiebige Fischerei möglich war. Im Anschluß an diesen Hol erfolgte die Erprobung der Plarex-Treibnetzschwimmer: Neun Schwimmer wurden mit Hilfe der Serienwinde auf verschiedenen große Tiefen gebracht. Es stellte sich heraus, daß die aus PVC-Schaumstoff gefertigten Schwimmkörper maximal dem in 200 m Tiefe herrschenden Druck standhalten. Ein auf 240 m Tiefe weggefiorter Schwimmer war bereits deutlich komprimiert. Die auf 280, 320, 360 und 400 m wassertiefe gebrachten Schwimmer wiesen kontinuierlich stärker werdende Deformierungen auf.

In der Zeit vom 31.7. bis zum 2.8. schleppte "Anton Dohrn" insgesamt zehnmal auf den Fangplätzen Rollbahn, Südlich Mehlsack, Reykjanes-Grund und Huk außen (Sidugrunn und Örafagrunn). Die Mehrzahl dieser Hols war aber auf Grund zu stark gemischter Fangzusammensetzung oder selektionsverfälschender Netzbeschädigungen für unsere Untersuchungen nur bedingt brauchbar.

An dieser Stelle ist einzuflechten, daß auf den Positionen Rollbahn und Südlich Mehlsack 11 Planktonfänge mit dem Helgoländer Larvennetz durchgeführt worden sind. Diese Arbeiten konnten nicht früher in Angriff genommen werden, da das Fanggerät erst in der 2. Reisehälfte zur Verfügung stand (in Reykjavik war ein an Dr. MAGNUSSON ausgeliehenes Larvennetz an Bord gegeben worden) und wegen der Wetterverhältnisse nicht schon unter Grönland eingesetzt werden konnte.

Nachdem am 3.8. noch 5 Hols auf den Rosengarten durchgeführt worden waren, ging "Anton Dohrn" am Abend dieses Tages auf Heimreise. Auf der Otterbank wurde die Heimreise am 5.8. noch einmal kurz unterbrochen, um mit dem Grundschleppnetz lebende Haie zu fangen (lebende Katfische befanden sich bereits von Island her an Bord).

Der zwischen 01,45 und 02,45 Uhr bei stürmischem SSW getätigte Fang enthielt 7 Haie, von denen sich leider nur 3 als lebensfähig erwiesen.

Am Mittag des 6.8. wurde in der Nordsee vom FD "Franz Schau" ein in Lebensgefahr schwebender Patient mit perforiertem Blinddarm übernommen. Am 7.8.61 machte "Anton Böhrn" um 07,15 Uhr in Helgoland fest. Der Kranke wurde auf schnellstem Wege in das Hospital geschafft. Nachdem der Biologischen Anstalt das Larvennetz und ein Teil der an Bord gehälterten Fische (3 Haie und 3 Katfische) übergeben worden waren, wurde um 10 Uhr der letzte Teil der Reise angetreten.

Um 14,15 Uhr machte das Schiff an Halle IX im Fischereihafen von Cuxhaven fest. Herr K. LÜDERS konnte hier vier lebende Katfische für das Wilhelmshavener Aquarium in Empfang nehmen.

V. Schlußbemerkung

Auf Grund des Ausfalls von Tiefseelot und Bathysonde konnten die eingangs unter B, C und D angeführten Programmpunkte der Reise überhaupt nicht oder nur unvollkommen bearbeitet werden.

Die Selektionsuntersuchungen verliefen ebenfalls nicht programmäßig. Wegen des Fehlens genügend dichter Rotbarschansammlungen im Seegebiet Island-Grönland war es nicht möglich, die geplanten eingehenden Studien über den Einfluß großer Fangmengen auf den Selektionsfaktor anzustellen.

Anstatt dessen konnte aber ein umfangreiches Zahlenmaterial gesammelt werden, das wesentlich zur Klärung anderer wichtiger Selektionsprobleme (Steckfische, Abhängigkeit der Selektion von Machart, Material und Maschengröße der Steerte etc.) beitragen wird.

Der Transport von lebenden Fischen aus fernen Gewässern ist im Sommer ein schwieriges Unterfangen mit geringen Erfolgsaussichten. Wenn es auch gelungen ist, einige Haie und Katfische an die Aquarien in Helgoland und Wilhelmshaven zu liefern, so erhebt sich doch die Frage, inwieweit dieser Erfolg den beträchtlichen Arbeitsaufwand an Bord lohnt. Es wäre sicherlich sinnvoll, die Ergänzung der Aquarien mit Seefischen künftig auf solchen Reisen vorzunehmen, die zu kälteren Jahreszeiten in der Nordsee und den angrenzenden Meeresteilen stattfinden.

Abschließend muß hervorgehoben werden, daß die auf schwer befischbaren Fangplätzen vorgenommenen Selektionsuntersuchungen nur dank einer außerordentlich hoch zu bewertenden Arbeitsleistung von Schiffsführung, Netzmacher und Mannschaft durchgeführt werden konnten. Die unübersichtlichen Boden- und Strömungsverhältnisse, die fast regelmäßig notwendigen Netzreparaturen und das häufige, mit dem Auswechseln der Versuchssteerte verbundene Auf- und Abtauchen der Übersteerte verlangten von jedem einzelnen hohes Können und physische Ausdauer. Allen Beteiligten sei an dieser Stelle nochmals herzlichst für ihre intensive Mitarbeit gedankt!

VI. Statistischer Anhang:

Windstatistik der Bordwetterwarte:

Windstärke Bft	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Häufigkeit %	1	1	13	11	21	28	13	9	2	1	0	0	-

Während der 34 Tage dauernden Reise wurde eine Distanz von 5 762 sm abgelaufen. Die Arbeiten umfaßten auf insgesamt 104 Stationen (606-719):

79 Hols von meist 1 1/2-bis 2-stündiger Dauer (von diesen Hols konnten 15 auf Grund schwerwiegender Netzschäden nicht ausgewertet werden.)

- 50448 Längenmessungen an Rotbarschen
- 3099 Umfangsmessungen an Rotbarschen
- ca. 4600 Maschenmessungen
- 11 Fänge mit dem Helgoländer Larvennetz
- 26 hydrographische Serien
- 1 Bathysondenerprobung
- 2 Belastungsmessungen am Bathysondenkabel
- 1 Druckresistenzprüfung an Plarex-Schwimmern
- 239 Längenmessungen, Otolithen, Reifegrade und Nahrungsuntersuchungen beim Kabeljau
- 13 Kabeljau-Markierungen
- 283 Längenmessungen an Schellfischen.