

# RAPPORT OM ISLANDSK, NORSK OG SOVJETRUSSISK SAMARBEID ANGÅENDE UNDERSØKELSER AV KJØNNSMODEN SILD SOMMEREN 1968

Av

FINN DEVOLD

## INNLEDNING

Norge har i flere år hatt et fruktbringende samarbeid med Island og USSR angående lokalisering og vandringer av den kjønnsmodne sild i Norskehavet i mai—juni. Sommeren 1967 kunne Norge dessverre ikke delta i dette samarbeidet.

Norge hadde tidligere år dekket områdene nord av Færøyane og nord og øst av Island. Disse områdene ble imidlertid også dekket helt tilfredsstillende av Island og USSR. Interessen blant norske sildefiskere for islandsildfisket var også trådt i bakgrunnen etter at det norske sildefisket i Nordsjøen tok til for alvor, og etter at det ble påvist betydelige sildeforekomster på Bjørnøfeltet.

Fra norsk side var en nå mer interessert i å undersøke området Nordkapp—Bjørnøya—Jan Mayen—Lofoten enn det området en tidligere hadde dekket, og i å få utsatt tidsrommet for fellesundersøkelsene fra 20. mai — 20. juni til 10. juni — 10. juli. Vi var selvsagt også sterkt interessert i å få greie på forholdene i størst mulig del av Norskehavet utenom den del vi selv kunne dekke. På et møte i Bergen i oktober 1967 med direktøren for De islandske fiskeriundersøkelser og direktøren for PINRO, USSR, foreslo forfatteren dette forandrete program og at forskningsfartøyene etter fullført arbeid skulle møtes i Seydisfjord de første dager av juli. Forslaget ville ikke medføre vesentlige forandringer i undersøkelsesprogrammet hverken for Island eller USSR og ble senere tiltrådt av begge land. Skipenes møte i Seydisfjord ble fastlagt til 5. juli 1968.

Island deltok med to skip og USSR med 4 forskningsfartøyer som begynte undersøkelsene allerede i begynnelsen av mai.

## TOKTBESKRIVELSE

F/F «Johan Hjort» forlot Bergen 10. juni for å utføre sin del av programmet. Fartøyet ble ført av A. Lunde. Den vitenskapelige og tekniske stab var F. Devold (leder), O. Bjerke, O. Chruickshank, A. Haug, E. Molvær, G. Vestnes, T. Westergård, Kim-Jee-Dae (Korea) og R. Ville Nueva (Peru). Videre deltok Harborg fra Simrad, som skulle lære finesser vedrørende det akustiske utstyr om bord i F/F «Johan Hjort».

På turen nordover ble de akustiske apparater sjekket, og før det egentlige toktprogram tok til, anløp F/F «Johan Hjort» Harstad, da en hadde fått anmodning om å klarlegge sildefronten for Feitsildfiskernes representantskap, som var samlet i Harstad for årsmøte.

F/F «Johan Hjort» forlot Harstad 13. juni, men måtte avvente bedre værforhold i Stokmarknes til morgenen 14. juni. Den 20. juni var snittene til og med Torsvåg unnagjort, og en anløp Hammerfest, hvor Harborg ble satt på land.

F/F «Johan Hjort»s kurser vil fremgå av Fig. 1 hvor også temperaturen i fire meters dyp basert på sjøtermografens registreringer er tegnet inn. I snittene ble det med 20 kvartmils mellomrom tatt hydrografiske stasjoner hvor temperatur og saltgehalt ble bestemt i standard dybder ned til 500 m eller til bunns hvor dybden var mindre. For Gimsøysnittet ble dybden øket til 1 000 m. Videre ble det innsamlet prøver av phytoplankton og zooplankton på alle stasjoner. Zooplanktonet ble delvis bearbeidet om bord så en til møtene i Seydisfjord, i likhet med Island og USSR, kunne fremlegge et kart som viste den kvantitative fordeling av de viktigste arter i det av F/F «Johan Hjort» dekkete område. Fig. 1 viser også i hvilke områder det ble registrert sild. En vil se at det vesentlige arbeidet ble utført på det såkalte Bjørnøfeltet.

En hadde daglig forbindelse via radio med det islandske forskningsfartøyet «Arni Fridriksson» og det sovjetrussiske forskningsfartøyet «Fritjof Nansen» de dagene en arbeidet på Bjørnøfeltet. Den første melding om sildeforekomstene ble utsendt i Kringkastingens fiskerimeldinger 17. juni, og noen norske snurpefartøyer satte da kursen for Bjørnøfeltet. En finsk ekspedisjon og ca. 40 russiske kraftblokkfartøyer med flere moderskip var allerede på feltet.

Silda hadde allerede 16. juni passert  $71^{\circ}$  N og fortsatte hurtig nordover mellom  $6^{\circ}$  og  $12^{\circ}$  O.

27. juni fikk en sild fra snurperen «Dortea Møgster» til merking i posisjon N  $73^{\circ}50'$  E  $13^{\circ}00'$ . I alt ble det merket 1 500 sild med gjennomsnittslengde 34,6 cm.

