

LODDEFISKET PÅ GRAND BANKS, NEWFOUNDLAND, 1973 (NORDGLOBALEKSPEDISJONEN)

[The capelin fishery on Grand Banks, Newfoundland, 1973 (The «Nordglobal» expedition)]

Av

ARE DOMMASNES, TERJE MONSTAD OG GUNNLEIV SANGOLT

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

ABSTRACT

DOMMASNES, A., MONSTAD, T. og SANGOLT, G. 1974 Loddefisket på Grand Banks, Newfoundland, 1973 (Nordglobalekspedisjonen). [The capelin fishery on Grand Banks, Newfoundland, 1973 (The «Nordglobal» expedition)]. *Fiskets Gang*, 60: 154—157.

Based on the results of the Norwegian capelin investigations in Newfoundland waters in 1970, 1971 and 1972, the Institute of Marine Research recommended commercial fishing on capelin on Southeast Shoal, Grand Banks, during June and July 1973.

Fishing started on Southeast Shoal 9 June with the factory ship «Nordglobal» and four trawlers present. Later the number of trawlers increased to 9. The fishing continued till the end of July, all the time within 25 nautical miles of position 44°00' N and 49°40' W and only during daytime.

The catches were fairly even during this period, around 150—200 tons per boat per day. The total catch for the Norwegian vessels was 47 000 tons when fishing stopped at the end of July. Spawning started 15 June and had mostly finished 10 July. Most of the capelin was 4 years old, but also 3 and 5 years old fish were present.

A search for other concentrations of capelin was made northward to Hamilton Bank, but nothing was found.

Also Russian and Canadian vessels were fishing for capelin in the area. Working conditions were good, with smooth sea, but with heavy fog most of the time.

INNLEDNING

Havforskningsinstituttet har hatt fartøyer på loddeundersøkelser i farvannene ved Labrador og Newfoundland i 1970, 1971 og 1972 (DEVOLD 1970, DEVOLD, DEVOLD og WESTERGAARD 1972, DRAGESUND and MONSTAD 1972). I 1972 tok således forsøksfartøyet «Nordervon» full loddelast i juni på Southeast Shoal, Grand Banks (Fig. 1).

På grunnlag av disse undersøkelser anbefalte Havforskningsinstituttet kommersielt fiske etter gytelodde på Grand Banks i juni og juli.

Fabrikkskipet «Nordglobal» var villig til å gjøre dette, og 8 loddefartøyer sa seg villige til å være med. Etter planen var det ønskelig at fiskebåtene skulle arbeide på feltet fra ca. 4. juni til 15. august, men ingen bandt seg til et slikt tidsrom.

Fiskefartøylene «Nordervon», «Hugo Trygvason» og «Sørfold» gikk fra Tromsø og Harstad 29. mai og ankom til Grand Banks 7. juni. Gunnleiv Sangolt fra Havforskningsinstituttet var med «Nordervon» til den 10. juli. Foruten å samle inn biologisk materiale skulle han være rådgiver for fiskeflåten og samarbeide med kanadiske og russiske fartøyer for å finne frem til de beste forekomstene.

FISKET

Ved ankomsten til feltet ble det registrert spredte forekomster av lodde, og også de russiske trålerne i farvannet lå spredt. Kanadiske fartøyer var ikke på feltet. Fangstforholdene var ikke gode ennå, og de første ti dagene gikk med til leiting og prøvefiske.

Første gode fiskedagen ble den 12. juni (Fig. 2). På dette tidspunktet var også fiskefartøylene «Æge» og «Nordglobal» kommet til feltet. «Nordglobal» ankret opp på Southeast Shoal, 44°00' N, 49°40' V. Lodda ble nå registrert i et tjukt slør, og det ble fisket med 15, 16 og 18 favners 4-dørs loddetrål.

Bunndypet i området varierer mellom 41 og 58 meter, og bunntemperaturen varierte fra 1,1° C til 2,8° C, høyest på slutten av sesongen (Fig. 3).

De russiske fartøylene samlet seg også på Southeast Shoal den 12. juni og fisket stort sett i dette området ut juni med inntil 26 trålere. Rundt den 1. juli sluttet de fleste russiske fartøylene av på grunn av forringet kvalitet på lodda. Bare 4—6 russiske fartøyer fortsatte driften, nå også på et felt ca. 25 nautiske mil vest av «Nordglobal»s posisjon.

