

# FISKETS GANG

Utgitt av Fiskeridirektøren

Kun hvis kilde oppgis er ettertrykk fra «Fiskets Gang» tillatt.

45. årg.

Bergen, Torsdag 24. desember 1959

Nr. 52

Abonnement: kr. 20.00 pr. år tegnes ved alle postanstalter og på Fiskeridirektørens kontor. Utlandet: Til Danmark, Sverige og Island kr. 20.00, ellers kr. 26.00 pr. år.

Annonsepris: Pristariff fåes ved henvendelse til Fiskeridirektørens kontor «Fiskets Gang»s telefon 30 300. Postgiro nr. 691 81. Telegramadresse: «Fiskenytt».

## Fiskerioversikt for uken som endte 19. desember 1959

Det var avtakende deltakelse i fiskeriene i uken som endte 19. desember. I Nord-Norge var værforholdene bra. Det ble tatt bra med fisk og det ble rikt sildefiske. I de vestlige og sørlige kystområder var været dårlig og fisket lite.

### Fisk m.v. utenom sild og brisling.

*Finnmark:* Det var brukbare værforhold, men deltakelsen gikk tilbake med 52 båter og 407 mann. Ukefangsten ble 1472 tonn mot 2205 tonn uken før. Det ble ilandbrakt 1020,5 tonn torsk, 322,1 tonn hyse, 64,2 tonn sei, 11,1 tonn brosme, 24,5 tonn kveite, 3,1 tonn flyndre, 12,4 tonn steinbit, 7,2 tonn uer og 7 tonn blåkveite. Det deltok 416 båter med 1627 mann i fisket.

*Troms:* Ukefangsten ble 520 tonn mot 904 tonn uken før. Det ble ilandbrakt 350,3 tonn torsk, 14,2 tonn sei, 13,8 tonn brosme, 84,4 tonn hyse, kveite 16,2 tonn, 11,9 tonn blåkveite, 0,2 tonn flyndre, 23,5 tonn uer, 4,6 tonn steinbit, 0,6 tonn lange, 711 kg reker.

*Vesterålen:* Fra Bø meldes det om delvis værhindring for seifisket som ga garnfangster opptil 1100 kg og ukefangst på 130,5 tonn. Andenes hadde ukefangst på 155,4 tonn, hvorav 147,8 tonn sei og torsk.

### Fisk brakt i land i Finnmark i tiden 1. januar — 19. des. 1959

Fiskesort	Mengde	Anvendt til				
		Ising og frysing	Salting	Henging	Hørme tikk	Fiskemel og dyrefor
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei . . . . .	13 474	3 680	2 646	7 148	—	—
Loddetorsk..	52 690	7 982	2 845	<sup>2</sup> 41 863	—	—
Annen torsk	21 011	8 903	4 314	<sup>4</sup> 7 794	—	—
Hyse . . . . .	23 363	19 318	14	<sup>3</sup> 4 031	—	—
Sei . . . . .	14 402	2 196	2 733	7 781	—	1 692
Brosme . . . .	292	—	—	292	—	—
Kveite. . . . .	458	458	—	—	—	—
Blåkveite ..	722	722	—	—	—	—
Flyndre . . . .	346	346	—	—	—	—
Uer . . . . .	1 244	1 235	9	—	—	—
Steinbit . . . .	1 231	1 231	—	—	—	—
Reker . . . . .	512	42	—	—	470	—
<sup>1</sup> I alt	129 745	46 113	12 561	68 909	470	1 692
I alt pr. 20/12-58	143 644	49 998	14 746	78 900	—	—

<sup>1</sup> Lever 93 368 hl. Tran 38 396 hl. Rogn 2 492 hl, hvorav 1 284 hl saltet, 1 208 hl fersk.

<sup>2</sup> Rotskjær 859 tonn. <sup>3</sup> Rotskjær 6 tonn. <sup>4</sup> Rotskjær 278 tonn.

Levendefisk: Trondheim mottok i uken fra Levendefisklagets distrikt 32 tonn lev. torsk, Bergen 33 tonn. Dessuten ble 40 tonn levert Oslo/Østlandet (omtalt forrige uke). Bergen mottok dessuten fra Sogn og Fjordane 4 tonn lev. torsk og 1,5 tonn lev. småsei samt fra Hordaland 3 tonn lev. torsk og 8 tonn lev. småsei.

**Fisk brakt i land i Møre og Romsdal fylke i tiden 1. januar — 12. desember 1959.<sup>1</sup>**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					Fiskemel og dyrefor
		Ising og frysing	Salting	Henging	Hermetikk		
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	
Skrei .....	<sup>5</sup> 7 976	4 630	2 312	417	617	—	
Annen torsk....	26 336	2 292	23 318	53	673	—	
Sei .....	10 483	5 288	1 408	3 466	225	96	
Lyr .....	429	428	—	1	—	—	
Lange .....	10 632	1 006	9 616	10	—	—	
Blålange .....	497	—	497	—	—	—	
Brosme .....	6 851	86	4 739	2 026	—	—	
Hyse .....	2 213	2 166	10	2	35	—	
Kveite .....	3 020	3 020	—	—	—	—	
Rødspette....	85	85	—	—	—	—	
Marefyndre....	—	—	—	—	—	—	
Ål .....	11	11	—	—	—	—	
Uer .....	93	86	7	—	—	—	
Steinbit.....	—	—	—	—	—	—	
Skate og rokke	487	487	—	—	—	—	
Håbrann .....	363	363	—	—	—	—	
Pigghå .....	1 500	1 500	—	—	—	—	
Makrellstørje ..	177	177	—	—	—	—	
Annen fisk ....	578	577	—	1	—	—	
Hummer .....	146	146	—	—	—	—	
Reker .....	104	104	—	—	—	—	
Krabbe.....	540	70	—	—	470	—	
<sup>2</sup> I alt	72 521	22 522	41 907	5 976	2 020	96	
Herav:							
Nordmøre .....	18 267	5 926	47 744	4 501	—	96	
Sunnmøre og Romsdal .....	54 254	16 596	34 163	1 475	2 020	—	

<sup>1</sup> Etter oppgaver fra Norges Råfisklag, Sunnmøre og Romsdal Fiskesalslag og Håbrandfiskernes Salslag. Omfatter også fisk fra fjerne farvann Saltfisk er omregnet til sløyd hodekapet vekt ved å øke saltfiskvekten med 72 prosent. <sup>2</sup> Lever 17 672 hl. <sup>3</sup> Av dette 9 891 tonn saltfisk og 17 013 tonn råfisk. <sup>4</sup> Av dette 3 572 tonn saltfisk og 6 144 tonn råfisk. <sup>5</sup> Tran 3 954 hl, rogn 4 484 hl, herav iset 1 968 hl, saltet 2 218 hl, til hermetikk 298 hl.

*Møre og Romsdal:* Tilgangen på ferskfisk og skaldyr til Kristiansund N. siste uke ble 37,7 tonn, hvorav 5,6 tonn torsk, 13,2 tonn sei, 1,3 tonn lyr, 1,1 tonn lange, 2,7 tonn brosme, 8,4 tonn hyse, og 0,2 tonn kveite. Sunnmøre og Romsdal melder om umulige værforhold og ubetydelig anledning til drift. Det ble innbrakt 37,7 tonn fisk, hvorav nevnes 17,2 tonn torsk, 4 tonn hyse, 5,1 tonn sei og 5,2 tonn hå.

*Sogn og Fjordane:* Fire båter kom hjem etter lengre tids opphold på Shetland og to båter hadde en driftsdag på Tampen. De hadde 137 tonn fisk, hvorav 134,5 tonn hå, 0,5 tonn torsk, 0,7 tonn lange, 0,8 tonn brosme, 0,5 tonn hyse. De to båtene, som hadde vært på Tampen fikk 9 tonn hå hver.

