

2.

Deutsche Wissenschaftliche Kommission    Hamburg, am 14.2.56  
für Meeresforschung  
Der wissenschaftliche Vorsitzende

Bericht über die Forschungsfahrt von FFS "Anton Dohrn"  
vom 3. Januar bis 2. Februar 1956

Fahrtleiter: Dr. Ulrich Schmidt (Fischereibiologie, Protokoll)

Wissenschaftliche Teilnehmer: Dr. Brandhorst (Hydrographie)  
stud.rer.nat.G.Wagner (Tagesperiodizität der Nahrungsaufnahme bei *G. virens*, Nahrungsuntersuchungen)  
stud. med. Härtel (Fischverarbeitung, Qualitätsuntersuchungen)

Untersuchungsgebiet waren die isländischen Gewässer von der Ostküste über die Süd- bis zur NW-Küste. Vorgesehen war in erster Linie eine Bestandsaufnahme der isländischen Köhlerbevölkerung, um die mutmasslichen Fangaussichten für die Seelachsindustrie beurteilen zu können. Daneben waren Untersuchungen im Gebiet der Färöer geplant.

Die Reise wurde am 3.1. von Bremerhaven aus angetreten. Vom 13. - 15.1. lief das Schiff Reykjavik an. Die Wetterverhältnisse waren ausgesprochen ungünstig. Nach den Beobachtungen der Bordwetterwarte zeigten die alle drei Stunden durchgeführten Windmessungen zu 49 v.H., d.h. fast zur Hälfte aller Wetterbeobachtungstermine, Sturmstärke (8 - 11, zeitweilig mit starkem Frost) an, wobei z.T. Wellenhöhen von 10 m erreicht wurden. Dass das Untersuchungsprogramm trotzdem bis auf die Fischerei im Gebiet der Färöer durchgeführt werden konnte, spricht für die ausgezeichneten See-Eigenschaften des Forschungsschiffes. Am 2.2. kehrte FFS "Anton Dohrn" nach Cuxhaven zurück.

Fischereibiologie: Zur Bestandsaufnahme der Köhlerbevölkerung vor der isländischen Küste und zur Klärung spezieller Fragen aus der Biologie des Köhlers (Nahrungsuntersuchungen, Tagesperiodizität der Nahrungsaufnahme) wurden auf den Fangplätzen Gammelloch, Grindavik, Selvogsbank, Kötlugrunn, Schoonersbank, Sidugrunn, Skeidaratief, Myragrunn, Stokksnesgrunn, Lönstief, Berutief, Reydartief und nördlich des Rosengartens 39 halb- bis zweistündige Fänge mit dem Grundschleppnetz (mit Rollengrundtau) in Verbindung mit hydrographischen Kurzserien durchgeführt. Die Fänge wurden in der üblichen Weise auf Länge, Gewicht, Geschlecht und Reife, Mageninhalt, Parasiten usw. untersucht und Altersbestimmungsmaterial, speziell vom Köhler, daneben von den anderen gefangenen Fischarten (*Gadiden*, Rotbarsch usw.) gesammelt. Es konnte ein Überblick über die mutmasslichen Fangaussichten während der kommenden Köhlersaison gewonnen werden.

Hydrographie: Als Beitrag zur Klärung der Überströmungsvorgänge auf dem Island-Färöer-Rücken wurden 4 hydrographische Profile mit 29 Stationen durchgeführt und im Zusammenhang mit den Fischereistationen weitere 15 Serien (insgesamt 44 Stationen). Auf der Hin- und Rückreise wurden im Bereich der Internationalen Monatskarte der westeuropäischen Gewässer bzw. zwischen den Profilen etwa alle 30 Sm Oberflächenproben entnommen.

Fischverarbeitung: Für vergleichende Qualitätsuntersuchungen wurden Stapel- und Kistenversuche mit Normaleis und bakterizidem Eis durchgeführt. Um Unterschiede in der geschmacklichen Qualität des zu verschiedenen Zeitpunkten tiefgefrorenen Filets herauszufinden, wurden Tiefgefrierversuche mit Filet aus verschiedenen lang gelagerten Fischen unternommen. Daneben liefen bakteriologische Untersuchungen an frisch gefangenen Fischen.

gez. Bückmann

V e r t e i l e r :

Mitglieder der DWK, Bundesernährungsministerium, Unterabt. Fischwirtschaft, wissenschaftl. Fahrtteilnehmer:

