

# FISKETS GANG

Utgitt av Fiskeridirektøren

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

46. årg.

Bergen, Torsdag 16. juni 1960

Nr. 24

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 11. juni 1960

Det var noe variable værforhold i uken som endte 11. juni. I Finnmark var vårfisket delvis værhindret og ga heller lite utbytte. Deltakelsen var også liten. I Troms var det heller ikke større fart i fisket. Sunnmøre og Romsdal samt Sogn og Fjordane hadde også siste uke ganske betydelig tilgang på bankfisk. I de sørligere områdene slo makrell og rekefisket bra til. Sildefisket på kysten er nå mest omfattende i Trøndelag, og det er fremdeles vesentlig småsild fiskerne får. Brislingfisket fortsetter med fangster av Y-vare østpå og bedre, til dels gode kvaliteter vestpå, men det er ikke noen stor fart i fisket. Også siste uke ble det bragt inn en rekke til dels bra tobisfangster til fabrikker i Egersund og i Haugesundsområdet.

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

*Vårfisket i Finnmark:* I uken ble det fisket 1323 tonn torsk mot 2222 tonn uken før og 3324 tonn i uken pr. 13. juni i fjor. Samlet har vårfisket gitt 37 503 tonn torsk mot 48 700 tonn i fjor og 64 370 tonn i 1958 samtidig. Det er hengt 27 189, saltet 3414 og iset etc. 6900 tonn samt produsert 14 310 hl damptran. Deltakelsen i fisket gikk tilbake med ca. 270 båter og utgjorde 678 med 2544 mann mot 1000 og 4173 samtidig i fjor.

Utenom torsk ble det i uken fisket 67,8 tonn hyse, 75 tonn sei, 4,9 tonn brosme, 6,8 tonn kveite, 11,4 tonn flyndre, 65,4 tonn steinbit, 24,4 tonn uer og 44,1 tonn blåkveite. Inklusive torsk blir uke-

### Fisk brakt i land i Finnmark i tiden 1. januar — 11. juni 1960

Fiskesort	Mengde	Anvendt til				
		Ising og frysing	Salting	Henging	Hørme-tikk	Fiskemel og dyrefor
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei .....	<sup>2</sup> 12 079	3 705	5 536	2 838	—	—
Loddetorsk..	<sup>3</sup> 37 503	6 900	3 414	<sup>4</sup> 27 189	—	—
Annen torsk	—	—	—	—	—	—
Hyse .....	7 652	3 400	8	4 244	—	—
Sei .....	1 158	508	7	<sup>5</sup> 643	—	—
Brosme ....	154	—	—	154	—	—
Kveite....	203	203	—	—	—	—
Blåkveite ..	248	248	—	—	—	—
Flyndre ....	57	57	—	—	—	—
Uer .....	1 852	1 852	—	—	—	—
Steinbit ....	639	639	—	—	—	—
Reker .....	311	—	—	—	311	—
<sup>1</sup> I alt	61 856	17 512	8 965	35 068	311	—
I alt pr. 13/6-59	74 588	19 926	5 411	49 001	250	—

<sup>1</sup>Lever 44 690 hl, <sup>2</sup>Damptran 4 301 hl, rogn 2 521 hl, hvorav 989 hl saltet, 1 631 hl fersk. <sup>3</sup>Tran 14 310 hl, rogn 607 hl, hvorav 552 hl saltet, 55 hl fersk. <sup>4</sup>Rotskjær 864 tonn. <sup>5</sup>Rotskjær 21 tonn. Korrigert.

fangsten 1623 tonn mot 3138 tonn uken før. Utenom fisk ble det i uken også tatt 19 821 kg reker.

*Landets fangst av skrei og vårtorsk* utgjør 109 170 tonn mot 135 659 og 132 136 tonn i 1959 og 1958 samtidig. Det er i år hengt 57 367, saltet 30 632 og brukt fersk 21 171 tonn samt produsert 47 872 hl damptran mot i fjor henholdsvis 92 237 — 16 884 — 26 538 — 55 926.

**Fisk brakt i land i Troms i tiden 1. januar — 11. juni 1960**

Fiskesort	Mengde tonn	Anvendt til			
		Ising og frysing tonn	Salting tonn	Henging tonn	Hermetikk tonn
Skrei .....	25 022	820	3 426	776	—
Annen torsk	2 709	893	661	1 155	—
Sei .....	443	84	16	343	—
Brosme ....	592	—	—	592	—
Hyse .....	870	732	1	137	—
Kveite ....	55	55	—	—	—
Blåkveite ..	90	90	—	—	—
Flyndre....	11	11	—	—	—
Uer.....	536	536	—	—	—
Steinbit....	218	218	—	—	—
Pigghå ....	1	1	—	—	—
Annen ....	5	4	1	—	—
Reker ....	940	676	—	—	264
<sup>1</sup> I alt	11 492	4 120	4 105	3 003	264

<sup>1</sup> Inkluderer Tromsø by.

<sup>2</sup> Tran 1983 hl, Rogn 2969 hl, herav saltet 606 hl, fersk 2363 hl.

*Troms:* Ukefangsten ble 272 tonn mot 462 tonn uken før. Av fangsten nevnes 63,7 tonn torsk, 62,1 tonn sei, 23,7 tonn brosmme, 11,1 tonn hyse, 2,1 tonn kveite, 35,2 tonn blåkveite, 0,1 tonn flyndre, 26,1 tonn uer, 6,3 tonn steinbit og 42 341 kg reker.

*Vesterålen:* Andenes melder at sesongens to første notfangster på 3500 og 6000 kg ble innbrakt i uken. Andenes hadde i uken 138,2 tonn fisk, hvorav 87,5 tonn sei, 3,8 tonn torsk og 2,3 tonn flyndre. Bø melder om ukeparti på 215,5 tonn sei. Juksefisket var minkende, men det ble tatt gode notfangster på opptil 45 tonn, og usiktene for notfisket er gode.

*Levendefisk:* Fra Levendefisklagets distrikt ble det i uken ført til Trondheim 17 tonn lev. småsei, som var fisket for Smøla og Sula. Fra lagets distrikt ble Bergen tilført 24 tonn lev. småsei, samt dessuten fra Sogn og Fjordane 6 tonn småsei, 1 tonn torsk og 1 tonn flyndre og fra Hordaland 1,5 tonn lev. torsk, flyndre, steinbit og lomre, hver med 1 tonn.

*Møre og Romsdal:* Kristiansund N hadde uketilførsel av 166,9 tonn ferskfisk og skalldyr, hvorav kan nevnes 2 tonn torsk, 93,8 tonn sei, 66,3 tonn fisk til dyrefór, 0,2 tonn hummer og 0,36 tonn reker. Sunnmøre og Romsdal hadde ukefangst på 850,1 tonn, som blant annet inkluderer 31,2 tonn torsk, 22,5 tonn sei, 403,2 tonn lange, 38,5 tonn blålange, 30 tonn brosmme, 17,1 tonn hyse, 22,7 tonn

**Fisk brakt i land i Møre og Romsdal fylke i tiden 1. januar — 4. juni 1960.<sup>1</sup>**

Fiskesort	Mengde tonn	Anvendt til					Fiskemel og dyrefor tonn
		Ising og frysing tonn	Salting tonn	Henging tonn	Hermetikk tonn	Fiskemel og dyrefor tonn	
Skrei .....	44 340	2 794	1 205	—	341	—	
Annen torsk....	3 210	1 725	461	25	999	—	
Sei .....	8 587	3 232	4 336	869	150	—	
Lyr .....	506	505	1	—	—	—	
Lange .....	3 268	392	2 876	—	—	—	
Blålange .....	108	—	108	—	—	—	
Brosme .....	2 730	65	1 229	1 436	—	—	
Hyse .....	841	826	15	—	—	—	
Kveite .....	264	264	—	—	—	—	
Rødspette....	20	20	—	—	—	—	
Mareflyndre....	—	—	—	—	—	—	
Ål .....	—	—	—	—	—	—	
Uer .....	62	62	—	—	—	—	
Steinbit.....	1	1	—	—	—	—	
Skate og rokke	81	81	—	—	—	—	
Håbrann .....	5403	403	—	—	—	—	
Pigghå .....	1 706	1 706	—	—	—	—	
Makrellstørje ..	—	—	—	—	—	—	
Annen fisk ....	394	393	1	—	—	—	
Hummer .....	34	34	—	—	—	—	
Reker .....	40	40	—	—	—	—	
Krabbe.....	—	—	—	—	—	—	
<sup>3</sup> I alt	26 595	12 543	10 232	2 330	1 490	—	
<b>Herav:</b>							
Nordmøre .....	5 698	3 215	<sup>4</sup> 958	1 525	—	—	
Sunnmøre og Romsdal ....	20 897	9 328	<sup>6</sup> 9 274	805	1 490	—	

<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 5 600 hl.

<sup>3</sup> Av dette 195 tonn saltfisk  $\circ$ : 335 tonn råfisk.

<sup>4</sup> Tran 2 160 hl, rogn 2 164 hl, hvorav 658 hl saltet, 153 hl til hermetikk og 1 353 hl fersk. <sup>5</sup> Gjelder fra  $\frac{1}{2}$ — $\frac{31}{5}$ .

<sup>6</sup> Av dette 156 tonn saltfisk  $\circ$ ; 269 tonn råfisk.

kveite, 1 tonn gullflyndre, 8 tonn skate, 2,2 tonn hå og 1 tonn hummer.

*Sogn og Fjordane:* Ukefangsten oppgis til 548 tonn, som innbefatter 13,4 tonn torsk, 12,5 tonn sei, 175,6 tonn lange, 70 tonn brosmme, 2,6 tonn hyse, 1 tonn kveite, 271 tonn hå og 2 tonn flyndre.

*Hordaland:* Ukefangsten oppgis til 73,5 tonn, som innbefatter tidligere nevnte 3,5 tonn lev. fisk, dessuten blant annet 10 tonn lange og brosmme, 50 tonn rund hå og 3,5 tonn reker.