**Fisk brakt i land i Troms i tiden 1. januar—19. des. 1959**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til			
		Ising og frysing	Salting	Henging	Hermetikk
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei .....	<sup>2</sup> 7 835	1 564	3 145	3 126	—
Annen torsk	12 994	6 874	1 825	4 295	—
Sei .....	5 733	1 331	590	3 812	—
Brosme ....	736	18	—	718	—
Hyse .....	2 051	1 889	—	162	—
Kveite ....	219	219	—	—	—
Blåkveite ..	911	911	—	—	—
Flyndre....	30	30	—	—	—
Uer.....	1 184	1 181	3	—	—
Steinbit....	806	806	—	—	—
Størje.....	2	2	—	—	—
Annen ....	11	8	—	3	—
Reker ....	969	595	—	—	374
I alt <sup>1</sup>	<sup>3</sup> 33 481	15 428	5 563	12 116	374

<sup>1</sup>Inkluderer Tromsø by.

<sup>2</sup>Tran 2 921 hl. Rogn 3 504 hl, herav saltet 1 004 hl, fersk 2 500 hl. <sup>3</sup>Inklusive 254 tonn, hvorav 220 tonn torsk, i ettermelding for uken til 12. desember 1959.

*Hordaland:* Ukefangsten ble 27 tonn, som innbefatter ovennevnte 11 tonn lev. fisk samt 12 tonn rund pigghå og litt sløyd lyr, torsk, lange, brosme og hyse.

*Rogaland:* Ukefangsten oppgis til 35 tonn av vanlige fiskeslag samt 15 tonn hå.

*Skagerakkysten:* Det ble innbrakt 20 tonn fisk.

*Oslofjorden (Fjordfisk):* Det ble ukefangst på 5500 kg fisk.

*Håbrann:* Det ble ilandbrakt 6 tonn håbrann.

*Skalldyr:* Av reker hadde Oslofjorden 2,2 tonn kokte og 2 tonn rå, Skagerakkysten 8 tonn kokte og 6 tonn rå, Rogaland intet, Hordaland 0,5 tonn, Kristiansund N 2728 kg, Troms 1252 kg, Finnmark 1673 kg. Hummeromsetningen er til dels stor foran jul. Kristiansund N hadde 540 kg, Sunnmøre og Romsdal 600 kg, Rogaland 10 tonn, Skagerakkysten 8 tonn.

**Sild og brisling.**

*Feit- og småsildfisket:* Nord-Norge hadde høstsesongens beste fangstuke med et kvantum på 172 835 hl mot 89 525 hl uken før. I Finnmark ble det fisket 64 100 hl, hvorav på Varanger 2050, Lak-

**Fisk brakt i land i Sogn og Fjordane i tiden 1. januar — 12. desember 1959.<sup>1</sup>**

Fiskesorter	I alt	Av dette til				
		ising og frysing	salting	henging	hermetikk	oppmaling
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk . . . . .	639	530	102	7	—	—
Sei . . . . .	1 073	686	21	366	—	—
Lange . . . . .	1 218	—	1 218	—	—	—
Brosme . . . . .	591	8	563	20	—	—
Hyse . . . . .	133	133	—	—	—	—
Kveite . . . . .	33	33	—	—	—	—
Rødspette . . . . .	6	6	—	—	—	—
Mareflyndre . . . . .	—	—	—	—	—	—
Pigghå . . . . .	23 293	23 238	—	—	—	55
Makrellstørje . . . . .	—	—	—	—	—	—
Hummer . . . . .	—	—	—	—	—	—
Reker . . . . .	—	—	—	—	—	—
Krabbe . . . . .	—	—	—	—	—	—
Annen fisk . . . . .	17	17	—	—	—	—
<b>I alt</b>	<b>27 003</b>	<b>24 651</b>	<b>1 904</b>	<b>393</b>	<b>—</b>	<b>55</b>

<sup>1</sup> Etter oppgaver fra Sogn og Fjordane Fiskesalslag

sefjorden 3800, Porsanger 7300, Kobbefjorden 300, Refsbotn 7100, Repparfjord 4500, Alta 32 500, Bergsfjord og Fraktfjord i Loppa 1050 og 5500 hl. Troms hadde 67 935 hl, hvorav på Rot-sund 15 100, Lyngen 40 700, Ulsfjord 10 500, Kal-fjord 570, Sifjord, Senja 600, Bjarkøy 170, Kvefjord 295 hl. De to sistnevnte poster var agnsild, resten mussa. Nordland hadde 40 800 hl, derav på Eids-fjord, Vesterålen 6100 (hermetikkvare) og Salten—Helgeland 34 700 hl.

Nord-Trøndelag: Det ble fisket 2770 hl, hvorav til salting 217, hermetikk 550, fabrikk 177, frysing 1826 hl.

Buholmsråsa—Stad: Ukefangsten utgjorde 101 hl fetsild, som ble saltet samt 1891 hl småsild, hvorav saltet 61, til hermetikk 1287 og sildolje 543 hl.

Sør for Stad ble det fisket 68 hl mussa og 400 hl sild mellom Stad og Bergen samt 288 hl mussa sør for Bergen.

Fjordsild: Skagerakkysten hadde 1 tonn fjordsild siste uke.

Brisling: Fredrikstad melder om notfangst av 150 skj. brisling, som ble solgt til ansjos.

**Summary.**

The weather conditions during the week ending December 19th were still hampering fishing along the western and southern coast and in adjoining waters, while conditions in northern waters were mostly good. The fishermen have, however, started to lay up their vessels for the Christmas season.

Finmark had white fish landings of 1472 tons compared with 2205 tons last week. The chief items were 1021 tons of cod, 322 tons of haddock, 25 tons of halibut and 64 tons of saithe. In Toms 520 tons were landed against 904 tons in the week ending December 12th. Of the landings may be mentioned 350 tons of cod, 84 tons of haddock, 16 tons of halibut and 24 tons of redfish. Off Vesterålen partly good catches of saithe were taken with nets.

Møre and Romsdal had only small landings. In Sogn og Fjordane 137 tons of white fish including 134 tons of dogfish were landed by four vessels arriving from Shetland grounds. The Stavanger and Kristiansand districts had also small fish and shellfish landings — although rather a lot of lobster was marketed.

Northern Norway had quite substantial landings of small herrings, amounting to 172 835 hectolitres, compared with 89 525 hectolitres the week before, consisting mostly of «mussa», sold for reduction and canning. In the southern districts few vessels took part in fishing and the landings were small.

**Makrellfisket.<sup>1)</sup>**

Anvendelse	1959		1958
	I tiden 30/11 — 5/12	I alt pr. 5/12	I alt i 1958
	tonn	tonn	tonn
Fersk innenlands . . . . .	—	4 276	4 172
Fersk eksport . . . . .	—	1 153	351
Frysing . . . . .	—	6 770	3 560
Salting . . . . .	—	1 309	1 444
Hermetikk . . . . .	9	918	1 680
Filetering . . . . .	—	299	556
Agn . . . . .	—	1 511	1 413
Formel . . . . .	—	717	956
Røyking . . . . .	—	83	316
Diverse . . . . .	—	11	21
<b>I alt</b>	<b>9</b>	<b>17 047</b>	<b>14 469</b>

<sup>1)</sup> Etter oppgaver fra Norges Makrellag S/L.

Mengdeutbytte av det norske fisket i alt pr. 5. desember 1959,  
og i uken som endte 5. desember 1959.<sup>1</sup> Tonn.