Dr. J. Ancellin  
Dr. E. Bertelsen  
Dr. L. Bertin  
Prof. Dr. Braarud  
Dr. A. Dannevig  
Mr. F. Devold  
Prof. Dr. L. Fage  
Mr. Arni Fridriksson  
Dr. F. Furnestin  
Mr. Garcia-Rodriguez  
Mr. Graham  
Dr. P.M. Handen  
Dr. Havinga  
Dr. Hult  
Dr. A. Jensen

Mr. Jon Jonsson  
Mr. G.F. Kelly  
Mr. L. Leloup  
Mr. Letaconoux  
Dr. Lucas  
Mr. A.M. Ramalho  
Mr. G. Rollefson  
Dr. F.S. Russel  
Mr. Steven  
Prof. Dr. Sverdrup  
Dr. V.A. Taning  
Mr. Vanucci, S.Paulo  
Dr. Walford  
Fish and Wildlife Service,  
Washington

Plan der Forschungsfahrt "Anton Dohrn" zur Untersuchung der  
Köhlerbestände der isländischen Gewässer vom 3.1. - 2.2.1956

(Fahrtleitung: Ulrich Schmidt)

Untersuchungsgebiet: Seegebiet um Island (Ost-, SO-, S-, SW-, W- und  
NW-Küste).

Auf der Anreise Untersuchungen in den Gewässern  
südlich und östlich der Färöer.

Aufgaben der Fahrt:

1. Fischereibiologie: (Bearbeiter: U. Schmidt, G. Wagner)

Köhler (*G.virens*): Bestandsaufnahme der Köhlerbevölkerung vor  
den isländischen Küsten vor Beginn der Laichzeit (Alters-  
zusammensetzung des Bestandes, Wachstumsgeschwindigkeit  
in Abhängigkeit von hydrographischen und biologischen Fak-  
toren, weitere Klärung der Zusammenhänge zwischen Wachstum  
und Reife, Reifebestimmungen, tageszeitliche Wanderungen  
in Zusammenhang mit der Tagesperiodizität der Nahrungsauf-  
nahme, Einfluss hydrographischer Faktoren auf Verteilung,  
Dichte und jahreszeitliche Wanderungen des Bestandes, Nah-  
rungsuntersuchungen.

Rotbarsch, übrige Gadiden, Plattfische, Argentina usw.:  
Untersuchungen nach den üblichen Methoden (Alter, Länge,  
Gewicht, Reife, Nahrung)

Beifang: Artenmässige Erfassung des Wirbellosenbei-  
fanges.

Trawlfänge im Gebiet der Färöer und auf den Bänken ent-  
lang der isländischen Küsten (O- bis NW-Küste über Süd-  
küste) in Verbindung mit hydrographischen Kurzserien.

2. Hydrographie: (Bearbeiter: W. Brandhorst)

Sammlung hydrographischer Beobachtungen (Temperatur, Salz-  
gehalt) als Beitrag zur Klärung der Überströmungsvorgänge  
über dem Island-Färöer-Rücken (4 Profile mit 27 Stationen).  
Ausserdem hydrographische Beobachtungen auf den jeweili-  
gen Trawlstationen zur Feststellung der Abhängigkeit des  
Fischvorkommens von hydrographischen Faktoren.

3. Fischverarbeitung: (Bearbeiter: Hertel)

Qualitätsuntersuchungen beim Köhler ("Speckfisch"-Prob-  
lem), Qualitätsuntersuchungen an tiefgefrorenem Fischfi-  
let aus verschiedenen lange gelagerten Fischen, Lagerung von  
Fischen in Eis mit baktericiden Zusätzen (Kisten- und  
Stapelversuche), bakteriologische Untersuchungen an  
frischgefangenen Fischen.

gez. Bückmann

Verteiler:

Mitglieder der DWK, Bundesernährungsministerium, Unterabt. Fischwirt-  
schaft, wissenschaftliche Fahrteilnehmer.

Dr. J. Ancellin Dr. E. Bertelsen Dr. L. Bertin Prof. Dr. Braarud Dr. A. Danne-  
vig Mr. F. Devold Prof. Dr. L. Fage Mr. Arni Fridriksson Mr. Garcia-Rodriguez  
Mr. Graham Dr. P. Hansen Dr. Havinga Dr. Hult, Dr. A. Jensen Mr. Jon Jonsson  
Mr. G. F. Kelly Mr. L. Leloup Mr. Letaconnoux Dr. Lucas Mr. A. H. Ramalho Mr. G.  
Bollefsen Dr. P. S. Russel Mr. Steven Prof. Dr. Sverdrup Dr. V. A. Taning Dr. Wal-  
ford