*Rogaland:* Ukefangsten oppgis til 70 tonn fisk.

**Fisk brakt i land i Sogn og Fjordane i tiden 1. januar — 4. juni 1960.<sup>1</sup>**

Fiskesorter	I alt	Av dette til				
		ising og frysing	salting	henging	hermetikk	oppmaling
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk . . . . .	448	231	217	—	—	—
Sei . . . . .	2 452	643	710	1 099	—	—
Lange . . . . .	1 003	—	1 003	—	—	—
Brosme . . . . .	474	—	474	—	—	—
Hyse . . . . .	42	42	—	—	—	—
Kveite . . . . .	24	24	—	—	—	—
Rødspette . . . . .	2	2	—	—	—	—
Mareflyndre	—	—	—	—	—	—
Pigghå . . . . .	6 661	6 661	—	—	—	—
Makrell- størje . . . . .	—	—	—	—	—	—
Hummer . . . . .	—	—	—	—	—	—
Reker . . . . .	—	—	—	—	—	—
Krabbe . . . . .	—	—	—	—	—	—
Annen fisk . . . . .	29	29	—	—	—	—
<b>I alt</b>	<b>11 135</b>	<b>7 632</b>	<b>2 404</b>	<b>1 099</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

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

*Skagerakkysten:* Det ble i uken tilført 50 tonn fisk.

*Makrellfisket:* Fisket slo godt til og ga ukefangst på 950 tonn, som bringer det samlede utbytte opp i ca. 5500 tonn eller omtrent som i fjor på denne tid.

*Skalldyr:* Av reker hadde Skagerakkysten 20 tonn kokte og 30 tonn rå, Rogaland 16 tonn kokte og 33 tonn rå, Hordaland 1,5 tonn kokte og 2 tonn produksjonsreker, Kristiansund N 360 kg, Troms 42 341 kg, Finnmark 19 821 kg. Av hummer hadde Rogaland 4 tonn, Sunnmøre og Romsdal 1 tonn, Kristiansund N 200 kg.

### Sild og brisling.

*Feit- og småsildfisket:* Nord-Norge hadde ukefangst på 5490 hl mot 14 900 hl uken før. Det ble fisket 3790 hl på Varanger i Finnmark, 100 hl i Dyrøy i Troms og 1600 hl på Helgelandsfeltene i Nordland. Etter ukens slutt har en snurper tatt 1300 hl sild på Østbanken, 51 kvartmil av land, men måtte forlate feltet, hvor meget sild var å finne, på grunn av værforholdene.

Nord-Trøndelag har ukefangst på 19 300 hl, hvorav 100 hl til hermetikk og 19 200 hl til fabrikk. Det er småsild det dreier seg om.

*Buholmsråsa—Stad:* I dette distrikt ble det i uken tatt ca. 17.000 hl i Sør-Trøndelag, 3500 i Nordmøre, 3500 i Romsdal og 2500 hl på Sunnmøre. Ukefangsten var 3209 hl feitsild og 23 782 hl småsild, hvorav henholdsvis til hermetikk 8 og 3337 hl, sildolje 3141 og 20 229 hl, agn 60 og 216 hl.

*Sør for Stad:* I distriktene mellom Stad og Bergen ble det fisket 32 405 skj. (6481 hl) småsild og musa samt sør for Bergen fisket 110 hl småsild og 550 hl musa.

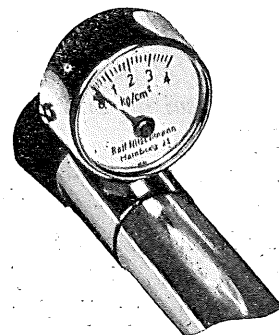
*Brislingfisket:* Mellom Stad og Bergen ble det i uken innmeldt stengt 2118 skj. brisling og 150 skj. blanding samt sør for Bergen til og med Sunnhordland, 59 238 skj. brisling og 350 skj. blanding. Også Rogaland har hatt et til dels bra brislingfiske og i likhet med Sunnhordland brisling av høy kvalitet, mens det østpå, nærmere betegnet ved Hvaler og Jeløy, i uken ble stengt 7000 skj., som alt var Y-vare.

*Trålfisket:* I Egersund ble det i uken levert trålfangster av tobis på 59 til 1194 hl i alt 15 384 hl samt 14 fangster av øyepål på i alt 731 hl. I Hauge-

## Ikke mer buling på grunn av utetthet!

Ved bruk av **NITSCHMANN's kontrollpumpe for hermetikkbokser**

får man ved stikkprøver en hurtig og enkel kontroll av alle følser. — Den sikrer den nøyaktigste innstilling av falsemaskinene.



### ROLF NITSCHMANN

Metallvarefabrikk. — Blikkemballasje av enhver art for næringsmiddel- og teknisk industri. Med eller uten blikktrykk. — SPESIALITET: Fisk-, kjøtt- og frukthermetikkbokser, skinkebokser.

**HAMBURG-LANGENHORN 1**

Essener Strasse 91 — Telefon 57 87 48 - 57 82 11

**Fetsild- og småsildfisket 1. januar — 11. juni 1960**

	Finmark—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.....	—	—	—	—	—	12	—	12
Saltet .....	348	196	179	87	—	—	527	283
Hermetikk .....	6	16 827	375	13 494	87	2 518	468	32 839
Fabrikk-sild .....	31 056	757 657	12 687	119 129	28	393	43 771	877 179
Agn .....	3 844	1 280	2 132	527	4 063	34	10 039	1 841
Fersk innenlands .....	223	—	604	17	1 569	125	2 396	142
I alt	35 477	775 960	15 977	133 254	5 747	3 082	57 201	912 296
I alt pr. 13/6 1959	16 634	9 950	94 054	80 451	1 426	70 179	112 114	160 580

<sup>1</sup>) Lodde til fabr. vare 955 516 hl, agn 202, dyrefór 475.

sundsdistriktet ble det levert 5 øyepålfangster på opptil 415, i alt 827 hl.

Selfangsten: Den siste av de nordnorske deltakere i selfangsten ved Newfoundland er kommet hjem med 5429 dyr og 120 tonn spekk.

**Summary.**

*In the week ending June 11th, 1623 tons of white fish were landed in Finmark compared with 3138 tons last week. The weather deteriorated and fewer boats took part. In the week's aggregate catch 1323 tons of cod is included, of which the Finmark young cod fishery has rendered a total catch of 37 503 tons compared with 48 700 tons in the corresponding period last year. The present total catches of «skrei», (mature cod) and young cod amount to 109 170 tons, of which 57 367 tons have been sold for drying, 30 632 tons for salting and 21 171 tons for fresh purposes. Last year's corresponding figures were: 135 659 — 92 237 — 16 884 — 26 538 — 55 926.*

*The Vesterålen district report some good purse seine catches of saithe and of good prospects for this special fishery.*

*In Sunnmøre and Sogn og Fjordane long liners landed quite substantial quantities of deep sea fish. Sunnmøre og Romsdal had 850 tons, including 743 tons of ling and tusk, 23 tons of halibut and 8 tons of skate, while Sogn og Fjordane had 548 tons, in-*

*cluding 245 tons of ling and tusk and 271 tons of dogfish.*

*The southern districts had good mackerel fishing with landings of 950 tons through the week. The prawn trawlers had a good week.*

*Most of the small herring fishing now takes place in Trøndelag waters. About 46 000 hectolitres were landed.*

*The sprat fishing develops satisfactorily in the fjord districts of Western Norway south of Bergen. The quality is satisfying and the canneries are fully employed.*

*The North Sea trawl fishing for industrial raw material continues. This week trawlers landed some 16 000 hectolitres of sandeel and Norway pout at Egersund, and 800 hectolitres of Norway pout at Haugesund.*

**Unngå ergrelser — Reduser kostnadene**

**Bruk TETTE — KONTROLLERTE**

**SILDETØNNER**

⦿

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

**FLEKKEFJORD**

Grunnl. 1862
H. KÖSER
Inneh.: HEINZ KÖSER

**FISKIMPORT**

**HAMBURG — ALTONA - FISCHEREIHAFEN - TELEFON 42 1477 - TELEGR.ADR. LAXKÖSER**

## Rapport nr. 20 om skrei- og loddetorskfisket pr. 11/6 1960.

Distrikt	Ukefangst tonn	Kg fisk pr.		Tranprosent	Antall fiskefark.	Antall mann	Totalfangst tonn	Anvendelse			Damptran hl.	Lever til annen tran hl.	Rogn	
		100 stk. fisk sløyd	hl lever					Hengt tonn	Saltet tonn	Fersk fross. tonn			Saltet hl.	Fersk m. m. hl.
Finnmarkvinterfiske	—	—	—	—	—	—	12 079	2 838	5 536	3 705	4 301	—	890	1 631
Finnmark vårfiske	1 323	230	1 094	44	678	2 544	37 503	27 189	3 414	6 900	14 310	—	552	55
Troms	—	—	—	—	—	—	5 022	776	3 426	820	1 983	—	606	2 363
Lofotens opps.d...	—	—	—	—	—	—	37 387	22 304	10 799	4 284	18 844	—	5 13 213	6 12 250
Lofoten for øvrig	—	—	—	—	—	—	10 318	3 026	5 805	1 487	5 524	271	7 2 049	8 4 648
Vesterålen	—	—	—	—	—	—	850	579	109	162	354	144	275	296
Helgeland-Salten	—	—	—	—	—	—	932	597	216	3 119	2 45	209	14 345	
Nord-Trøndelag	—	—	—	—	—	—	739	58	122	12 559	6 11	40	41	13 356
Sør Trøndelag	—	—	—	—	—	—	4 340	—	1 205	10 3135	2 160	—	658	9 1 506
Møre og Romsdal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tils.	1 323	230	1 094	44	678	2 544	109 170	57 367	30 632	21 171	47 872	500	18 493	23 450
Mot i 1960 til 11/6..	1 323	230	1 094	44	678	2 544	109 170	57 367	30 632	21 171	47 872	500	18 493	23 450
1959 - 13/6..	3 324	—	—	—	1 000	4 173	135 659	92 237	16 884	26 538	55 926	1 535	23 885	20 088
1958 - 14/6..	4 149	—	—	—	1 126	3 902	132 136	81 514	30 629	19 993	57 096	612	24 035	13 704
1957 - 8/6..	7 583	—	—	—	—	—	106 244	58 282	36 782	11 180	41 510	1 794	25 525	10 750
1956 - 9/6..	4 870	—	—	—	—	—	155 343	74 746	60 289	20 308	64 836	46	32 813	12 152
1955 - 11/6..	3 403	—	—	—	797	3 373	119 932	60 860	39 669	19 403	55 104	30	27 947	19 198
1954 - 12/6..	850	—	—	—	662	2 534	78 472	32 418	31 948	14 106	43 769	141	24 285	11 126
1953 - 13/6..	2 517	—	—	—	804	3 047	108 764	53 628	42 935	12 201	52 585	206	15 094	11 089
1952 - 14/6..	2 843	—	—	—	686	3 002	155 145	51 650	80 833	22 662	88 654	513	27 330	21 643

