

Rapport om tokt med "G. O. Sars" til Barentshavet

15. september til 31. oktober 1958.

Ved vitenskapelig konsulent L. Midttun.

"G. O. Sars" gikk fra Bergen den 15. september og begynte arbeidet utenfor Øst-Finnmark 20. september. I tidsrommet frem til 10. oktober ble det drevet ekkoloddundersøkelser, hydrografi og tråling på Finnmarkskysten og i sydøstlige og sentrale områder i Barentshavet så langt øst som til 40° østlig lengde og så langt nord som til $78^{\circ}39'$ nordlig bredde. Fra 12. til 25. oktober arbeidet "G. O. Sars" i Svalbardområdet og avsluttet toktet i Bergen 31. oktober.

Temperaturforhold og fiskefordeling.

Fig. 1 viser situasjonen i Barentshavet østenfor 23° østlig lengde. Isotermene angir temperaturen i 150 meters dyp (eller ved bunnen der dybden er mindre enn 150 meter). Videre er fartøyets kurser inntegnet og ved hjelp av skravering har vi prøvd grovt å illustrere konsentrasjonen av de torsk- og hyseforekomstene som ble registrert ved hjelp av ekkolodd og praktiske fiskeforsøk. Selv om vi naturligvis ikke kan si noe om forekomstene i de områder som ikke er dekket av fartøyets kurslinje, mener vi likevel at kartet gir et grovt, men riktig bilde av fiskefordelingen i dette havområde. De beste forekomstene finner vi for Øst-Finnmark, på Østbanken, Kildinbanken og vestkanten av Skolpenbanken, men fisken sto for det meste pelagisk, dette var særlig utpreget for de forekomster som ble registrert på Skolpenbanken. De beste bunnkonsentrasjonene hadde vi på Øst-Finnmarks-bankene. Forøvrig viser kartet at vi registrerte fisk langs frontområdet over Sentralryggen og på Hopenbankene, men forekomstene her var ytterst tynne.

Sammenlignet med situasjonen slik den ble kartlagt av "Johan Hjort" i juli i år (Fiskets Gang nr. 44, 30/10 - 1958) finner vi at en del fisk siden den gang har seget noe østover i havet og ut fra kysten. Dette er et vanlig trekk om

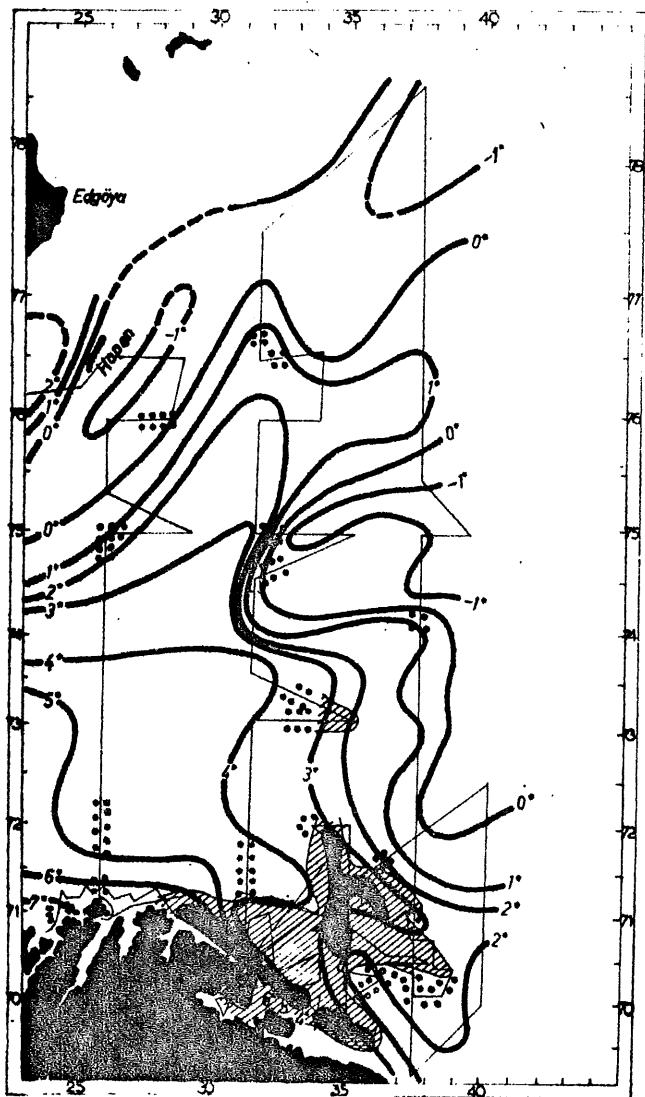


Fig. 1. "G. O. Sars" kurser (tynne linjer) i det sentrale Barentshav september - oktober 1958 og temperaturen i 150 m dyp eller ved bunnen (tykke linjer). Langs kursene er inntegnet en grov angivelse av konsentrasjoner av fisk registrert ved hjelp av ekkolodd og fiskeforsøk. De høyeste konsentrasjonene ble funnet innenfor de dobbelt skraverte feltene, mens enkel skravering og punktering viser tynnere forekomster.

høsten. Likeledes har temperaturen i de dypere vannlag (f. eks. 150 m) steget en del siden juliundersøkelsene, noe som også er vanlig for årstiden.