Anvendelse	Lodde	Skrei og loddetorsk	Sild	Brisling	Krepsdyr	Lever og Rogn	Annet	I alt	Av dette i uken	Jan.— nov. 1958
Fersk .....	—	27 043	47 141	—	2 544	2 305	73 202	152 235	1 733	141 504
Frysing .....	—	—	53 320	—	2 832	2	60 275	116 429	1 470	93 277
Henging .....	—	97 224	—	—	—	—	<sup>3</sup> 97 078	<sup>3</sup> 194 302	1 241	178 737
Salting .....	—	17 497	106 049	291	—	2 401	<sup>2</sup> 56 854	<sup>2</sup> 183 092	1 209	207 701
Hermetikk .....	—	542	27 522	10 191	5 074	683	2 490	46 502	791	39 227
Oppmaling .....	78 967	4	398 484	—	—	25 434	41 835	544 724	22 617	500 057
Agn .....	—	—	14 666	—	—	—	1 511	16 177	—	17 088
I alt .....	78 967	142 310	647 182	10 482	10 450	30 825	333 245	1 253 461		
Av dette i uken .	—	—	23 368	—	73	213	5 407		29 061	
Jan.— nov. 1958	91 679	139 888	599 529	5 550	10 620	30 008	300 317			1 177 591

Bygger hovedsakelig på foreløpige ukeoppgaver fra fiskesalgslagene. Ettermeldinger og korreksjoner blir ikke tatt med i uketallene men kommer bare med i tallene for «I alt». <sup>2</sup> Herav er 24 158 tonn (råfiskvekt) brakt direkte i land som saltfisk. Dette tilsvarer 14 045 tonn saltfisk. <sup>3</sup> Av dette 13 855 tonn sjøtilvirket fisk svarende til 3 185 tonn tørrfisk.

Fetsild- og småsildfisket 1. januar — 19. desember 1959

	Finnmark—Buholmråsa <sup>1</sup>		Buholmråsa—Stad		Stad—Rogaland		Samlet fangst	
	Fetsild	Småsild	Fetsild	Småsild	Fetsild	Småsild	Fetsild	Småsild
	hl	hl	hl	hl	hl	hl	hl	hl
Fersk eksport.....	—	—	2 924	649	253	569	3 177	1 218
Saltet .....	5 559	754	7 328	1 343	5 126	2 770	18 013	4 867
Hermetikk .....	87	19 744	4 073	27 409	6 663	71 864	10 823	119 017
Fabrikksild .....	94 463	964 461	189 280	<sup>2</sup> 317 514	70 015	201 870	353 758	1 483 845
Agn .....	17 677	4 187	52 588	3 302	6 706	1 563	76 971	9 052
Fersk innenlands .....	2 256	98	3 619	603	3 384	6 424	9 259	7 125
I alt	120 042	989 244	259 812	350 820	92 147	285 060	472 001	1 625 124
I alt pr. 20/12 1958	338 867	1 015 839	234 516	390 990	4 145	149 558	577 528	1 556 387

<sup>1</sup> Lodde til fabrikk 814 090 hl <sup>2</sup>Av dette 1 155 hl til dyrefor.

# OXO

## GIR KREFTER

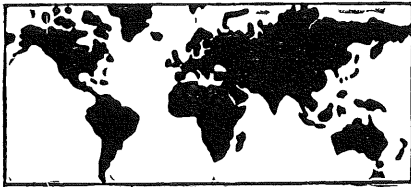
Ingenting smaker bedre på en travel og våt dag enn en tallerken rykende varm suppe. OXO supper er enkle å lage, og bør gå inn som en naturlig del av provianten.



GRØNNSAKSUPPE  
ERTERSUPPE  
SPINATSUPPE  
SELLERISUPPE  
TOMATSUPPE  
BRUN KJØTTUPPE



H-O



## Ut-landet.

### Fiskerinytt fra Burma.

I «World Fishing»s desemberutgave opplyses det at Burma Army Commodities Distribution Agency har chartret fiskefartøyer og utstyr og har tatt i tjeneste faglært personell fra et Singapoer-firma for å gå i gang med fiske utfor Burmas kyst.

Det nevnte kontor har planer om opplæring av unge burmesere for fiskerinæringen. Det har anmodet om søknader fra de som har passert syvende standard for undervisning i Burma.

Elever vil motta ensartede stipendier på 150 Kyate pr. måned i tillegg til kost og losji. Hver elev vil bli dekket med en assurancepolise på 5000 Kyate, og de blir også andelsberettigete i årsprofitt.

### Italias import av fiskemel, fiske- og sjødyroljer.

Med den offisielle statistikk som kilde gis nedenfor en oppgave over Italias innførsel av fiskemel, fiske- og sjødyroljer i tiden januar–september 1959, fordelt på de viktigste land:

	100 kg	1000 L.
Mel og pulver av fisk, skjell og skalldyr.		
Total .....	77 782	861 314
Herav:		
Danmark .....	8 018	104 329
Frankrike .....	150	1 500
Norge .....	19 201	228 898
Portugal .....	10 347	116 100
Kina, kontinental .....	3 028	28 698
Angola .....	27 394	285 214
<i>Fiske- og sjødyroljer:</i>		
Leverolje.		
Total .....	5 437	97 159
Herav:		
Norge .....	3 208	49 368
Andre.		
Total .....	43 614	553 662
Herav:		
Norge .....	6 858	85 909
Australia .....	16 727	210 988

### Ny russisk flytende sildeforedlingsfabrikk.

Avisen «Vodnyj Transport» for 28. november d. å. bringer en melding med foto av modell av den «første flytende sildeforedlingsfabrikk som skal bygges i SSSR».

Det nye sildeforedlingsfartøy blir helsveiset, to dekk, deplacement 15 tusen tonn, lengde 145 m og bredde 20 m. En hovedmaskin på 6250 hp vil gi fartøyet en fart av 14,5 knop.

Skipet er beregnet for oppankring på stort dyp og blir utstyrt for å kunne ligge til ankers på 300 meter. Videre vil skipet få fenderutstyr som tillater trålerne å legges til i relativt høy sjø (5–6 ball'er). Skipet beregnes å være ferdigbygget i 1961.

### Italias import av de viktigste fiskevarer.

Med den offisielle statistikk som kilde gis nedenfor en oppgave over Italias innførsel av de viktigste fiskevarer i tiden januar–september 1959:

	100 kg	1000 L.
<i>Saltvannsfisk:</i>		
Fisk, fersk og trossen.	100 kg	1000 L.
Herav:		
Total .....	297 226	6 312 429
Danmark .....	48 736	1 206 566
Norge .....	40 603	606 492
Nederland .....	14 075	651 772
Japan .....	106 404	1 874 247
Sild, saltet, røket, tørket.		
Total .....	8 266	143 059
Herav:		
Nederland .....	2 767	48 652
Storbritannia .....	4 780	81 774
Saltfisk (baccala o. likn.).		
Total .....	234 371	4 054 840
Herav:		
Danmark .....	55 564	838 475
Frankrike .....	39 074	675 249
Vest-Tyskland .....	45 664	969 385
Island .....	22 422	355 179
Norge .....	69 379	1 160 596
Tørrfisk.		
Total .....	48 423	2 465 907
Herav:		
Island .....	4 612	226 934
Norge .....	43 649	2 232 899

### Bygging av italienske havfiskefartøyer.

Ifølge en meddelelse i Gazzettino della Pesca som er det offisielle organ for Den internasjonale fiskerimesse i Ancona, har La Cassa del Mezzogiorno, som er den institusjon som gjennomfører oppbygningsplanen for Syd-Italia, besluttet å stille en milliard lire til disposisjon for bygging av havfiskefartøyer.