## Vårfisket i Finnmark.

Mot i 1960 til 11/6..	1 323	230	1 094	44	678	2 544	37 503	27 189	3 414	6 900	14 310	—	552	55
1959 - 13/6..	3 324	230	1 100	45	1 000	4 173	48 700	38 617	2 745	7 338	18 450	—	281	108
1958 - 14/6..	4 149	250	1 000	45	1 126	3 902	64 370	49 546	7 651	7 173	26 450	—	528	14
1957 - 8/6..	7 583	220	1 400	45	999	4 378	48 257	36 522	9 671	2 064	16 758	—	586	12
1956 - 9/6..	4 870	250	1 300	42	921	3 996	49 234	38 299	6 636	4 299	13 604	—	910	30
1955 - 11/6..	3 403	250	1 200	42	797	3 373	43 413	30 161	8 570	4 682	16 883	—	825	238
1954 - 12/6..	850	250	1 100	45	662	2 534	17 470	10 980	4 887	1 603	7 339	—	331	19
1953 - 13/6..	2 517	250	1 200	40	804	3 047	40 289	29 322	9 432	1 535	14 608	—	90	115
1952 - 14/6..	2 843	300	1 000	45	686	3 002	37 603	23 093	12 938	1 572	14 413	—	45	15

<sup>1</sup> 1556 hl lever oppgis å være eksportert. <sup>2</sup> Dessuten 3 hl lever sendt fersk. <sup>3</sup> Herav 26 tonn til hermetikk. <sup>4</sup> Heri innbefattet 54 trålere og 606 andre motorfartøyer. Det er fremmøtt 124 landkjøpere, 4 kjøpefartøyer og er i drift 45 trandampier. <sup>5</sup> Herav sukkersaltet 4008 hl. <sup>6</sup> Herav til hermetikk 8302 hl. <sup>7</sup> Herav sukkersaltet 870 hl. <sup>8</sup> Herav til hermetikk 1292 hl. <sup>9</sup> Herav til hermetikk 153 hl. <sup>10</sup> Herav til hermetikk 341 tonn. <sup>11</sup> 639 hl lever oppgis å være solgt fersk for damping annet sted. <sup>12</sup> Herav 21 tonn til hermetikk. <sup>13</sup> Herav 61 hl til hermetikk. <sup>14</sup> Herav til hermetikk 149 hl.



## Utlandet.

## To nye selskaper til Ross Group.

«The Fishing News» opplyser, at Ross Group, Grimsby har ervervet ytterligere to selskaper, hvorav det ene er en trykkeriforretning.

De to ervervelser representerer en gruppe selskaper engasjert i omsetning av frossen fisk og andre fryserivarer i de nordøstlige landsdeler, og et trykkeri i Lincolnshire.

Det fremgår, at de to foretakender er blitt kjøpt for 83 000 5 sh.-aksjer i Ross Group samt £ 35 000 kontant. Med den nåværende verdi på 19 sh. 6 d. pr. 5 sh.-aksje i Ross Group, representerer ervervelsene en kontantverdi av £ 120 075. De to firmaers aktiva oppgis til £ 100 000 og årlige fortjeneste til £ 24 000.

## Dansk fiske i april måned.

«Dansk Fiskeritidende» opplyser at det i april ble ilandbrakt 37 000 tonn fisk i Danmark. Heri inngår flatfisk med 2700 tonn eller 400 tonn mer enn i april i fjor. I fangsten av flatfisk inkluderes 2100 tonn rødspette. Torskfisket ga 4800 tonn eller omtrent som i april i fjor. Mesteparten — 2300 tonn — ble tatt i Østersjøfarvann. Sildefisket ga ca. 13 900 tonn eller som i april i fjor. Av fangsten ble 8400 tonn tatt i Nordsjøen og 3300 tonn i Skagerak. Silden ble hovedsakelig anvendt til mel og olje. Av tobis ble det ilandbrakt 1300 tonn, brisling 900 tonn, makrell 1500 tonn.

## Økende verdensfangst og økende fiskerikonkurranse er nøkkelpromer for Canada.

Følgende gjengis fra «Pacific Fisherman»s maiutgave:

Stigende produksjonskostnader, økende verdenskonkurranse og konsumentenes uvilje til å betale høyere priser, har dannet et helt kompleks av problemer for Canadas fiskerinæring fra kyst til kyst, fremholdt Fisheries Council of Canada's president Mr.

Roger T. Hager, for utsendingene til nevnte organisasjons 15. årsmøte.

Tre-dagers møtet som ble avholdt på Hotel Vancouver hadde samlet rekorddeltakelse på 650 utsendinger fra alle grener av næringen og dessuten en del representanter fra USA og andre land. Forhandlingene dekket en bred rekke emner fra kontroll og omsetning til oseanografi, forurensning, tariffier og handel, frysing og arbeidsledighetsforsikring.

I sin formannstale ga Mr. Hager, som i det private liv er leder av Canadian Fishing Co., et utsnitt av næringens betingelser omkring i verden, tillike i Canada, og la særlig vekt på sistnevntes avhengighet av eksportmarkeder og landets sårbarhet for konkurranse fra land med lave kostnader.

«Alt i alt har Canada opprettholdt sin produksjon de forløpne seks år», sa Mr. Hager, «men det er innlysende at mange land begynner å legge ekstra vekt på fiskeritiltakene og økningen i verdensfangsten på 35 pst. mellom 1953 og 1958 er et tydelig tegn her på. Vi står overfor en økt verdensfangst og intensivt fiskeri fra de viktigere fiskeproduserende lands side.

En av de direkte virkninger av denne sterkt økte verdensproduksjon finnes i verdensmarkedsprisene for fiskeriprodukter. Det er et faktum at mens mange land utvider sin produksjon for å øke sine proteinforsyninger, holder en del av dem og andre nasjoner likeledes på med å øke mengden av produkter de eksporterer. US-markedet — et dollarområde — er et tiltrekende mål.

US-markedet har vært et stabilt marked for kanadiske produsenter i mange år. Halvparten av våre samlede dollarsalg stammer fra salg til USA. Canada har imidlertid i mange år hatt handelsdefisitt med US. I 1958 kjøpte USA for 2,8 milliarder dollars fra Canada, mens kanadierne til gjengjeld kjøpte for 3,8 milliarder dollars derfra. Sagt på en annen måte kjøpte hver innbygger i USA for \$ 16,25 fra Canada, mens hver kanadier kjøpte for \$ 209,55 i amerikanske varer. På grunn av økt og billigere produksjon i andre land tar US til å bli et vanskeligere marked prismessig for Canada, idet vi har en relativt høyere kostnadsnivå.

Eksempler på virkningene herav var suspensjonen av sild — og hvalfangstdriften i British Columbia på grunn av andre lands lavere priser på liknende produkter.

Især her på kysten står vi under et konstant press for heving av prisene for råfisk. Folk må sikkert nå erkjenne at det finnes en grense. Det ville forbause meg meget sterkt om noe fiskerifirma i B. C. overhode har drevet med profitt i løpet av de 12 siste måneder.

Prisene på råvaren er imidlertid bare én side i kyststrukturen, men den viktigste: å vedlikeholde vår flåte i konkurranse med utenlandske fartøyer som blir bygget meget billigere, blir dessuten stadig vanskeligere.»

Mr. Hager berettet om de høye byggekostnader for fartøyer i Canada og verkstedenes vanskelige stilling, men sa også, at dersom byggekostnadene i Canada ikke kunne bli reduserte, burde staten ta affære og innskrenke restriksjonene for import av den krevde tonnasje. Han refererte særlig til østkysten, hvor det foretrekkes trålere av stål, hvorav hittil ingen var bygget ved kanadiske verft.

«Avhengighet av eksportmarkeder er en permanent og samvørende risiko; vi har alltid hatt den og jeg tror ikke det vil

skje noen forandring i denne henseende,» sa Mr. Hager. «Vi prøver å øke konsumet i Canada og å skape hjemmemarkedet om til en mer potent faktor, men å gjøre det til hovedmarked vil føre med seg en virkeligjørelse av en meget betraktelig økning i konsumet pr. innvåner. Det er mulig vi ikke arbeider sterkt nok med dette problem.

Vi har imidlertid visse fordeler og vi bør bygge på den til det ytterste. Vi befinner oss nær ved råvarekilden og nær ved markedene for den forgjengelige del av våre produkter.»

### Japan har bruk for tørket silderogn.

I «The Fishing News» for 3. juni finner vi følgende:

«Fra et firma i Japan er det kommet anmodning til Aberdeen Chamber of Commerce om at førstnevnte ønsker en forsyning på 10 000 tonn soltørket silderogn pr. år.