Det første kanadiske fiskefartøyet kom på feltet den 22. juni, og senere deltok i alt 5 kanadiske fartøyer i et prøvefiske.

Flere norske fiskefartøyer ankom etterhvert: «Nordbas» 17. juni, «Triplex» 21. juni, «Ringsnurp» 22. juni, «Eidsfjord» 5. juli og «Mørebas» 11. juli. Fisket foregikk hele tiden innenfor en radius på 25 nautiske mil fra «Nordglobal» som ble liggende i samme posisjon hele sesongen.

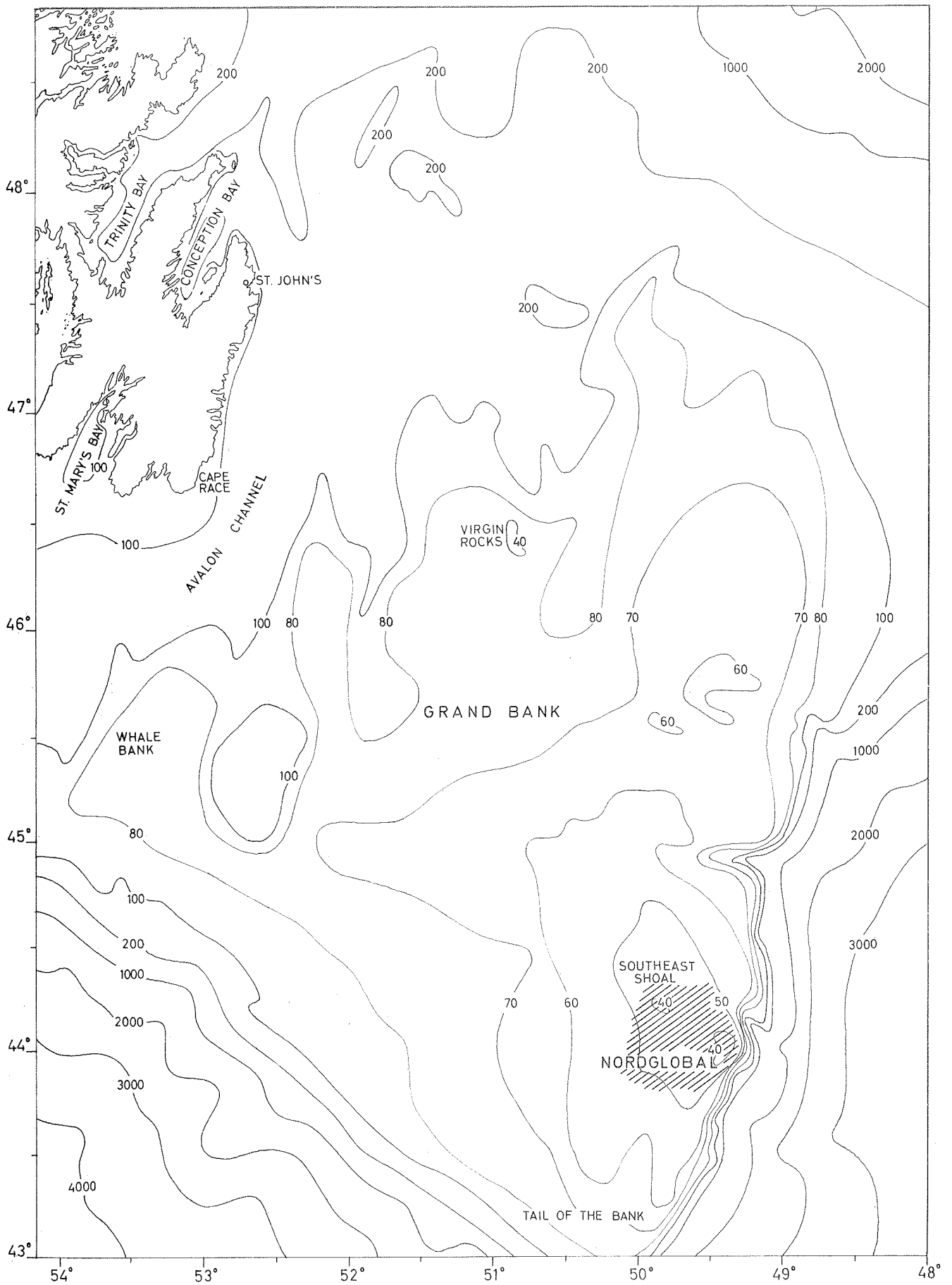


Fig. 1. Dybdekart over området Grand Banks med «Nordglobal»s ankerposisjon avmerket på Southeast Shoal. Området hvor de norske fangstene ble tatt er skravert.
 [Depth chart of the Grand Banks area with the «Nordglobal»s anchor position marked. The area where the Norwegian catches were taken, is shaded].