Planen går ut på å bygge 10 fartøyer på mellom 350–500 tonn, med motorer på 600–1200 HK. Fartøyene vil bli utstyrt med fryseanlegg for dypfrysing og de vil ha sin basis i middelhavshavner særlig egnet for hurtig transport til markedene i Napoli og Roma. I de havner som kommer i betraktning vil vil det også bli bygget kjøleanlegg for lagring av fisken.

**Unngå ergrelser – Reduser kostnadene**

Bruk TETTE — KONTROLLERTE

**SILDETØNNER**



**O. G. AXELSENS FABRIKKER A/s**

FLEKKEFJORD

# Småsil- og feitsildtokt med «G. O. Sars» i tiden 24. september til 29. oktober 1959.

Av Olav Dragesund.

## Deltakelse.

Fra Havforskningsinstituttet:

Havforsker O. Dragesund, havforskerassistentene O. Dahl og G. Sangolt, instrumentsjef B. Brynildsen, instrumentoperatørene I. Hoff og S. Agdestein.

Skipet ble ført av kaptein A. Nordvik.

Notbas I. Eikrem og trålbass A. Tjosås sto for de praktiske fiskeforsøk.

## Toktplan.

1. Studere utbredelsen av 0-gruppen (mussa) i havområdet utenfor Nord-Norge og eksperimentere med redskaper for å fange denne. (Siste del av punkt 1 blir behandlet i egen rapport).
2. Innsamling av prøver for volum- og lengdemålinger, og for hvirveltellinger og otolithstudier.
3. Merke mussa og feitsild.
4. Temperaturmålinger 0–250 m, hovedsakelig ved hjelp av Bathy-termograf.

## Toktbeskrivelse.

Den 24. september kl. 17.00 gikk «G. O. Sars» fra Bergen til Ålesund hvor notbas Ingolf Eikrem kom ombord. Feitsildbruket, som ble leiet av Nikolai Sande, Ålesund, ble tatt ombord i Spjelkavik den 25. september, og samme dag om kvelden gikk vi fra Ålesund.

På figur 1 er kursene og stasjonsnettet for toktet satt av. De forskjellige symboler viser hvor vi tok bathy-termografstasjon, full hydrografisk stasjon, tråltrekk og gjorde snurpe-notkast. Mussa-forekomstene er også tegnet inn på kartet.

De stiplede kursene på fig. 1 er «Johan Hjort»s rute i tiden 19. september–24. oktober. Alle observasjoner i forbindelse med mussaens utbredelse under dette toktet er overlatt sildeavdelingen til videre bearbeidelse, og en takker herved havforsker L. Midttun, som var leder for toktet med «Johan Hjort», for dataene og andre opplysninger i forbindelse med toktet.

«G. O. Sars» stakk til havs ved Grip og første hydrografiske stasjon ble tatt den 26. september om morgenen. Først utover søndag ettermiddag den 27. september fra kl. 16.00 fikk vi kontakt

med en del småstimer i ca. 25 m dyp. Utover kvelden gikk stimene over til slør. Ved st. 507 kl. 19.40 ble det foretatt tråling. Det ble stukket ut 75 m wire og vi gikk med ca. 4 knop i 15 min. Fangsten ble 20 l mussa. Det ble registrert kontinuerlig slør helt fram til st. 500.

Fra kl. 11.00–11.30 — 28. september (mellom st. 513–514) fikk vi asdic-kontakt med 8 mussastimer. Trålforsøk ble gjort, men trålen gikk i stykker, og vi fikk ingen fangst. Trålen ble så mye ødelagt at nye notstykker måtte innsettes og trålen ommonteres. Det ble registrert spredte forekomster mellom st. 516–517. Fra st. 517 tiltok registreringene noe ca. 3 mil, deretter avtakende til ingen ting. Fra st. 519 kl. 00.25 den 29. september begynte et svakt slør som tiltok jevnt mot st. 520, deretter avtakende igjen. Litt før og etter st. 521 ble de kun registrert meget spredte forekomster, men mellom kl. 6.30–07.00 i området ved st. 522, ekkoregistrerte vi større og mindre stimer i 20–60 m dyp. Vi hadde dessuten asdic-kontakt med 4 stimer. Ca. 9 mil etter st. 522 registrerte vi den tetteste og største stimen. Utover dagen øket vinden på og om kvelden blåste det stiv kuling fra nordvest. Vi fortsatte derfor inn Vestfjord og avsøkte Tysfjord natt til 30. september. Det var ingen forekomster i ytre Tysfjord, men i Stefjord (sidearm til Tysfjord) registrerte vi jevnt slør i 10–25 m. Det ble foretatt snurpenotkast og fangsten ble ca. 2 skjepper småfallen mussa. 300 mussa ble merket med innvendige stålmerker.

Om kvelden den 30. september og natt til 1. oktober ble også Ofotfjord avsøkt. Vi registrerte kun lett mussa-slør i indre Ofotfjord. I ytre del av fjorden og på vei ut indre Vestfjord hadde vi ingen registrering. I område ved st. 531 (ytre Vestfjord) hadde vi derimot gode asdic-kontakter, men vi fikk ikke stimene inn på ekkoloddet, sannsynligvis fordi de sto for høyt i sjøen. Det ble foretatt snurpenotkast og fangsten ble 2 skjepper mussa. 600 mussa ble merket innvendig under meget gunstige forhold.

Etter avsluttet merking fortsatte vi avsøkingen av ytre Vestfjord og utover ettermiddagen den 1. oktober hadde vi til dels meget gode asdic-kontakter i kursretningen mot Moskenes. I asdic-journalen står det: «kl. 17.10 hagler inn med ekko på asdic, til dels kraftige kontakter og dobbelte ekko, men