Men Herring Industry Board, som ble spurt til råds, svarte at det ville bli et helt problem å skaffe så meget som 100 tonn.

Japanerne er villige til å betale en god pris for den tørkede rogn, som de kaller «Kazu No Ko». Deres egne forsyninger er blitt påvirket av dårlig fangstutbytte.

Presidenten for Aberdeen Chamber of Commerce, Mr. W. P. Broomfield uttalte: «Vi kommer til å sende prøver på silderogn som er blitt «Freeze-dried» av et lokalt firma. Vi skal lettere kunne uttale oss når reaksjonen på prøven foreligger. Vi er ikke i stand til å soltørke rognen og vet ikke om vår tørkeprosess kan godtas.»

### Amerikansk super-tråler til undersøkelsesarbeider.

Et forslag om å bygge en stor super-tråler for midler stillet til disposisjon av den amerikanske stat er blitt forelagt kongressen av en fiskerikomiteé på nordvest Stillehavskysten. Hensikten er å bruke tråleren både til undersøkelser og fiske, og planen inneholder også forslag forbundet med fangstens omsetting.

Komiteens formann, Mr. Jams G. Talbot, erklærer at det er behov for en sådan tråler i Beringsjøen av hensyn til konkurransen med russiske fiskere og at dens oppgave også blir å vokte Amerikas historiske fiskerettigheter i området.

«Etter å ha sett en russisk film fra driften av 240 fots fabrikktrålere av Pushkin-klassen i Beringsjøen kom vi til at USA burde gjøre det samme», tilføyde han. (The Fishing News 3. juni).

### Svensk fiskerioversikt.

I «Svenska Västskustfiskaren» for 25. mai meldes det for de par siste uker om gode værforhold og fulle arbeidsuker for torsketrålerne i Østersjøen og gode fiskeforhold ved Rockall og Shetland for linefiskerne.

De første linefartøyene gikk ut 22. april, men fangstene har latt en del tilbake å ønske. Den 20. mai rapportertes ni å ti fat lever og 27—30 tonn lange. Det har vært fisket ved Rockall, St. Kilda, Flannan samt ved Island.

Trålfisket i Nordsjøen ga i beretningstiden fremdeles lite utbytte, og i forhold til deltakertallet måtte uketilgangen på 2 å

## N. ANTHONISEN & CO.

ETABL. 1868  
BERGEN  
TLF. 13 307

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

Etablert  
1909

A/s Halvdan Nagelgaard

Telegr.adr.  
Nagelgaard

BERGEN

Kjøper Tørrfisk - Saltfisk - Sild - Rogn

3000 kasser til Gøtceborg sies å være liten. Det beste lysingfisket foregikk vest av Utsira og det beste hysefisket ved Hanstholm. Flere trålere søkte etter sild, men fangstene var små. Sildemaskedet lå heller ikke bra til rette.

Rekefisket synes å ha gått noe tilbake. Det meldtes om fangster på ca. 100 kg kokte reker pr. dag og båt pluss 30–50 kg småreker.

### Det hollandske sildefiske.

De første hollandske drivgarnfangster ble ilandbrakt i uken til 28. mai og besto i 234 tønner matjessild som ble innbrakt til Scheveningen og Katwijk. I fjor samtidig var det allerede innbrakt 6061 tønner.

### Britisk „surplus herring,, til samme pris som i juni i fjor.

«The Fishing News» meddeler 3. juni i henhold til en talsmann for Herring Industry Board at det i juni i år vil bli betalt de samme priser for sild til mel og olje i de forskjellige havner som i juni i fjor. I Buchan-havnene vil prisen bli 40 sh pr. cran og i Lerwick 35 sh. Han sa:

«Virkningene av den peruianske fiskemelindustri på verdensmarkedene har lenge vært det foruroligende element, og det ble av regjeringen bekjentgjort at den ville treffe midlertidige ordninger som ville tillate H. I. B. å betale de samme priser ut mai måned. Ordningen for juni er således bare en prolongasjon, fordi regjeringen ikke er ferdig med sin overveielse av stillingen.»

### Fra fiskeriene i Beringsjøen.

«Pacific Fisherman» beretter at Sovjetsamveldets fiskerier utfor Alaskakysten i Beringsjøen ble lagt om ved slutten av april i retning fangst av King Crab — en av disse nordlige farvanns verdifulle naturrikdommer.

Sovjetfiskerne, som har trålet i den østlige Beringsjø siden tidlig i 1959 med utrolig besluttsomhet, skiftet i slutten av april plutselig over til King Crab-feltene 28 til 30 miles rett nord av Amak Island. Tidligere gjaldt deres fiske bunnfisk, hovedsakelig flyndrearter, lyr (sei), torsk, noe kveite og leilighetsvis King Crab. Den amerikanske tråler «Deep Sea» med et parti offisielle representanter for US fiskerimyndigheter og staten Alaska samt pressefolk, bordet tidlig i april det russiske moderskip som fulgte trålerne og hadde anledning til å iakttatt fangstene av bunnfisk. Fjorten dager senere ble flåten iakttatt nord av Amak Island og fisket da både med trål og bunn garn. Da amerikanerne tok til med tråling satte sovjetfiskerne garn over hele området og hindret den amerikanske tråling.

Den japanske utnyttelse av Bering Sea King Crab-forekomstene fordobles i år ved lisensiering av nok en fabrikkshipsflåte under Hokuyo Suisan K.K.-selskapet som tok opp den japanske fiskemelproduksjon med moderskip i området.

En av betingelsene for innrømmelse av denne annen lisens er at fabrikkskipets flåte ikke skal operere på de samme banker hvor flåten fisket under den gamle ekspedisjon med «Tokei Maru» som fabrikkskip. Dessuten skal den nye ekspedisjon fryse King Crab og ikke som vanlig hermetisere den.

Fem selskaper skal ha søkt de japanske fiskerimyndigheter om adgang til å ta opp krabbefiske i Beringsjøen, men bare Hokuyo Suisan K.K. fikk lisens. «Tokei Maru» er et fellesforetakende, hvori de tre giganter i japansk fiske — Taiyo Gyogyo, Nippon Suisan og Nichiro Gyogyo deltar

For å komme i gang med sitt foretakende kjøpte Hokuyo Suisan K.K. fabrikkskipet «Meisei Maru» på 5651 bruttotonn av Nichiro Gyogyo. Fartøyet har tidligere vært engasjert i lakseproduksjonen i Nord-Stillehavet, men er et av de fire som blir satt utenfor laksefisket i år.

### Amerikanske hermetikkelskaper sikrer seg baser for tunfiskproduksjon i Vest-Afrika.

I maiutgaven av «Pacific Fisherman» opplyses det at både Van Camp Sea Food Co. og Star-Kist Foods har truffet definitive ordninger for ervervelse av baser på Vestkysten av Afrika for mottak av Atlanterhavsfanget tunfisk.

Van Camp, opplyses det, hadde kjøpt et igangværende fryseanlegg i Freetown, Sierra Leone (brit.). Dette anlegg, ble det sagt, var blitt utvidet fra 150 til 500 tons kapasitet og ville eventuelt bli utvidet til 3000 tonn.

Gjennom ordning med Taiyo Co., opplystes det, hadde tre fartøyer levert fisk i Freetown for etterfølgende transport til Van Camp-hermetikkfabrikkene i Puerto Rico.

Det ble også meldt at Star-Kist holdt på med en plan for en fangstbase og frysemuligheter i Eima i den uavhengige republikk Chana på kysten av Vest-Afrika.

### Russisk-japanske forhandlinger om årets laksefiskerier i Nord-Stillehavet.

I maiutgaven av «Pacific Fisherman» berettes det at dødlinjen for igangsetting av de japanske laksefiskerier i Stillehavet nærmet seg og øvet et ekstra press på de japanske forhandlere under møtene med Sovjetsamveldets fiskeristyreelse i Moskva i april. Fangstutformingene for sesongen begynte å komme til syne i brede trekk, men detaljene var fremdeles ikke fastlagte.

I skrivende stund lot det til at Sovjetforhandlerne foreslo den japanske fangst i traktatfarvann fastsatt til mellom 50 og 60 000 tonn, mens kvoten i 1959 utgjorde 85 000 tonn (men japanerne var da i stand til å fiske nesten like meget utenfor traktatfarvann).

I de sovjetiske krav for årets fiske inngår stengning av et betydelig område mellom 40 og 45° nord, umiddelbart syd for spissen av Kamtchatka, for alt fiske for garn- og linefartøyer fra japanske baser. Et japansk motforslag gikk ut på fullstendig stengning av kystfarvann utfor Kamtchatka samt et smalt belte øst for Kurilene mellom Hokkaido og Cape Olyutorski.

### Hollandsk hekktråler.

«The Fishing News» meddeler 3. juni at Holland har sjø satt sin første hekktråler. Fartøyet ble gitt navnet «Maria-Elisabeth» og måler 162 fot overalt, har bredde på 26 ft. 3 t. og har to hovedmotorer, hver på 525 hk. Fartøyet bygges av De Dollars, Landsmeer nær Ijmuiden.

#### **OLAF THUESTAD A/S - Haugesund**

Telegr.adr.: SILD Telefon: Kontor 6030 - Privat 1016, 3145, 1205, 1705

Kommisjon og Meglerforretning

#### **H. J. Bentsen & Wige A.s, Bergen**

Etabl. 1905 - Telegr.adr. Delphin - Telefoner 11104, 13909, lager 57014

Sild og Fisk en gros - Eksport

Levende Hummer - Laks - Ørret

# Rapport om tokt med „Johan Hjort” til Barentshavet 18. april til 15. mai 1960.

Ved Lars Midttun.

## Toktets oppgave:

1. Undersøke den hydrografiske tilstand i det sør-østlige Barentshavet.
2. Kartlegge fordelingen av torsk-hyse forekomster i samme område.
3. Samle materiale til bestandsanalyse av torsk og hyse.
4. Merke mest mulig torsk.