Tabell 1. Fordeling av hunner og hanner i prøvene og prosentvis fordeling på modenhetsstadium. Stadium 3 er modne fisk (fullt utviklede gonader), stadium 4 er gyttende fisk (rennende melke eller rogn) og stadium 5 er utgytte fisk (tomme gonader). [Distribution of females and males in the samples and distribution (in per cent) on maturity stages. Stage 3 is mature fish (fully developed gonads), stage 4 is spawning fish (running gonad products), and stage 5 is postspawners (empty gonads)].

Uke	Stadium			Antall hunner	Stadium			Antall hanner
	3	4	5		3	4	5	
23	100			29	50	50		21
24	79,0	18,6	2,4	210	50	50		120
25	70,2	18,2	11,6	587		100		221
26	61,9	19,9	18,2	674		99,7	0,3	385
27	56,8	33,3	9,9	528		71,4	28,6	419
28	37,9	44,8	17,3	29		49,3	50,7	213

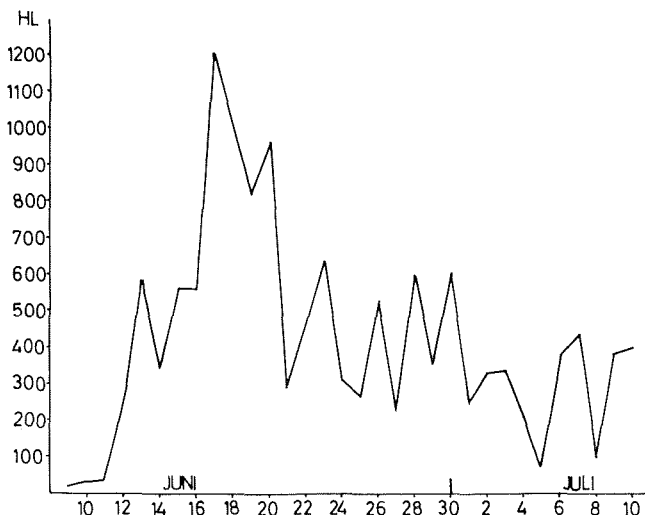


Fig. 2. Fangst pr. tråltime for «Nordervon» gjennom sesongen. Mesteparten av tiden ble en 16' trål brukt. [Catch per trawl hour for the «Nordervon» through the season. Most of the time a 16' pelagic trawl with square opening was used].

Mot slutten av juli kom enda to norske fartøyer til, men to fartøyer hadde forlatt feltet 14. juli. Det var således aldri mer enn 9 norske fiskefartøyer samtidig på feltet.

Fra 12. juni og utover var fisket jevnt godt med dagsfangster rundt 2 000 hl pr. båt i lange perioder. Det beste fisket kom likevel rundt 18. juni. Samlet fangst var den 10. juli nådd opp i 270 000 hl. Alle båtene fisket omtrent like godt, og de tre som hadde vært med fra begynnelsen, var den 10. juli kommet opp i 50 000 hl hver.

Fangstene besto utelukkende av stor lodde. Senere bearbeiding av prøvene viste at gytebestanden besto vesentlig av fire-åring (Fig. 4). Gjennom meste-

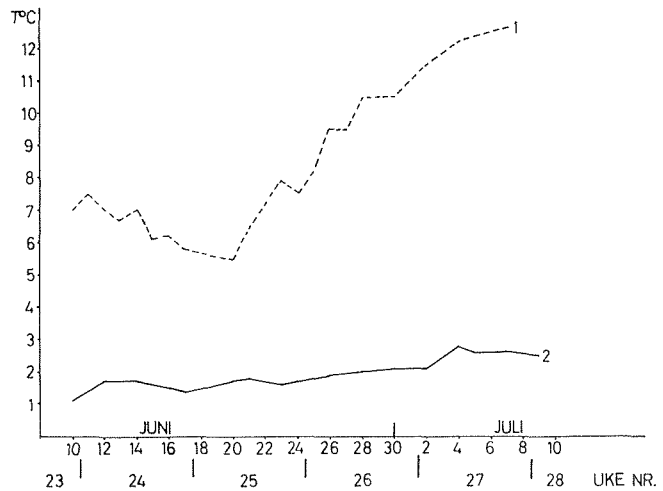


Fig. 3. Variasjonene i overflate- og bunntemperaturer gjennom sesongen. 1) Overflaten, 2) ved bunnen. [Variations in surface and bottom temperatures through the season. 1) At the surface, 2) at the bottom].

parten av sesongen var det i prøvene flere hunner enn hanner, men siste uke dominerte hannene fullstendig (Tabell 1).