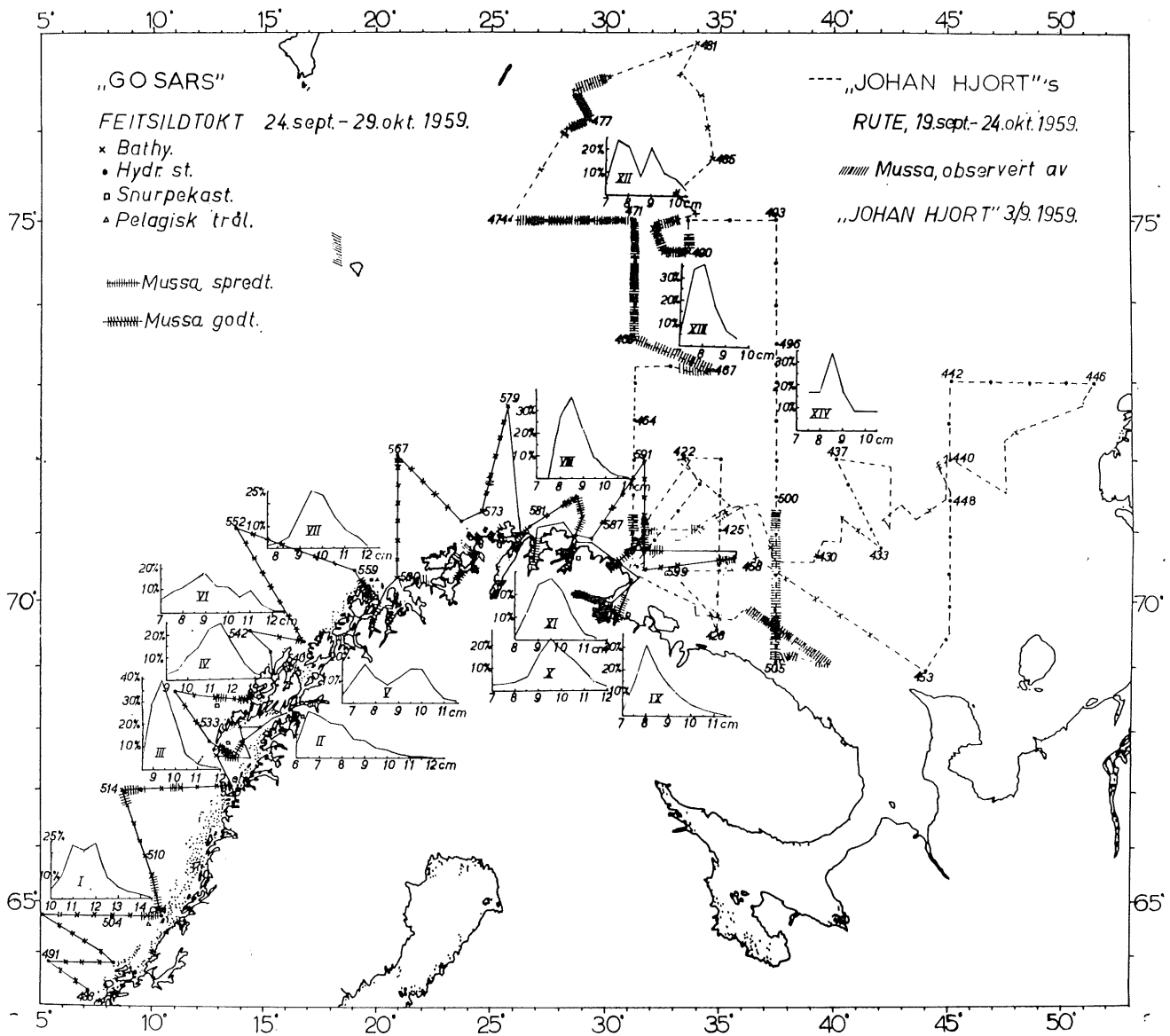


Fig. 1.

ingen ekkoloddregistrering». Vi hadde kontakt med silda helt til vi begynte på Moskenesstraumen. I selve straumen hadde vi ingen registrering og heller ikke i vinkelsnitt Moskenes—Litløy før vi kom til st. 537 om morgenen den 2. oktober. Her hadde vi kontakt med 10 stimer på asdic og 6 på ekkoloddet. Snurpenot-kast ble foretatt og 1000 mussa ble merket under ualminnelig gode værforhold. I kursretning mot Litløy i området rundt st. 539 hadde vi flere gode asdic-kontakter utover ettermiddagen uten å få stimene inn på ekkolodd. Eidsfjord ble avsjøkt samme kveld, men det ble kun registrert et meget tynt slør i 5–15 m. Etter avsluttet undersøkelse i Eidsfjord gikk vi til Harstad for å reparere trålen. Vi ankom Harstad 3. oktober om morgenen.

Om morgenen den 6. oktober gikk vi fra Harstad og gjorde et trålforsøk i Toppundet på meget

spredte forekomster. Vi tauet i 15 min., og fangsten ble 2 l mussa. Vi krysset indre Andfjord og ca. 5 kvartmil før vi begynte på Risørrenna hadde vi til dels godt mussa-slør. I vinkelsnittene Gavlfjord mot NW—Senja og Senja mot NW—Torsvåg ble det kun registrert spredte forekomster på ekkoloddet like før st. 544. Dessuten hadde vi asdic-kontakt med en del småstimer i samme område. Ved Torsvåg (ytre Hamarfjord) og videre innover i fjorden ca. 10–12 mil, hadde vi til dels god registrering på ekkoloddet og dessuten asdic-kontakter med en del stimer.

Vi møtte «Asterias» i indre Hamarfjord, og hadde et kort møte med cand.real. Hognestad og diskuterte planene for de videre undersøkelser. Vi ble enige om å merke mussa i Hamarfjord og det ble gjort klar for snurping. Vi fikk ca. 50 hl mussa i kastet, og 2000 mussa ble merket, også her var vær-

forholdene gode under merkingen. Etter avsluttet merking, gikk vi inn Lyngenfjord, og der hadde vi sammenhengede mussa-slør i 5–25 m i hele fjorden, men til dels meget spredt. Om morgenen den 9. oktober gikk vi tilbake til Hamarfjord og forsøkte tråling. Trålen var ute kl. 10.45 og vi tauet 15 min. med 3 knop. Ekkoregistreringene var betraktelig svakere enn dagen før, og vi fikk bare noen få mussa i trålen, men det er sannsynlig at noen hadde gått ut gjennom de store maskene i belgen på trålen. Vi stoppet derfor opp noen timer for å forsøke trålen på kvelds-registrering. Trålen ble satt på mussa-slør kl. 17.55 og etter 30 min. tauing ble fangsten denne gang 1½ hl mussa. Etter avsluttet trålforsøk gikk vi til Tromsø for å henge not. Ankom Tromsø den 9. oktober kl. 23.10.

Fra 12. oktober–15. oktober ble vinkelsnittene Fugløy mot N–Fruholmen og Fruholmen mot N–Nordkapp tatt. På denne strekningen ble det registrert spredte stimer på ekkoloddet sør for st. 567. Vi tørnet også mot flere asdic-kontakter i samme området, men stimene var vanskelige å få inn på ekkoloddet. Det ble gjort trålforsøk på stimer i 30–45 m, men paravanene, som skulle holde overpart av trålen oppe, ble presset sammen av vanntrykket, og trålen var neppe utspilt under tauingen, og det ble derfor ingen fangst. Vi forsøkte å finne flere stimer, men det lyktes ikke å finne passende stimer for nytt trålforsøk.

På etappen mellom Nordkapp–Tanasnaget–Nordbanken–Skolpenbanken og Varangerfjord ble det i tiden 16. oktober–21. oktober registrert til dels gode forekomster. I ytre Porsangerfjord ble det således registrert tett mussa-slør over en strekning på ca. 2 kvartmil og noe mer spredt slør over 7 kvartmil. Mellom st. 582 og st. 585 ble det registrert spredte stimer på ekkoloddet. På denne strekning var asdic-forholdene dårlige. I området Sølebanken–Nordbanken ble det i ca. 23 mil registrert stimer i 30–60 m, på ekkoloddet, og vi hadde dessuten kontakter med en del stimer på asdic, selv om asdic-forholdene var dårlige. Vi stoppet ved st. 596 for å forsøke trålen. Vi tauet gjennom 3 stimer, men trålen gikk helt i stykker, sannsynligvis på grunn av for stor fart. Trålen kunne ikke repareres igjen ombord. Etter avsluttet avspøking på Nordbanken fortsatte vi austover mot Skolpenbanken. Her registrerte vi tynt mussa-slør. Fra Skolpenbanken gikk vi så vestover mot Nordbanken igjen for å se på aust–vest-utstrekningen av de stimene vi hadde kontakt med dagen før, se fig. 1. Notbas Eikrem var ute i lett båten for å lodde på stimene med håndlodd. Etter hans mening var det uten tvil mussa-

stimer vi hadde kontakt med, og de hadde en austlig kurs. Fra Nordbanken gikk vi mot Syltefjord, og her registrerte vi gode forekomster i ytre del av fjorden. Etter endt snurpenotkast i Syltefjord, gikk vi så til Vardø, hvor vi hadde et kort møte med forskerne ombord i «Johan Hjort». Havforsker Midttun ga en foreløpig orientering om de mussaforekomster de hadde registrert i Barentshavet (se fig. 1).