Sett i videre perspektiv viser temperaturomsøvelsjonene fra siste toktet at vi fortsatt er inne i den periode med lave temperaturer i Barentshavet som tok sin begynnelse i 1956. Den lave temperatur har ført til en relativ vestlig fordeling av fiskeforekomstene, og fiskebankene øst i havet er fisketomme.

Som nevnt innledningsvis ble også Vest-Spitsbergen- og Bjørnøy-bankene undersøkt av "G. O. Sars". Men vi har ennå liten erfaring når det gjelder fiskens oppførsel i disse farvann, og har derfor her ikke villet gi en kartlagt oversikt over fiskens utbredelse i dette området. Vi fant imidlertid gode forekomster i området Galteryggen, Hornsundbanken; likeledes hadde vi en del registrering over Forlandsbanken. I Bjørnøyområdet ble våre undersøkelser delvis vanskeliggjort av værforholdene, men vi fikk inntrykk av at forekomstene der var meget sparsomme.

Fiskestørrelse.

All torskene som ble tatt med trål under "G. O. Sars"'s tokt ble målt. Fig. 2 viser lengdefordelingene på de forskjellige feltene. Det vil være kjent at der kan være betydelige lokale variasjoner i fiskestørrelse på et og samme felt, og det skal derfor et betydelig materiale til for å få et korrekt bilde av størrelsessammensetningen av fiskeforekomstene. Men det ser likevel ut til at slike spredte tråltrekk som de som ble tatt med "G. O. Sars" under dette toktet iallfall viser de fremherskende fiskestørrelsene. De stemmer således godt overens med tilsvarende observasjoner tatt under "Johan Hjort"'s tokt til Barentshavet i juli i år (jfr. rapport fra dette tokt i "Fiskets Gang" nr. 44, 1958).

En ser av fig. 2 at på Østre Skolpen og ved Kildin var der en betydelig tilblending av stor fisk. Fangstene på disse feltene var forøvrig små. Den store toppen i lengdefordelingene mellom 40 og 60 cm som målingene fra Øst-Finnmark og Hornsundbanken viser er fisk av de unge årsklassene 1953 og 1954. De ser ut til å være relativt tallrike både ved Finnmark, Bjørnøya og Vest-Spitsbergen. Til neste år vil størrelsen av fisk av disse årsklassene ligge mellom 50 og 70 cm, og de vil følgelig vekstmessig gjøre atskillig mer av seg.

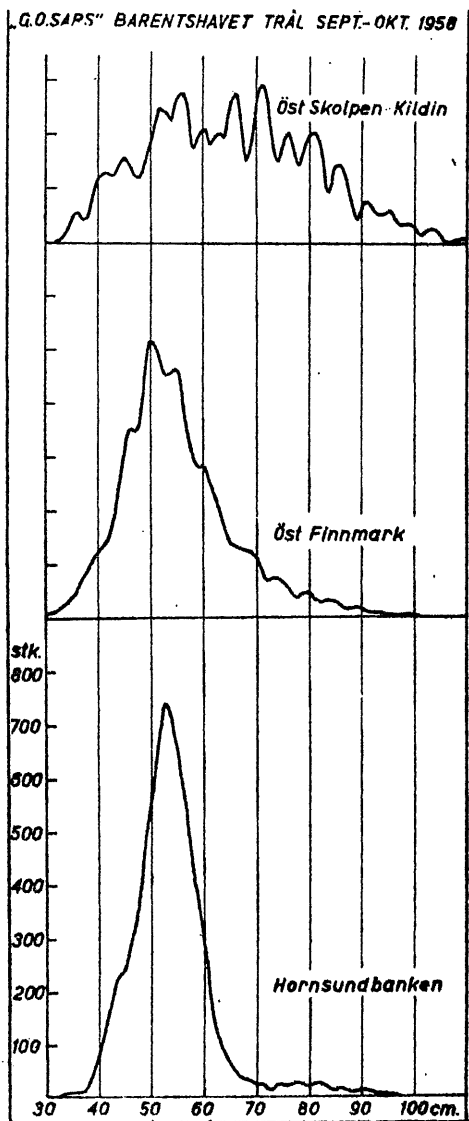


Fig. 2. Størrelsen av torsk i trålfangstene på de forskjellige feltene.

Bergen, den 13. november 1958.