Fisket foregikk i dagslys, fra ca. kl. 05.00 til ca. kl. 21.30 (Newfoundlandsk tid). De tette forekomstene man trålte på (Fig. 5) løste seg opp om natten og spredte seg utover. Tråling om natten ville derfor gitt for liten fangst pr. tråltid i forhold til innsatsen. Det var vanlig å gå opp til «Nordglobal» og losse hver annen kveld.

Gytingen begynte den 15. juni og var ferdig omkring den 10. juli. Etter den tid fisket man stort sett på utgytt lodde, overveiende hanner (muntlig meddelelse fra A. Moe, skipper på «Nordervon»).

Fisket på Southeast Shoal varte ut juli, og forekomstene etter denne tid var ikke drivverdige. Samlet fangst var da kommet opp i 470 000 hl. Fem fiskefartøyer sluttet av på dette tidspunkt. «Nordglobal» sammen med 4 fiskefartøyer søkte nordover 700 nautiske mil, til Hamilton Bank (ca. 54°30' N, 54°20' V), men de fant ikke brukbare forekomster.

Været var bra gjennom hele sesongen med smul sjø, men med tett tåke mesteparten av tiden. Hovedstrømretningen var hele tiden mot sydvest.

Samarbeidet med russerne og kanadierne gikk forholdsvis greit og var en god hjelp i vurderingen av hvor de beste fangstfeltene fantes.

En har senere fått informasjon om at sovjetrusiske fartøyer i juli gikk nordover til Hamilton Bank og fortsatte fiske der til november. (ALEXEEV og SELIVERSTOV, muntlig meddelelse). Samlet fangst av lodde for sovjetrusiske fartøyer i 1973 på Grand

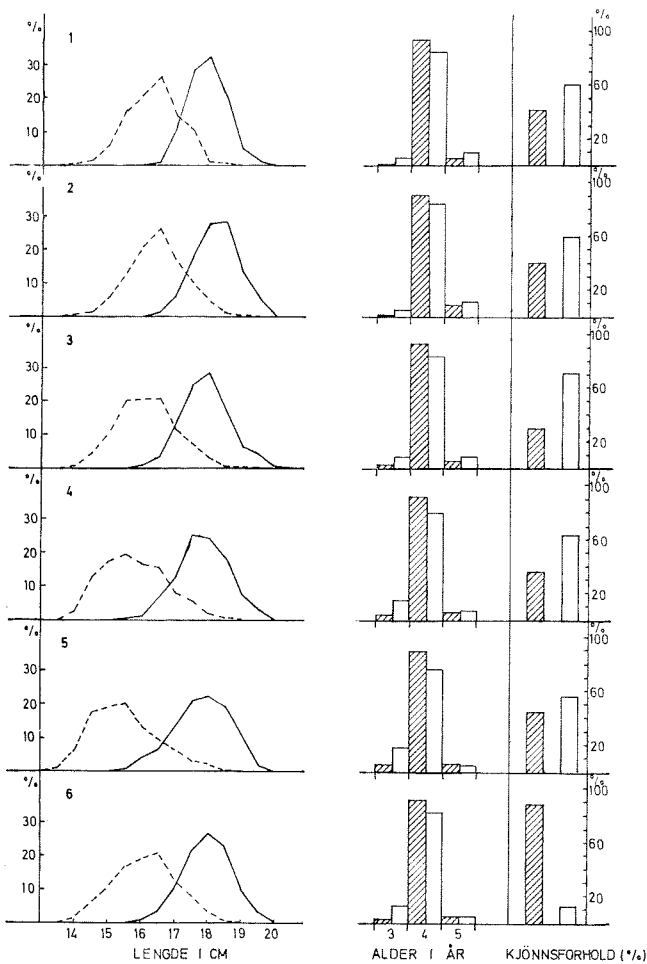


Fig. 4. Variasjonene gjennom sesongen av lengdefordeling for hun og han, alderssammensetning og prosentvis fordeling av hun og han. Stiplet linje eller hvit søyle: Hunner. Hel linje eller skravert søyle: Hanner. 1, 2, 6 representerer ukene 23—28.