## Deltagere:

Annaniassen, Bjerke, Hareide, Kjelstrup-Olsen, Lygren, Løtvedt og Midttun.

## Toktberetning:

«Johan Hjort» gikk fra Bergen 18. april og begynte den 22. april ekkokryssing over Østfinnmarksbankene. Dårlig vær ga slette registreringsbetingelser for ekkoloddet, og den 23. april begynte en derfor hydrografiske snitt Vardø—Sentralbanken, som ble etterfulgt av snitt Sentralbanken—Semøyene. Det ble foretatt trålforsøk på Thor Iversenbanken og på Sentralbanken. Begge steder ble det nærmest svarte fangster. Heller ikke på ekkoloddet ble det

registrert fisk på disse nordlige felter. Den 27. mars måtte man, på grunn av akutt sykdomstilfelle ombord, avbryte snittet mot Semøyene på ca. 71° N og gå til Vardø.

I tidsrommet 27. til 30. april ble det trålet og ekkoloddet i farvannet Vardø—Østbanken—Skolpenbanken—Tidlybanken—Nordbanken. I området Østbanken—Vestskolpen—Nordbanken, ble det registrert bra forekomster, og her lå også en stor trålerflåte i arbeid.

Den 1. mai lå «Johan Hjort» i havn og tidlig 2. mai begynte vi snittet Vardø—Skolpen—Kildin. På Kildinbanken registrertes bra forekomster og her ble også tatt et par trålstasjoner med brukbare fangstresultater. 3.—7. mai arbeidet vi i det østlige området (Semøyene—Østskolpen—Norddjupet Prestneset) med hydrografering, ekkolodding og tråling. Såvel ekkoloddregistreringene som trålforskene, viste at det kun var ubetydelige fiskeforekomster til stede så langt øst i havet.

I tidsrommet 7. til 11. mai arbeidet vi i området Kildinbanken—Østbanken—Nordbanken og på Østfinnmarksbankene.

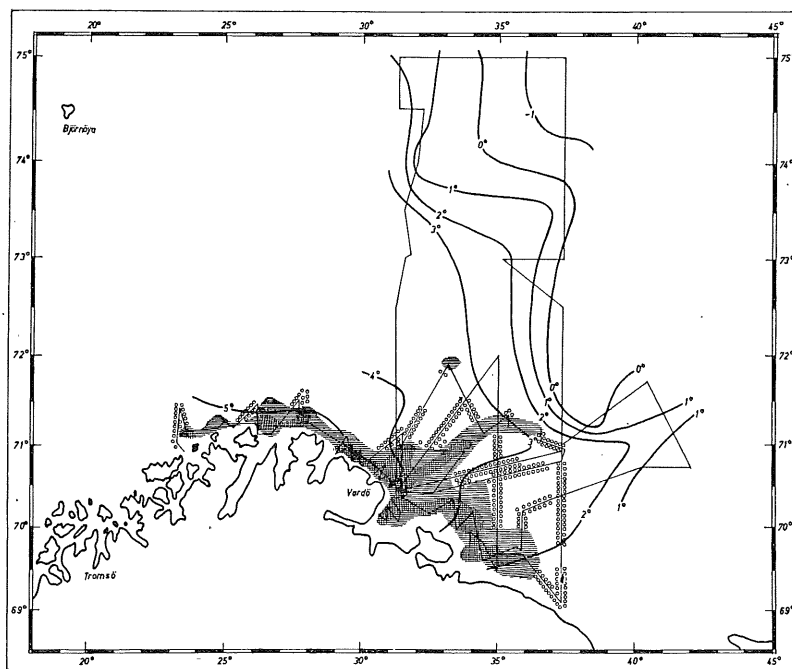


Fig. 1. Temperatur og fiskefordeling. Tykke linjer representerer isotermer for temperaturen i 150 meter (eller bunnen der dybden er mindre). Tynne linjer angir fartøyets kurser, og fiske-tettheten er illustrert ved hjelp av tre grader skravering, dobbeltskraverte felter har gode forekomster, mens enkel skravering og sirkler tilkjenner tynnere konsentrasjon.



«Johan Hjort» hadde et kort anløp i Vardø den 10. mai og i Hammerfest den 12. mai.

Under toktet hadde vi jevnlig kontakt med norske trålere og orienterte om våre observasjoner over fiskefordelingen.

Fartøyet avsluttet toktet i Bergen den 15. mai.

*Hydrografi.*

Et hydrografisk program, stort sett tilsvarende det som har vært gjennomført ved de senere års vårtokter i Barentshavet, ble tatt etter planen. Ved siden av de rutinemessige observasjoner av temperatur og saltholdighet, ble det ved en rekke stasjoner også observert surstoff og fosfatinnhold i standard-dypene.

I fig. 1 angir isotermene temperaturen i 150 meters dyp (eller ved bunnen, hvor dypet er mindre). Kartet ligner meget på det tilsvarende kart fra i fjor vår (kfr. «Fiskets Gang» nr. 25, 1959). Den tendens til stigning av temperaturen som vi var vitne til i løpet av 1959 har altså ikke fortsatt og temperaturforholdene i dette området er omtrent slik de var i fjor vår.

*Fiskefordeling.*

Fordelingen av torsk—hyse, slik vi har kunnet kartlegge den ved hjelp av ekkoloddet, er illustrert i fig. 1. De beste forekomster fant vi for Østfinnmark og i to tunger østover, den ene over Nordbanken og ut til Vestskolpen, den annen fra Vardø—Kiberg og utover Østbanken—Kildinbanken. Det var også brukbare forekomster i området Nordkyn—Sleppen og ved Fruholmen.

Vi har inntrykk av at det på Finnmarkskysten i år var mindre konsentrasjoner av fisk enn hva som har vært tilfelle de siste årene, men til gjengjeld sto det nå atskillig mer fisk i området øst for Vardø enn det har gjort disse siste årene. Denne noe østlige fordeling av fisken har sannsynligvis sammenheng med det forhold at temperaturen i Barentshavet sist høst (1959) var forholdsvis høy (kfr. vår rapport i «Fiskets Gang» nr. 47, 1959). Fisken sto for det meste pelagisk, kanskje spesielt i de østligere områdene.

*Fiskestørrelsen.*

Fig. 2 viser lengdefordelingene av torsk på de forskjellige feltene. Til fangstene ble det brukt en finmasket forsøkstrål. Hovedparten av fisken er, som det sees, omkring 40 cm og er 4 år gammel. Dette er årsklassen 1956 som nå er begynt å komme inn i fisket.

*Merking.*

Det ble i alt merket 412 torsk, halvparten etter engelsk og halvparten etter norsk merkingemetode. Det ble gjort notater om kondisjonen til de merkede fisk.

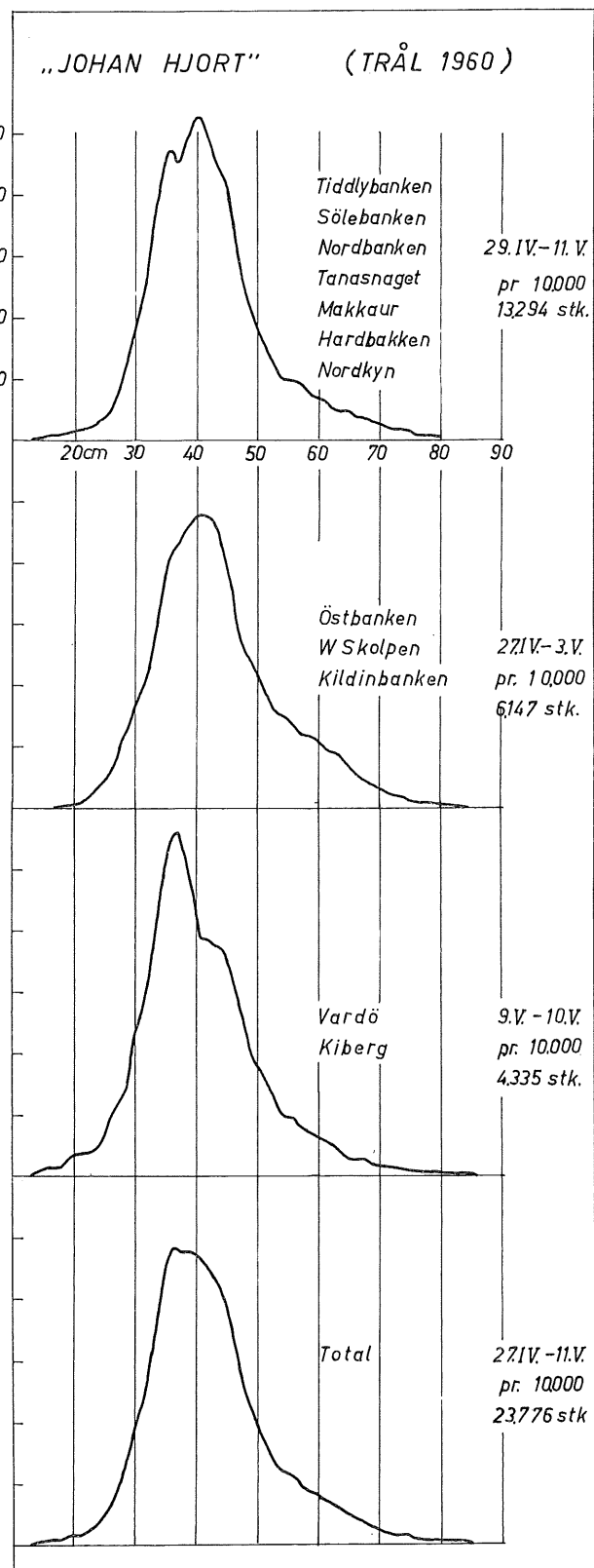


Fig. 2. Torskens størrelse på de forskjellige lokaliteter.

## Tokt til Nord-Norge med „Johan Hjort” 8. — 30. mars 1960.

Av Jens Eggvin.

