

# Loddebestanden omlag som ventet, normal vekst, og mer vestlig fordeling av lodda

Rapport fra loddetoktet i Barentshavet med «G. O. Sars» i tiden 10.—27. juli 1977.

av Odd Nakken, Havforskningsinstituttet

«Fiskets Gang» bringer her en toktrapport fra loddetoktet med «G.O. Sars» i juli i år. Formålet var å kartlegge utbredelse og mengde av lodde i Barentshavet. Rapporten er skrevet av havforsker Odd Nakken Havforskningsinstituttet, som var toktleder om bord.

rådet sør av Bjørnøya og avsluttet ved Vardø. Kurser og stasjonsnett er vist i Fig. 1. Kursnettet ble lagt opp for å dekke fordelingen av 2 år gammel og eldre lodde. Fra Bjørnøya og østover til Sentralbanken ble det gått nord sør kurser mellom 73° og 74°N og iskanten. Sørøver Sentralryggen mellom Sentralbanken og Skolpen ble det gått øst vest kurser.

Fra 17. juli til toktets slutt samarbeidet «G.O. Sars» med «Havdrøn».



Havforsker Odd Nakken var toktleder på loddetoktet i juli.

Toktet kom istand fordi det under det vanlige sommerloddetoktet i juni i år ble observert vesentlig mindre lodde i Barentshavet enn det som var forventet på grunn av tidligere undersøkelser.

Undersøkelsene ble startet i om-

## FORDELING OG MENGDE AV LODDE

Fig. 2 viser fordelingen av integrerte ekkointensiteter. Fordelingen er mer vestlig enn i juni 1976.

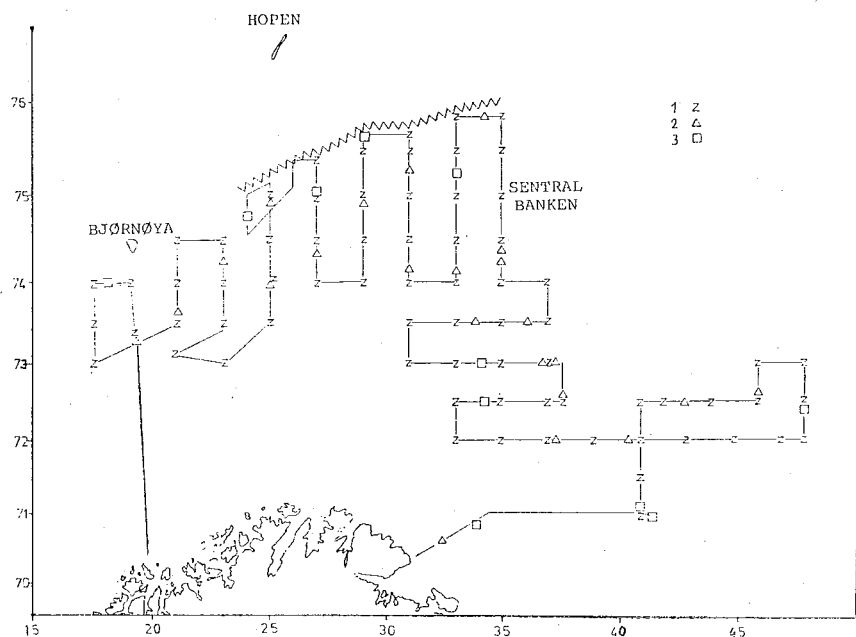


Fig. 1. Kurser og stasjoner for «G.O. Sars» 10.—23. juli 1977. CTD-sonde (temperatur, saltholdighet) 2) Pelagisk trål 3) Bunntrål.

I hele det undersøkte området vest for 38° øst var mesteparten av lodda 2 år eller eldre. Øst for 38° øst dominerte 1 åringene. De høyeste konsentrasjonene ble funnet i 2 områder: Et belte langs iskanten fra 24° øst til nordvestkanten av Sentralbanken. Et annet belte fra sørvestkanten av Sentralbanken og sørøstover mot 73°N. I den nordligste delen av undersøkelsesområdet fikk en ikke avgrenset loddefordelingen på grunn av is.

Lodda stod for det meste i slør og små stimer i varierende dyp, men i djuprenna mellom Sentralbanken og Hopen og langs vestkanten av Sentralbanken stod den meget nær — og tildels på bunnen i 250—300 m dyp. Av og til kunne den bare observeres som en fortykning av selve bunnlinjen på ekkogrammet.

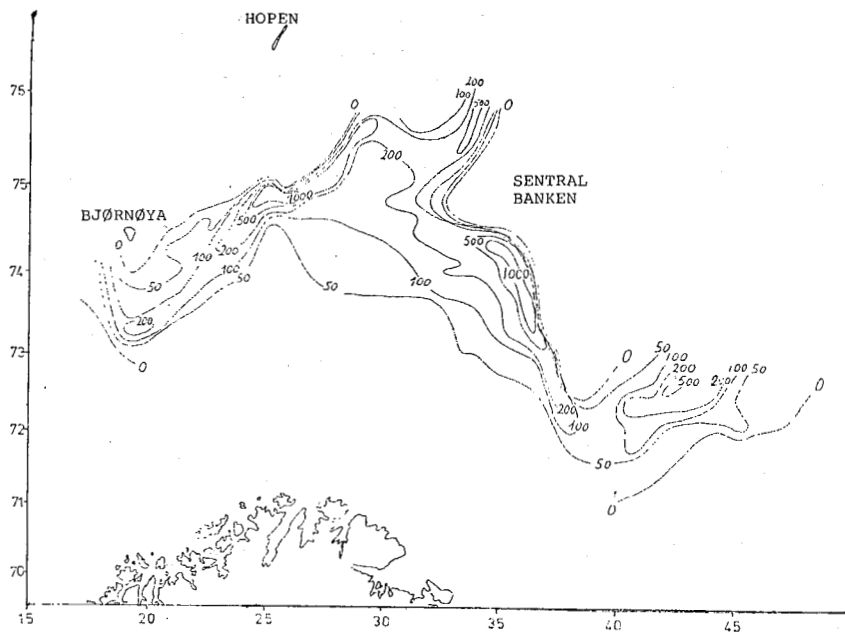


Fig. 2. Ekkomengde av lodde. Integriert ekkointensitet (mm/n.m.).