I tillegg til selve Varangerfjord ble også Jarfjord og Bugøyfjord avspøkt. I Jarfjord ble det ikke observert sild, men på strekningen Vardø ytre Jarfjord hadde vi svakt mussa-slør, og ved innløpet til Jarfjord ble det gjort snurpenotkast, og 600 mussa ble merket innvendig. I Varangerfjorden ellers var det spredt mussa-slør unntatt i indre Varangerfjord (Karlebotn). Her var det noe bedre registrering. I Bugøyfjord derimot hadde vi meget gode registreringer og her ble det gjort 3 snurpenotkast. I de to første kastene fikk vi utelukkende mussa, men i det tredje fikk vi større sild (13–19 pr. kg). Det ble tilsammen merket 1150 individer av denne fangst (1000 innvendig og 150 utvendig). Ca. 1000 individer ble tatt opp i et merkekar som vi hadde stående på dekk og vi gikk midtveis ut i Varangerfjord for å fortsette merkingen. Her ble det merket 550 individer, (500 innvendig og 50 utvendig). Resten tok vi med oss videre og 450 sild (350 innvendig og 100 utvendig) ble merket på Tanasnaget. Vi hadde da hatt silda i merkekar i 20 timer og den var fortsatt i meget god kondisjon da merkingen ble foretatt.

På sørovertur ble både Tanafjord, Laksefjord og Porsangerfjord avspøkt, og vi hadde til dels gode registreringer, spesielt i ytre og midtre del av fjordene. På turen sørover gikk vi leia, og mellom Honningsvåg og Harstad hadde vi kontakt med sild i fjordmunningene av: Kobbefjord, Snefjord, Refsbotn, Lyngen og Malangen. Mellom Harstad og Ålesund registrerte vi lite sild unntatt ved innløpet til Saltfjord og i Meløysundet, hvor vi hadde til dels gode registreringer.

Toktet ble avsluttet i Ålesund den 28. oktober, og vi ankom Bergen om morgenen dagen etter.

### 1. *Mussaens utbredelse.*

Som det vil framgå av fig. 1 har mussaen en vid utbredelse i år. I området eggakanten og austover mot land på strekningen Grip–Torsvåg befant de største konsentrasjoner seg nær ved kysten. I slutten av september og begynnelsen av oktober var det endå bare ubetydelige mengder mussa som



var kommet inn i fjordene, men de forekomstene som sto like ved kysten har i slutten av oktober og begynnelsen av november sannsynligvis seget innover i fjordene. Dette er blitt bekreftet både ved ekkolodding og merkeforsøk.

Vi har enda ikke fått oversikt over utbredelsen i de sentrale deler av Norskehavet. Det kan godt hende at det finnes betydelige forekomster i havet utenfor eggakanten også. Dette vil en forhåpentlig få opplysning om etter at «G. O. Sars» og «Johan Hjort» har avløst nevnte havområdet i forbindelse med det forstående storsild-innsig.

Når det gjelder utbredelsen i Barentshavet, bankene utenfor Finnmark og fjordene i Finnmark, har vi en ganske god oversikt. Likeledes i området ved Bjørnøya, hvor det tidlig i høst ble observert betydelige mussaforekomster (tokt med «Johan Hjort» 3. august—3. september 1959 ved Sætersdal). Dette er senere blitt bekreftet av Corlett

(1959), som også fant mussa ved Hornsund og Sjubrebek (Vest-Spitsbergen).

Hvis en på grunnlag av ekko-registreringene skal forsøke å sammenligne mengden av mussaforekomstene ved Finnmarks-kysten (innbefattet fjordene i Finnmark) og Barentshavet (Thor Iversenbank, Sentralbank, Skolpenbank, Kildinbank og Sjørdjupet) er det sannsynlig at de største forekomstene er å finne i Barentshavet. På fig. 2 kan en se en typisk mussa-registrering henholdsvis i Tanafjord og ved Hopenbank. Forekomstene er registrert med samme type ekkolodd (Simrad) og begge loddene ble kjørt med styrke 7. Som vi ser av fig. 2 er det tydelig blokking på ekkogrammet tatt ved Hopenbank, og det må derfor være tettere forekomster der enn i Tanafjord. Dessuten hadde registreringene i Hopenbank-området en større utstrekning enn i Tanafjord. Liknende eksempler har vi fra andre områder, henholdsvis Finnmarks-kysten—Barentshavet.

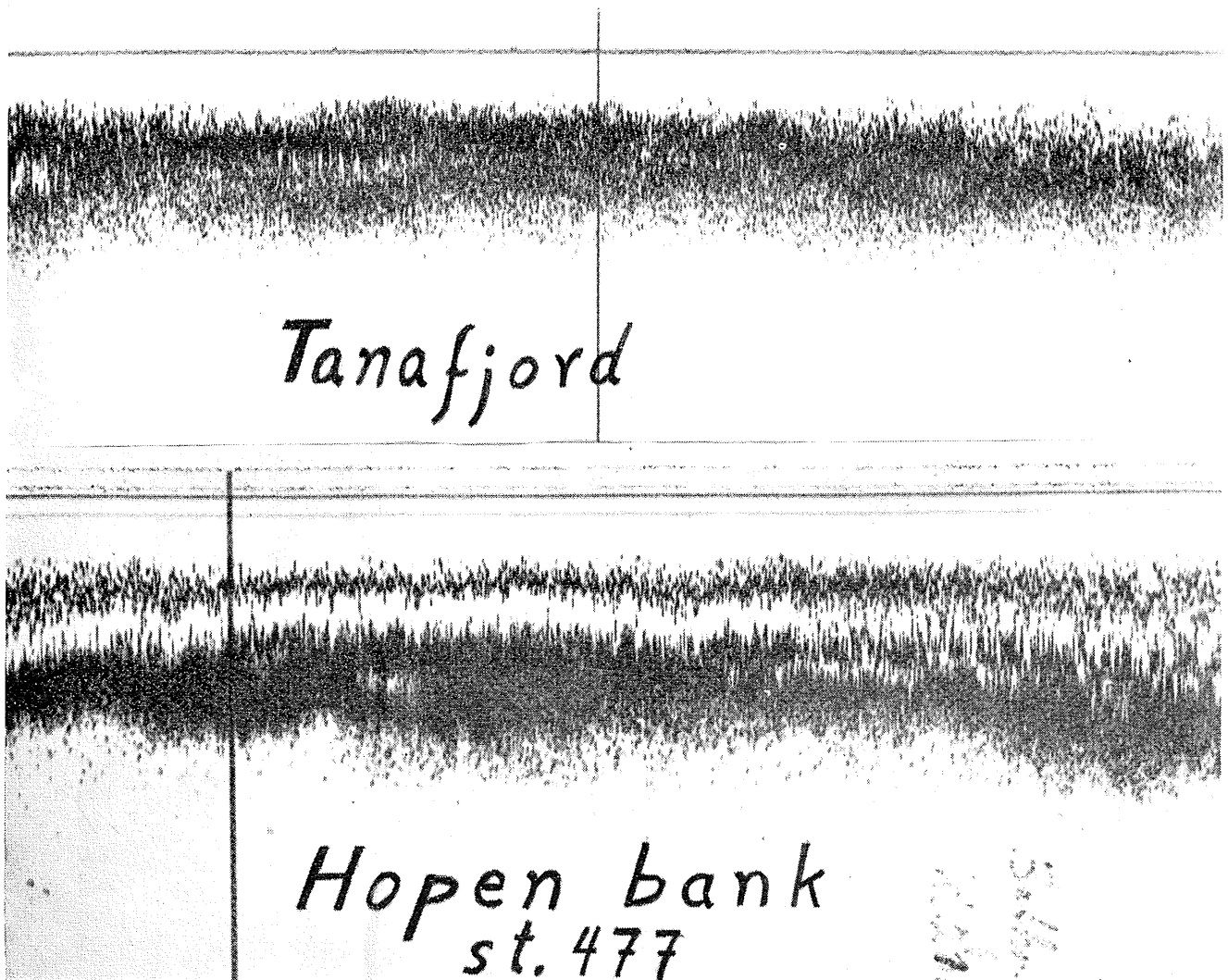


Fig. 2.