Hensikten med toktet vil fremgå av dette program.

1. Undersøkelse av sildeforekomster på Røstbanken.
2. Oseanografiske undersøkelser utenfor Lofoten og Vesterålen.
3. Oseanografiske undersøkelser i Vestfjorden, sett i sammenheng med skreiforekomster.
4. Kartlegging av skreistimer og deres tetthetsfordeling i Lofotområdet.
5. Filming av instrumenters virkemåte i under vannsstilling, samt filming av skreistimer i gytetida.

Fra Havforskningsinstituttet deltok disse i toktet: J. Eggvin (toktleder), H. Kismul, P. Myrland, K. Palmork. Dessuten deltok asdicoperatørene: O. Bjerke, O. Cruikshank og W. Løtvedt. Kaptein P. Myrseth var fører av fartøyet.

Vår første oppgave var å undersøke om der var drivverdige sildeforekomster på Røstbanken. Etter anvisning av fiskerikonsulent Halmø, ombord i m/k «Vitamin», hadde snurperen m/k «Moflak» tatt 500 hl i området 8. mars.

For om mulig å registrere sildestimer på turen nordover, gikk vi utenskjærs fra Feie til Røstbanken, bortsett fra et kort anløp av Kristiansund (N) for å ta ombord redskaper. Vi gikk over austre del av Frøyabanken og Haltenbanken, samt midt over Sklinnabanken og videre utenfor Træna og Myken. Der ble registrert spredte forekomster av sild utenfor Møre. En noe tettere forekomst, men av liten utstrekning, ble registrert 16 nautiske mil vest av Sula fyr. En tilsvarende forekomst ble registrert litt nord av Frøyabanken, i posisjon langs vår kurslinje mellom punktene 64° 00' N, 8° 00' E og 65° 20' N, 10° 22' E ble registrert et tynt sildeslør over hele Haltenbanken, likeså over en strekning på 7 nautiske mil, regnet fra østkanten av Sklinnabanken mot sørvest.

På Haltenbanken passerte vi 3–4 russiske drivere. Lengre vest på denne bank lå atskillig flere drivere. Dette området skulle imidlertid undersøkes av «G. O. Sars». For oss gjaldt det å nå Røst-

banken snarest mulig. Vi fortsatte derfra nordover forbi Træna og Myken, hvor der ble registrert sild året før. Nå var der ingenting å merke på asdic og ekkoloddet.

På turen nordover ble der tatt temperaturobservasjoner i en del posisjoner, bl. a. for å holde rede på temperaturfordeling og andre forhold. Over innløpet til Vestfjorden ble der tatt et oseanografisk snitt fra Myken fyr til banken sør av Skomvær fyr i Røstøygruppen, kom dit 10. mars kl. 2200, d. v. s. 50 timer etter avgang fra Florvåg ved Bergen. Som det vil gå frem av kartet, fig. 1, undersøkte vi nå egga og ytre del av bankområdet fra sør av Røst, først vestover til tvers av Nappstraumen.

I posisjon 67° 57' N, 10° 22' E registrertes en tett sildestim i 50–100 m djup, størrelsesorden 2000 hl. En noe mindre stim ble observert i 68° 00' N, 10° 15' E. I dette området så vi flokker av staurhval (spekkhuggere), som er kjent for å jage i sild. Kunne telle opp til 14 stk. samtidig. En enkel sild fløt i overflata. Den var sannsynligvis jaget opp mot overflata og sprengt.

Fortsatte undersøkelsen nordover og kom bl. a. til 68° 15' N, 11° 03' E, hvor konsulent Halmø hadde registrert sild ombord i «Vitamin» 7. mars og hvor m/k «Moflak» hadde tatt 500 hl. Her hadde vi ingen registrering. Den forannevnte sildestim, av størrelsesorden 2000 hl, ble registrert 26 nautiske mil lenger mot sydvest. Fra 68° 04'.5 N, 12° 08' E satte vi kurs for Lofotodden. Vi undersøkte nå Vestfjorden fra Rombakken til Røst og yttersida av Værøy og Røst. Skreistimene ble kartlagt. Der ble tatt en rekke oseanografiske snitt og enkeltstasjoner. Skreiforekomstene ble registrert og der ble tegnet temperaturkart og snitt, samt kart over fiske tettheten.

### Torsdag 17. mars

begynte vi på et havsnitt utover Vesteråsegga fra tvers av Gaukværøy til 45 nautiske mil utenfor egga. Var da på høyde med Andenes.

Ytterste stasjon i snittet ble avsluttet 18. mars

kl. 0445. På vegen innover krysset vi havegga, 13 nautiske mil syd av snittet (se kartet fig. 1).

Vi fortsatte så med 12 kryssinger av egga og ytre del av banken syd-vestover til vi var vest-nordvest av Røst. Vi kom igjen over det området vi hadde undersøkt 8 dager tidligere. Natt til 19. mars passerte vi posisjonen, hvor der ifølge rapport fra fiskeriinspektøren i Nordland, skulle være gode sildeforekomster observert av m/k «Moflak». I nevnte posisjon var der ingen registrering. Av sild ble der ved denne undersøkelse registrert en liten tynn stim, sildedott, i 100 m djup, i posisjon 67° 57' N, 11° 28' E. Vi passerte i dette området 2 russiske drivere som trakk gamm. Det antas, at om

det hadde vært sild av betydning i garna, ville det blitt iaktatt fra «Johan Hjort».

Det er verdt å legge merke til, at de sildeforekomster som har vært iaktatt på Røstbanken i de siste 3 år, alle skriver seg fra omtrent samme området, som må sies å være vel begrenset, sett i forhold til de utstrakte bankområder det her kan være tale om. Området ligger like innenfor havegga, vest til nord av Lofotodden (se vedlagte detaljkart).

Bankrelieffet er her av en slik beskaffenhet at det setter opp straumer, som igjen kan resultere i et (bestemt) oseanografisk klima, som direkte og/eller indirekte kan forårsake at silda samles her.

En oseanografisk detaljundersøkelse av området

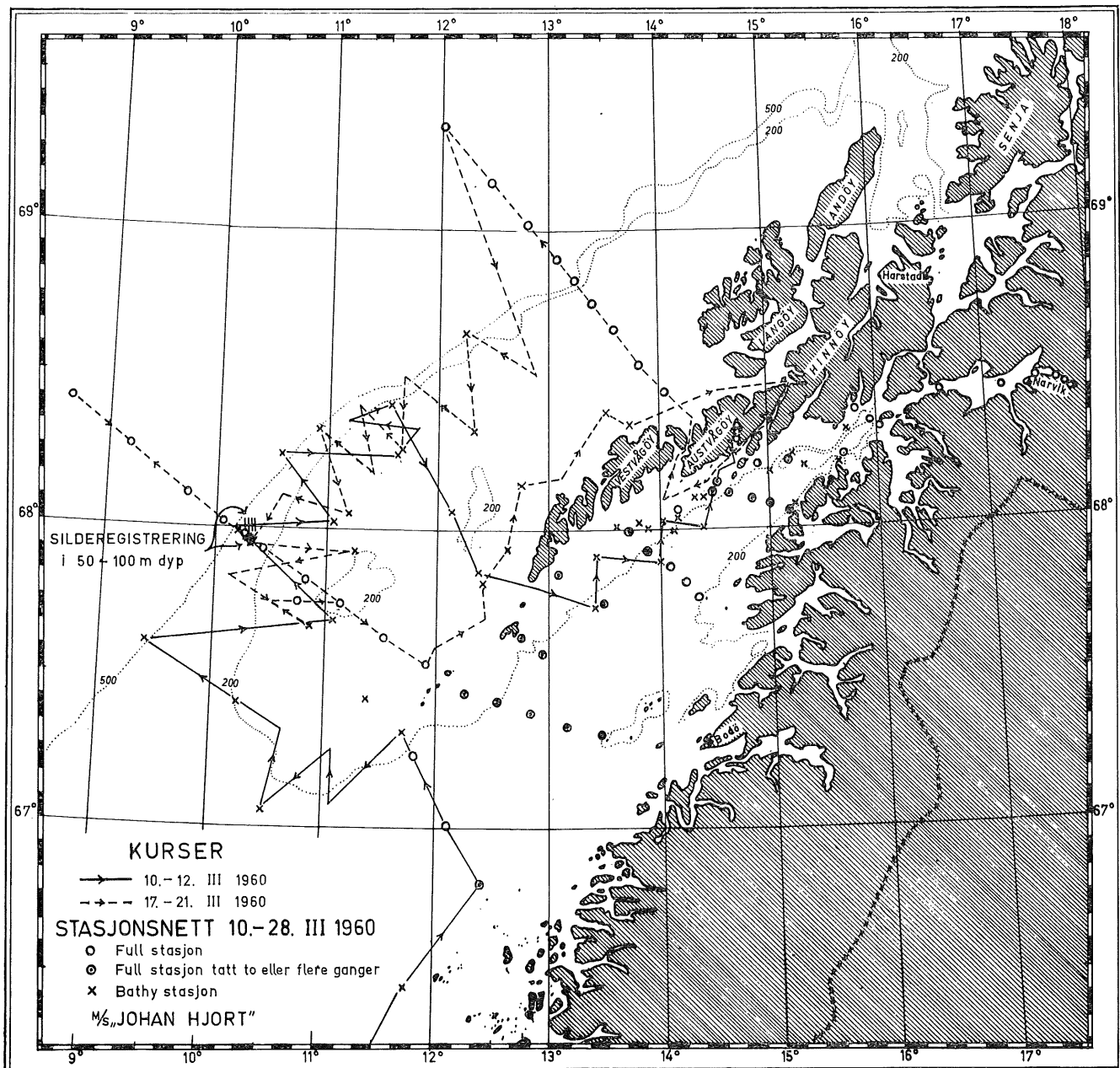


Fig. 1

vil utvilsomt være på sin plass. Kommer en på sporet etter de særegenheter som måtte herske i området, og som kan settes i forbindelse med sildas forekomster, kan det lede til at en lettere kan oppdage sildeforekomster andre steder, hvor forholdene ligger til rette på samme vis, som i det nevnte sildeområdet på Røstbanken. Vi tok en del hydrografiske stasjoner i området og utførte deretter strømmålinger, men den korte tid som sto til disposisjon for toktet, tillot ikke en slik detaljundersøkelse som er nødvendig om en skal ha håp om å løse problemet.