Sammenligner en mengdeanslagene for dette toktet med dtilsvarende tall fra høsttoktet 1976 så finner en relativt god overensstemmelse når en tar hensyn til at 1976 tallene skal reduseres med gytebestanden sist vinter og i tillegg med en viss naturlig dødelighet.

I den sørøstligste delen av Barentshavet dominerte 1-åringene mens den eldre lodda stod sør av Sentralbanken og langs bakkekanten

ten fra Bjørnøya til sørøst av Hopen.

Fig. 3 viser iskanten i juni og juli og tetteste loddeforekomster i juli. En stor del av området hvor de tetteste forekomstene ble observert i juli var i juni dekket av is, og en må anta at dette er en vesentlig del av årsaken til at det ble funnet så lite lodde i juni. Det er imidlertid lite sannsynlig at forekomstene syd av Sentralbanken var dekket av is i juni og derfor ikke ble observert.

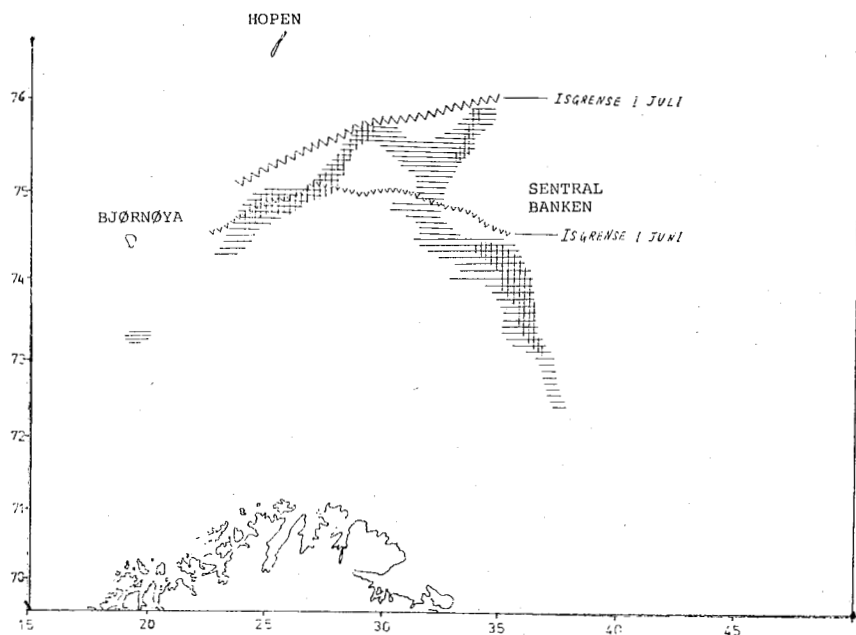


Fig. 3. Fordeling av tette forekomster av 2 år gammel og eldre lodde i juli.

I vestkanten av Sentralbanken ble det i juli observert lodde helt på bunnen flere steder, og dersom en slik vertikal fordeling var mer fremherskende i juni kan dette være en del av forklaringen. Fisk som står nærmere bunnen enn 3 m vil ikke bli registrert på utstyret ombord i «G.O. Sars» på de dyp og med slike bunnforhold som det er i området.

### VEKST AV LODDE

Alle årsklasser synes å ha hatt en normal vekst. Kondisjonen er noe bedre enn i juni 1976, men dårligere enn i september 1976, noe som var ventet når en tar observasjonsperioden i betraktning. Lodda er nå midt inne i beite- og vekstperioden og resultatene fra toktet tyder på at veksten vil bli som i 1976 eller litt bedre.

### TILGJENGELIGHET OG FANGSTFORHOLD AV LODDE

Fordelingsmønsteret i området vest for 37° E (Fig. 2) ble bekreftet av resultatene av «Havdrøn»s undersøkelser i tiden 17.—24. juli.

Fiskbare konsentrasjoner for snurpenot ble funnet i to områder: Øst av Bjørnøya, 74°30' N—24°00' E og sør av Sentralbanken, 74°40' N—34°30' E. I det østligste av disse områdene observerte «Havdrøn» en sovjetisk snurpeflåte i arbeid. I området sørøst av Hopen fisket sovjetiske trålere lodde med bunntål i 250—330 m dyp like ved iskanten.

En må vente at hele fordelingen av lodde (Fig. 2) og da også de fiskbare forekomster vil forskyve seg mot nord og øst i tiden fremover.

### KONKLUSJON

1. Fordelingen av lodde i Barentshavet sommeren 1976 er mer vestlig enn i de foregående år.

2. Antallet av 2 år gammel- og eldre lodde er omlag som forventet på grunnlag av undersøkelsene høsten 1976.

3. Veksten er normal for alle årsklasser.