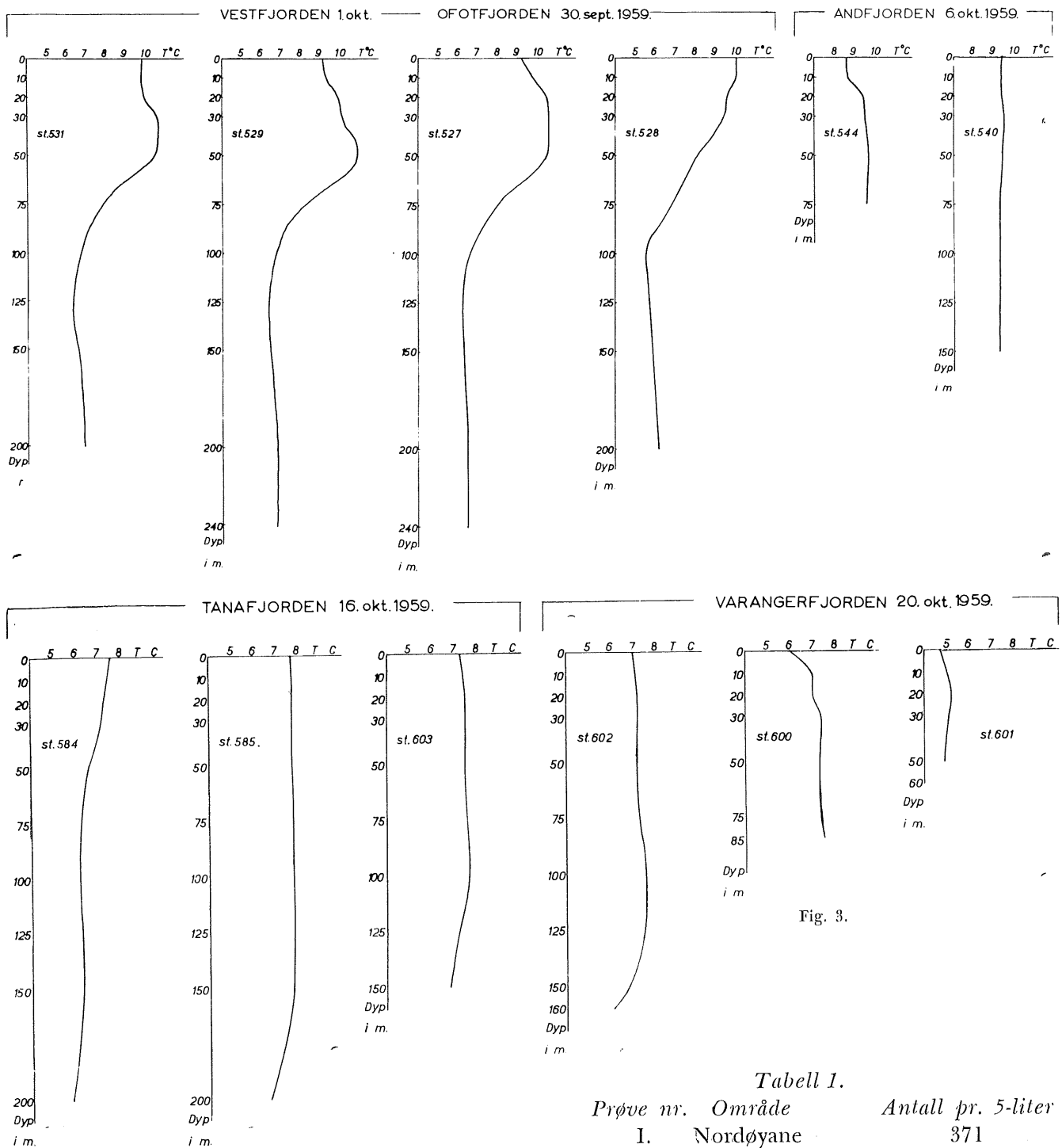


Fig. 3.

Tabell 1.

Prøve nr.	Område	Antall pr. 5-liter
I.	Nordøyane	371
II.	Tysfjord	1715
III.	Vestfjord	810
IV.	Røstbank	456
V.	Gratangen	1010
VI.	Toppundet	960
VII.	Torsvåg	685
VIII.	Syltefjord	1176
IX.	Jarfjord	1384
X.	Bugøyfjord	725
XI.	Tanafjord	814

Det kan derfor neppe være tvil om at mesteparten av den mussaen som i år passerte Vesterålsbankene og havområdet utenfor er kommet inn i Barentshavet og til området ved Bjørnøya og Spitsbergen.

## 2. Volum og lengdemålinger.

Det ble tatt en rekke volummålinger for å få en oversikt over hvor mange sild det gikk på 5-literen. Resultatet av målingene sees av tabell 1.

Lengdefordelingen av de forskjellige prøver er tegnet inn på fig. 1 og romertallet som er ført opp ved siden av hver kurve korresponderer med prøve-nummeret i tabell 1. På fig. 1 er dessuten vist 3 lengdefordelingskurver av sild funnet i mageinnhold av torsk i Barentshavet. (XII Sentralbank, XIII Thor Iversenbank, XIV Skolpenbank). De prøvene som skiller seg ut er først og fremst nr. I, IV og II. De to første prøvene har en gjennomsnittslengde på ca. 11.5 cm, mens gjennomsnittslengden for den siste prøven er betraktelig mindre ca. 7.5 cm. Samtlige prøver unntatt nr. II, nr. V og nr. VI er tatt på åpent hav eller i de ytterste fjordmunningene. Silda som ble fanget i Tysfjord har sannsynligvis kommet inn i fjorden på et relativt tidlig tidspunkt og har hatt dårlige vekstbetingelser i fjorden. Det er på det nåværende tidspunkt vanskelig å uttale seg om hvor den silda vi fanget på de forskjellige steder er klekket, men lengdefordelingen av silda i prøve I og IV tyder på at denne har hatt betraktelig bedre vekstbetingelser enn den silda vi fisket på de andre stedene, og det er derfor sannsynlig at den er klekket relativt langt syd og at den i de første måneder har vokset opp i næringsrike områder.

### 3. Mussa- og feitsildmerkingene.

Det ble tilsammen merket 4500 mussa på fem forskjellige lokaliteter med innvendige stålmerker. Merkene er noe mindre og tynnere enn de vi bruker til merking av feitsild og stor- og vårsild. Merketeknikken er ellers den samme, men for innføring av merkene måtte en mindre type merkepistol konstrueres.

Vi har til 1. desember 1959 fått igjen 16 merker. Ett av disse merkene ble funnet igjen i Nordfolla

1.—15. november og dette ble satt ut i ytre Vestfjord 1. oktober. Et annet merke ble funnet igjen ved Øksnes i Vesterålen ca. 1.—15. november og satt ut på Røstbanken 2. oktober. De resterende 14 merker er satt ut i Hamarfjord ved Torsvåg 8. oktober og funnet igjen i Kjoslen i Ullsfjord. En må si at mussa-merkingene til denne tid har gitt meget interessante opplysninger og vi venter oss fortsatt en rekke opplysninger om vandringene utover vintertiden og våren.

Ca. 30 pst. av den feitsilden som ble merket i Varangerfjord og Bugøyfjord er fanget igjen i samme område den er satt ut. Dette kan tyde på at det har vært en meget hard beskatning av den silda som kom inn i Bugøyfjord.