Noe vi imidlertid kan notere oss med en gang, er nemlig at området danner et belte langs kanten

av egga, begrenset av breddegradene  $67^{\circ} 50'$  og  $86^{\circ} 20' N$ . Det omfatter ytterste del av banken og øverste del av egga (skråningen). Men det som er viktigere er at våre undersøkelser viser at området ligger i grenseområdet mellom kystvann og Atlanthavsvann, (fig. 2). Kartet viser videre at overgangen mellom de 2 vanntyper er her skarpere enn langs den undersøkte del av egga for øvrig. Dette gir oss straks et fingerpek om hvor en har konsentrert sildeleting i disse farvann, også utenom dette området. Vi kjenner nemlig til strøk litt lenger nord, hvor forholdene er like utpreget som her og vel så det. Som det vil fremgå av snittet Røst—NV, er forskjellen i vertikal retning, i temperatur og

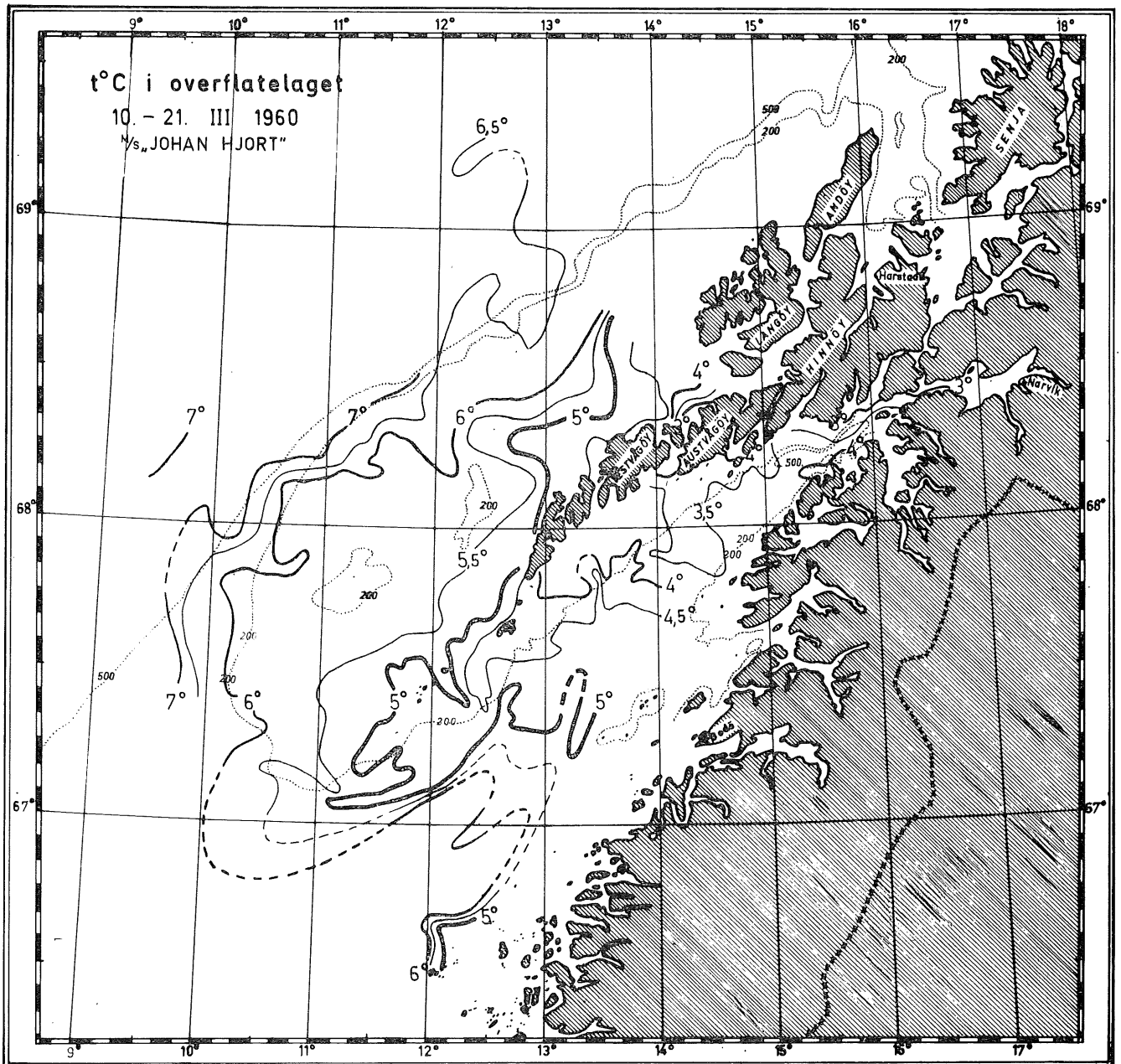


Fig. 2

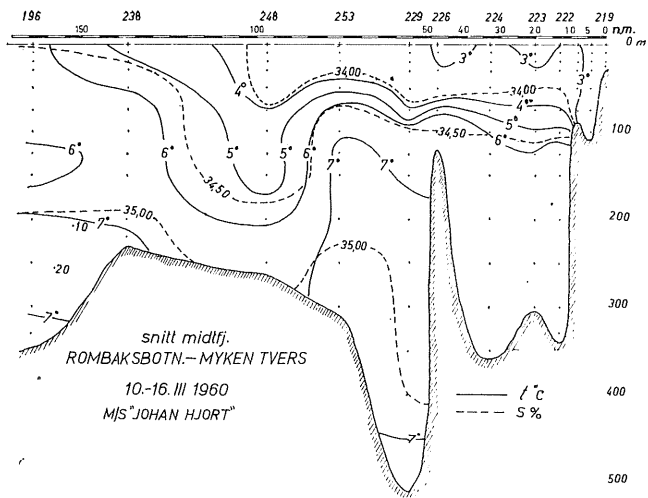


Fig. 3

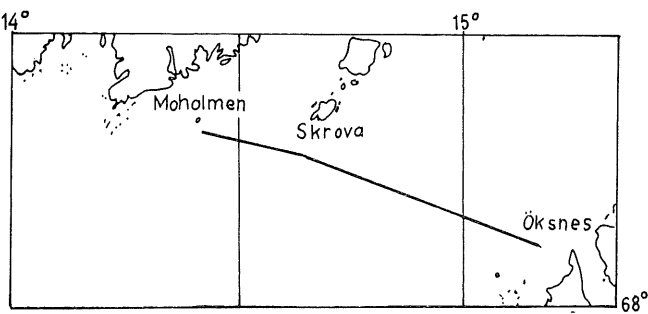
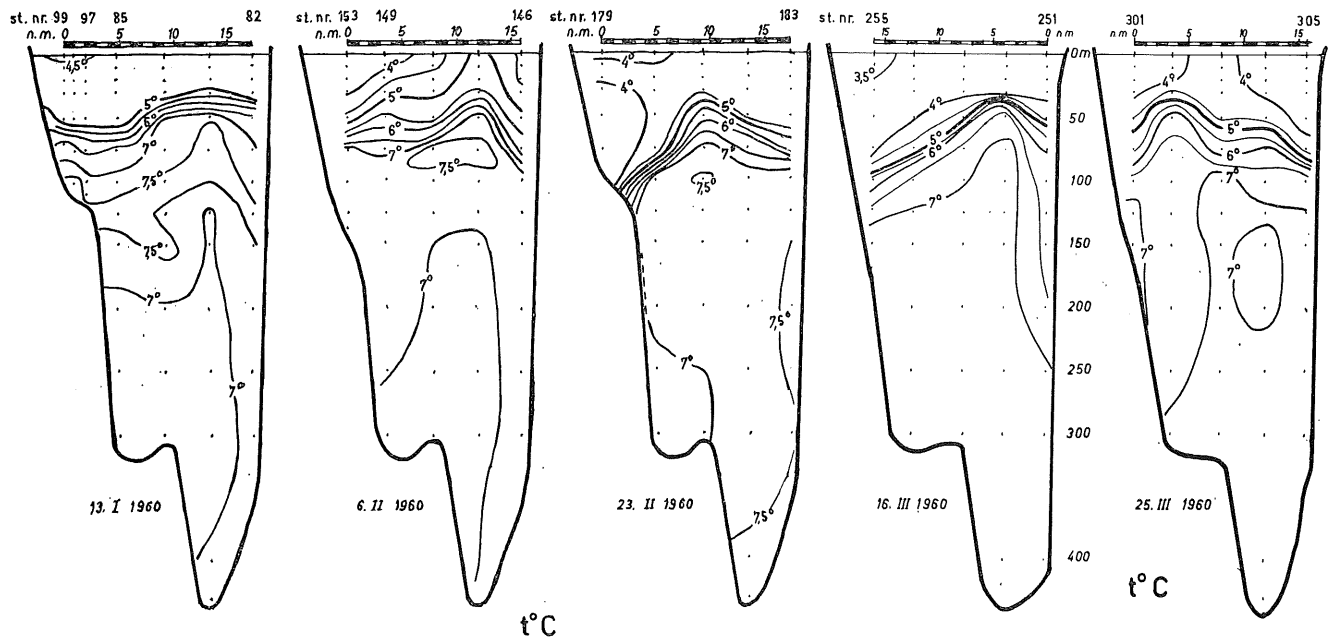
saltholdighet, liten ved eggakanten. Silda vil altså her kunne opptre i forskjellige djup og likevel finne omtrent samme oseanografiske forhold. Temperaturen var 6,7°–7° der det ble registrert sild i år.