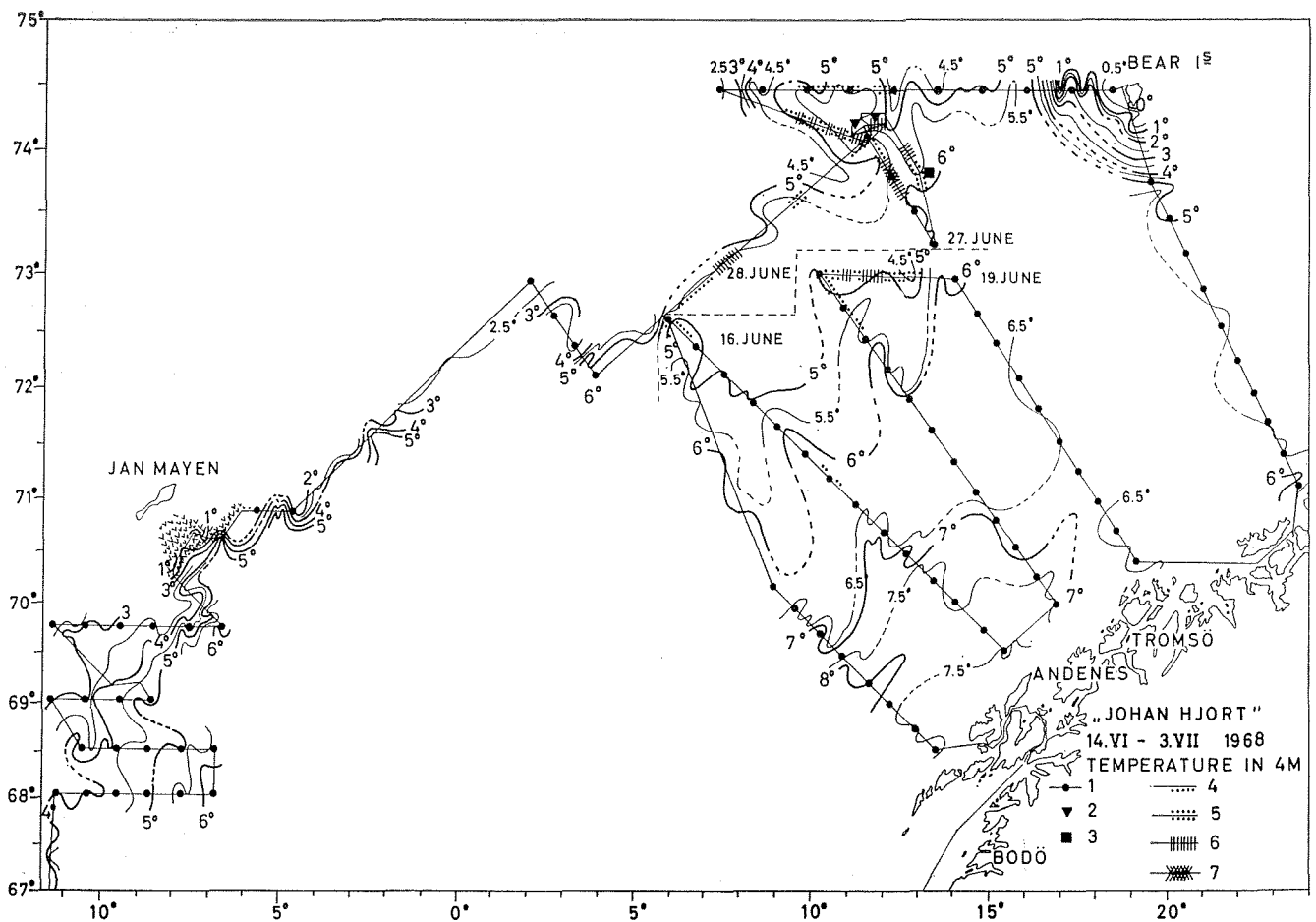


Fig. 1. Kurser, stasjonsnett, temperatur i °C i 4 m. F/F «Johan Hjort» 14. juni — 3. juli 1968. 1) Hydr. st., 2) pelagisk trål, 3) merkelokalitet. Silderegistreringer: 4) meget spredte, 5) spredte, 6) gode, 7) meget gode.

Etter forgjeves å ha forsøkt å trenge gjennom isen ved Jan Mayen, ble det foretatt en inngående undersøkelse av området syd for Jan Mayen hvor en somrene 1950—66 hadde påvist betydelige silde-mengder i juni—august. En fant ingen silda i området til tross for at det var rikelig med plankton, og at temperaturen var brukbar.

4. juli ankom F/F «Johan Hjort» til Seydisfjord hvor M/S «Havdrøn» lå og ventet på oss. Karter og informasjoner ble gitt til M/S «Havdrøn» som skulle veilede den norske sildeflåten som fisket i Norskehavet. Om kvelden kom det sovjetrussiske forskningsfartøyet «Fritjof Nansen» og noen island-ske forskere til Seydisfjord.

En felles rapport ble i løpet av 5. og 6. juni satt sammen og vil bli fremlagt under ICES møter i København.

#### KONKLUSJON

De hydrografiske forhold i den vestlige del av Norskehavet var ekstraordinære med is ved Nord-

og Øst-Island til langt ut i juni, og Jan Mayen var innesluttet av drivis i begynnelsen av juli. Silda dro i mai—juni nordover omtrent midt mellom Island og Norge hvor temperaturen i 20 m var mellom 5° og 6°C. I dette området ble også maksimum av plankton påvist. På de vanlige feltene nord av Færøyane, øst og nord av Island og ved Jan Mayen ble det i juni ikke funnet drivverdige sildeforekomster. Det hersket full enighet blant forskerne fra de tre land om at hovedmassen av den kjønnsmodne silda var samlet på Bjørnøyfeltet, og at den fortsatte nordover mellom Bjørnøybankene og Mohn's Rygg.

Erfaringen fra de tyve år en nå har fulgt sildas gytevandring og næringsvandring i Norskehavet, tilsier at en også i kommende år vil finne hovedmassen i den nordlige del av Norskehavet i juli og august. Silda følger i store trekk bestemte ruter på gyte- og næringsvandringen. Hvis den møter ugunstige hydrografiske forhold og derfor må forandre rute, vil den i de følgende år følge den nye ruten og være tapt for den gamle.