[Variations through the season of the length distribution for females and males, age composition and percentage distribution of females and males. Broken line or white column: Females. Whole line and shaded column: Males. 1, 2, 6 represents the weeks 23—28.]

Banks (syd for 49°30' N) var 82 000 tonn og ved Labrador (nord for 49°30' N) 129 000 tonn (ANON. 1974).

KONKLUSJON

Resultatene svarte fullt ut til forhåpningene med hensyn til mengde og oversteg forhåpningene med hensyn til lengden av sesongen.

Hvis en ønsker å utvide sesongen, bør en forsøke å få fisket i gang tidligere da gytelodda er definitivt borte fra Grand Banks i slutten av juli. Andre tilgjengelige gytefelt er ikke kjent. Derimot kan det være en mulighet for å fiske på lodda før den kommer til gytefeltet, og det må da bli i mai og eventuelt i april. Russerne fisket således 1 000 hl på Hamilton Bank i april og hadde godt fiske på sydvestkanten av Grand Banks rundt 10. mai. Kanadierne registrerte gode loddeforekomster i eggakanten omkring 45° N, 54° V den 5. og 6. mai. Etter dette kan det være en mulighet for fiske i mai langs eggakanten og vestover til St. Pierre Bank. Ved mer effektiv leiting på Hamilton Bank vil en muligens også kunne finne tilsvarende forekomster som de russerne fisket på høsten 1973.

LITTERATUR

- ANON. (Ass. Executive Secretary) 1974. Special Commission Meeting — January 1974. Provisional Statistics of Nominal Catches in 1973, listed by species and stock areas. *Int. Comm. NW Atlantic Fish. Summ. Doc.*, 1974 (7): 1—11. [Mimeo.]
- DEVOLD, F. 1970. Loddeundersøkelser ved Labrador 1970. *Fiskets Gang*, 56: 957—962.
- DEVOLD, F., DEVOLD, N. og WESTERGAARD, T. 1972. Loddeundersøkelser øst av Labrador og Newfoundland i juli—august 1971. *Fiskets Gang*, 58: 49—55.
- DRAGESUND, O. and MONSTAD, T. 1972. Observations on capelin (*Mallotus villosus*) in Newfoundland waters. *Coun. Meet. int. Coun. Explor. Sea*, 1972 (2g) H:12: (2g) 1—19. [Mimeo.]

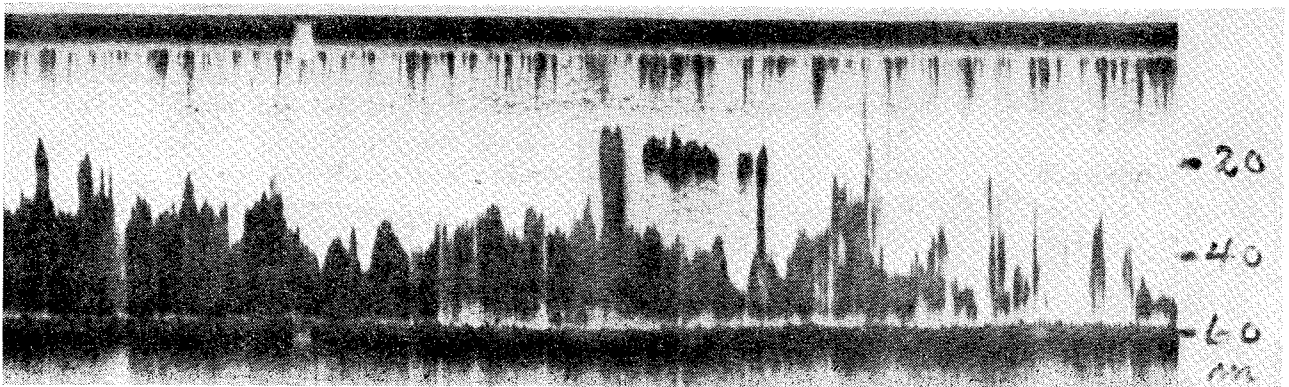


Fig. 5. Ekkogram fra «Nordervon» 12. juni 1973 kl. 15.30 Newfoundland tid. [Echogram from the «Nordervon» 12 June 1973 at 3.30 p.m. Newfoundland time].