### 4. Temperatur-målingene.

En del temperatur-kurver fra Vestfjord, Andfjord, Tanafjord og Varangerfjord er vist på fig. 3. Som det vil framgå av kurvene hadde ikke vinteravkjølingen begynt å gjøre seg gjeldende på det tidspunkt målingene ble tatt. I Vestfjord og ytre Ofotfjord (st. 531, 529, 527) var det et relativt varmt midtvannslag i 30—60 m. Det er ikke noe spesielt å merke seg ved temperatur-forholdene på de andre stasjonene unntatt ved st. 601 (Bugøyfjord). Her er temperaturen ca. 2° lavere enn ved st. 602 (Varangerfjord) og ca. 2.5° lavere enn ved st. 600 (Jarfjord).

Det ser ut til at den silda som kom inn i Varangerfjord søkte inn i den kaldeste av sidefjordene til Varangerfjord.

### Litteratur:

Collett, J. 1959. R. V. Ernest Holt. Report of Crusie VII/1959.

### Nye publikasjoner i Fiskeridirektoratets bibliotek.

Hamuro, C.: A study on the fishing efficiency of the otter trawl an the two-boat trawl in operation by the shape of their net. [Jap. text, Engl. summ.], (Bull. Jap. soc.sci.fish. 25 (1959), 103—110).

Hansen, Paul M.: Fremmede fiskere i de grønlandske farvande. (Vestjysk fiskeritid. 24 (1959), Nr. 23, 11—15).

Heckfänger als Forschungsschiffe. (Allg. Fischwirtschaftsz. 1959, Nr. 39/40, S. 36).

Heckfang-Anlage nach MacGregor. (Allg. Fischwirtschaftsz. 1959, Nr. 39/40, S. 16).

Holme, Torolf: Globalt fiske i samarbeidets ånd. [Japans fiskerier], (Fangst og fiske 1959, nr. 3, s. 5—9).

Holsvik, Harald: Regulerbar trål med sikring som hindrer notspredning. Og som menes å ville gi muligheter for å fange sild også på store dyp. (Båten 1959, nr. 3, s. 2).

Inoue, M.: On the relation of behaviours of skipjack and tuna shoals to their catch inferred from the data for seine fishery.

[Jap. text, Engl. summ.], (Bull. Jap. soc.sci.fish 25 (1959), 12—16).

Kajewski, G.: Untersuchung der fischereilichen Möglichkeiten an der westafrikanischen Küste. Fisch.forsch. 2 (1959), H. 4/5, S. 4—5).

Koizumi, C. & J. Nonaka: Application of colored cellophane to fish products for the purpose of prolongation of their storage life. 1 — [Jap. text, Engl. summ.], (Bul. Jap. sci.fish. 25 (1959), 204—211).

Meyer, Thomas J.: Die Wärme-Isolierung von Fischdampfern. (Allg. Fischwirtschaftsz. 1959, Nr. 39/40, S. 19—20).

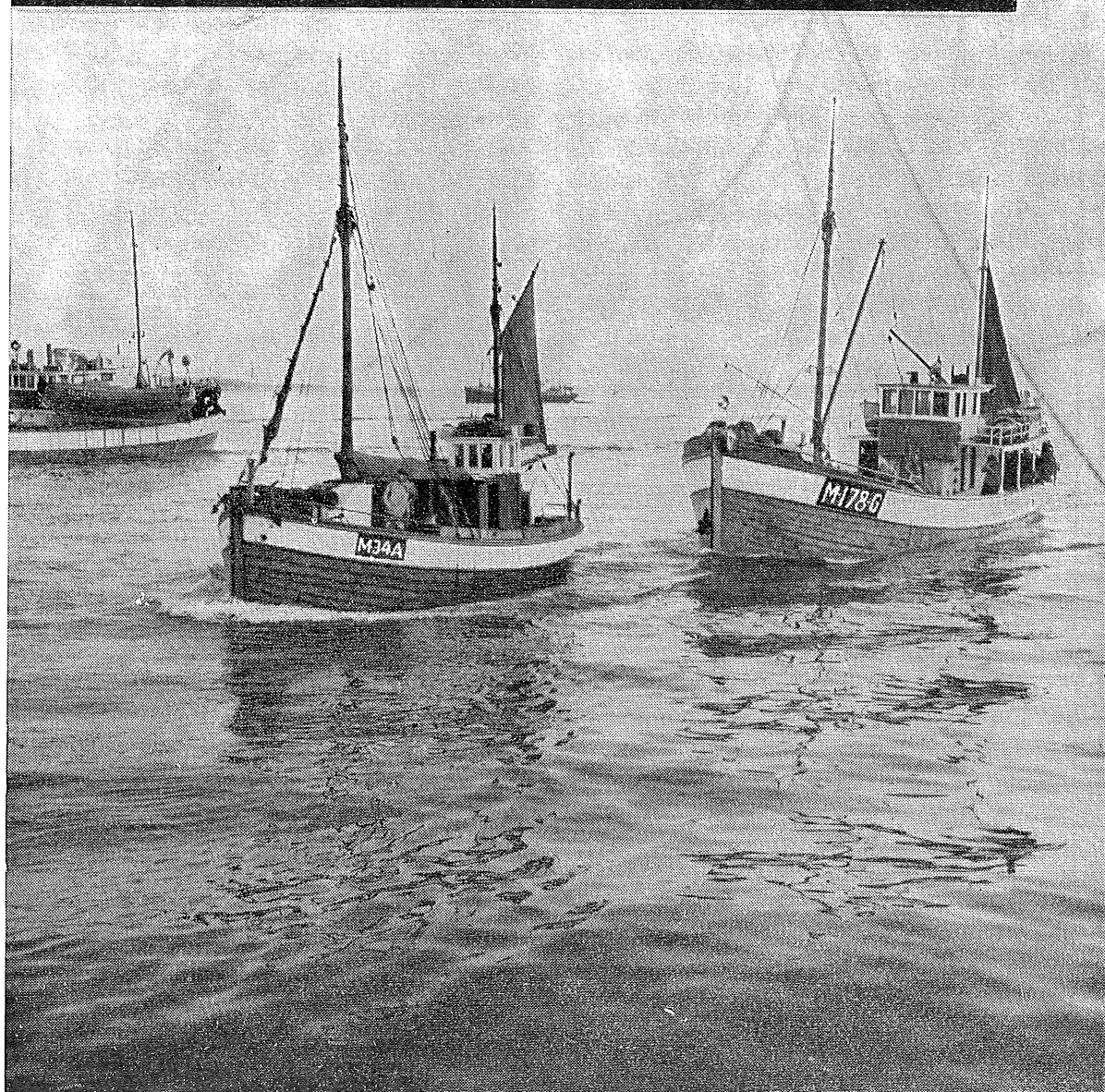
Meyer-Waarden, P. F.: Neuere Entwicklungen auf dem Gebiet der Elektrofischerei im Meer. (Informationen für die Fischwirtschaft, 6(1959), Nr. 2, 1. Beiheft, S. 20—25).

## N. ANTHONISEN & CO.

ETABL. 1868  
BERGEN  
TLF. 13 307

Kjøper av tørrfisk, saltfisk, saltrogn.  
Bortleier kjølelager for lettsaltet sild.  
Store fryserom. Dyprysing.

## I fangst- og fiskeflåtens tjeneste



Esso smøreoljer, fett og drivstoff  
holder kostbar redskap i topptrim.  
en garanti for sikker drift  
og dermed sikkert utbytte.

A/S NORSKE ESSO



*langs hele kysten*