På toktet ble det tatt 135 stasjoner. De fleste ligger innen det området som fig. 1 viser. Fig. 2 viser temperaturen i overflatelaget. En legger merke til at den stiger utover fjorden fra under 3° i Ofotfjor-

den og Rombakken, til over 4° tvers av Lofotodden og over 6° sør av Røst. I Værøy–Røst området sees at overflatetemperaturen er 4,5°–5°. Temperaturen på yttersida sees å være høyere enn i Vestfjorden. Videre sees at temperaturen stiger sterkt når vi nærmer oss kanten av eggja. Høgste temperatur er like utenfor eggja, med over 7°. En legger merke til at størstedelen av bankområdet syd for Flakstad har en meget jevn temperatur, nemlig mellom 4,5° og 5°.

Fig. 3 viser et snitt midtjfords, over temperatur og saltholdighet, fra Rombaksbotnen og utover Ofotfjorden og Vestfjorden til tvers av Myken fyr. Det vil sees at temperaturgradienten i vertikale retninger meget større i den indre del av fjordsystemet enn i den ytre del. Det samme gjelder saltholdighetsgradienten.

Det vil her være høvelig å vise snitt tvers over Vestfjorden til forskjellige tidspunkter i sesongen. Snittet Moholmen–Skrova–Øksnes er gjengitt i fig. 4. Karakteristisk for disse snitt er at i en stor del av den tida Lofotfiske foregikk, lå vannlagene meget på skrå, slik at tykkelsen av det kalde kystvannet ble meget større på Lofotsida av Vestfjorden enn f. eks. midtjfords. Vi ser således at 23. februar



### Moholmen - Skrova - Øksnes

M/S „Johan Hjort“

Fig. 4

lå 5° 's vann i knapt 40 m midtjords, mens det inne på Lofotbankene lå i 110 m. En tilsvarende fordeling av vannmassene hadde vi og 16. mars. Årsaken til denne skjeve stilling av vannlagene er klar. Stadig vedholdende vind fra sør-aust og aust førte nemlig en hel del overflatevann over mot Lofotsida, og derved ble overgangslaget trykket djupe ned i sjøen på Lofotbankene, men det lå høgt i sjøen midtjords. Dette forårsaket og at fisken i den tida kom til å stå forholdsvis djupt og ute i eggja; men det var klart at så snart den austlige og den søraustlige vind opphørte, ville vannlagene igjen få en mer normal beliggenhet, d. v. s. overgangslaget ville da heve seg på Lofotsida av fjorden, og dermed skulle også fisken komme høgere opp i sjøen. Dette viste seg og å være tilfellet. Vi kan således se at 25. mars (fig. 4) er 5°'s vann å finne i 75 m litt sør av Moholmen og i ca. 40 m utenfor Skrova. I overensstemmelse hermed hevet også fisken seg høgere i sjøen. Mens den 13. mars til 16. mars var å finne i 100–150 m djup. Vår filming av fiskeflora 23. og 24. mars ble foretatt i 75–85 m djup.

Den største del av sesongen var fisken konsentrert i 2 områder, nemlig på Risvær-feltet og ute ved eggja mellom Henningsvær og Stamsund. Dette vil også fremgå tydelig av fig. 5, som viser fiskekonsentra-

sjonen i Lofoten. Fiskekonsentrasjonen er fremstillet slik, at jo tettere stimen var, jo mørkere er det gjengitt på kartet. De tynneste forekomster er betegnet med prikker.

I fig. 6 er gjengitt 2 snitt over temperatur og saltholdighet utover Vesteråsegga og Røstegga. Det sistnevnte snitt rekker fra Røst til ca. 50 nautiske mil utenfor eggja. Snittet går ned til et djup av 2500 m, mens de djupeste observasjoner utenfor Vesteråsegga går ned til 2800 m. Linjen for like temperatur (isotermer) er fullt opptrukket, mens linjer for like saltholdighet (isohaliner) er streket. Det sees at det varmeste vann og den største saltholdighet finner vi like utenfor eggja, det er nemlig her den varme Norskestrømmen (Golfstrømmen) gjør seg sterkest gjeldende, og her er også strømstyrken størst.

Under ca. 800 m er temperaturen lavere enn 0° og i den djupeste del av snittet ligger temperaturen mellom  $\div 0,9^\circ$  og  $\div 0,95^\circ$ . Vi er nå kommet ned i Norskehavets kolde bunnvann. Inne på bankene ser vi at saltholdigheten er under 35 ‰, denne vanntypen betegner vi som kystvann. Vi ser således at grenseområdet mellom kystvann og Atlanterhavsvann finnes like over haveggja, her helt opp til overflata, og videre et stykke innover banken, men da nær botnene. Strømforholdene i disse to snitt

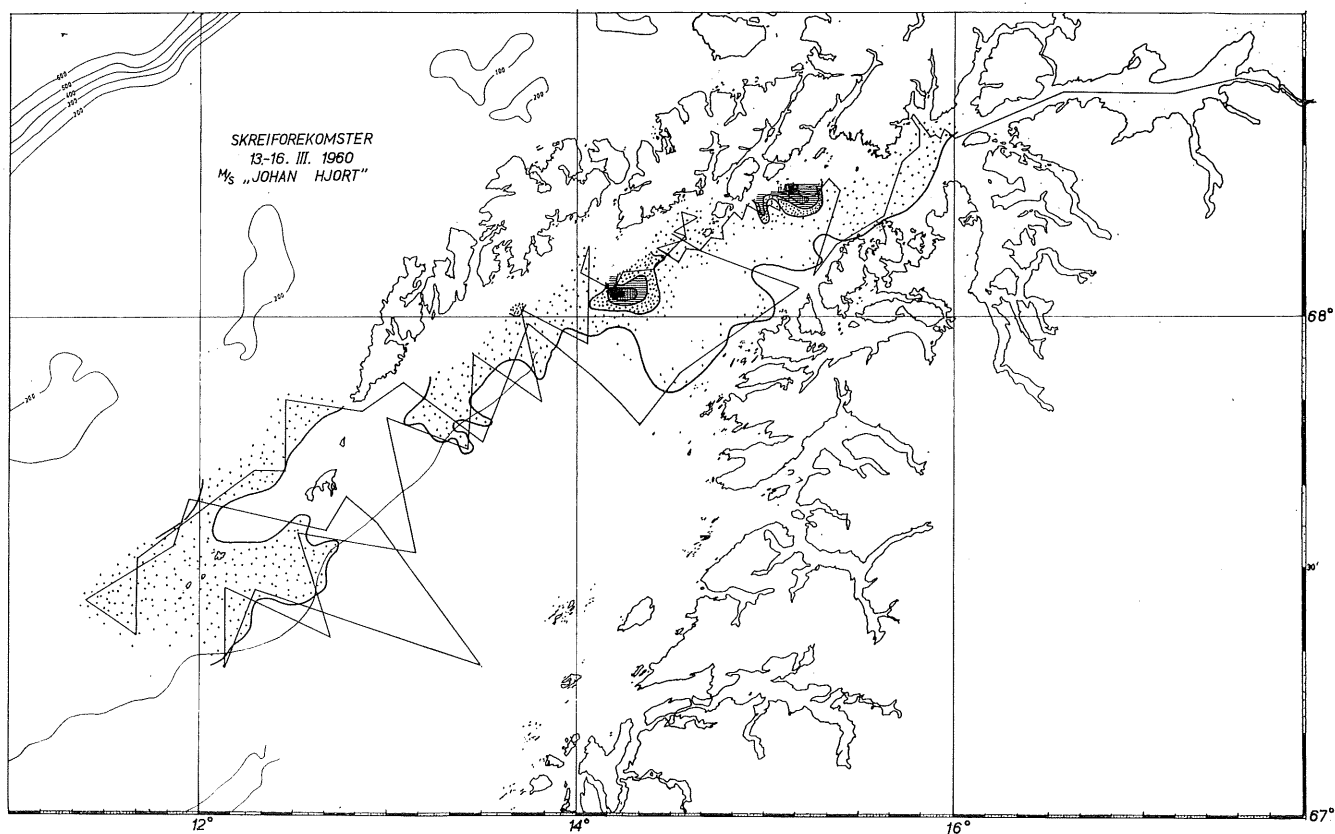


Fig. 5

er meget interessante. Det viser seg nemlig at det kolde vannet fra ca. 900 m og til botnen beveger seg mot sør-vest langs kontinentalplattformen, mens vannet i Norskestrømmen beveger seg i motsatt retning, nemlig mot nord-aust.

En mer detaljert beskrivelse av strømstyrken i disse snitt vil bli gitt senere. Der er også tatt observasjoner over fordelingen av surstoff og fosfat i disse to snitt.

#### Fotografering av skreistimer.

På toktet hadde vi med et vanlig 16 mm filmapparat. Til dette apparat hadde vi fått anskaffet undervannshus, slik at det kunne brukes ned til 100 m dyp. Apparatet fremstilles kommersielt og var derfor meget rimelig i anskaffelse. Undervannshuset var beregnet for froskemenn, men da vi ikke hadde noen froskemenn å sende ned til et så vidt

stort dyp, fikk vi på en forholdsvis enkel måte bygget om apparatet slik at det kunne startes og stoppes fra forskningsfartøyet ved hjelp av en elektrisk ledning. Lyskilden, som består av en 2000 watts lampe, og apparatet fikk vi bygget inn i en ramme, som ble laget ombord. Denne enkle utrustning viste seg å virke meget tilfredsstillende. Ved hjelp av ekkolodd kunne vi se når fotoutstyret nærmet seg fiskefloa og dukket ned i den. I samme øyeblikk ble kontakten sluttet og lyset ble satt på, samtidig som filmapparatet ble satt i gang. Vi kunne også se hvordan fisken reagerte på lyset og på fotoutstyret i det hele tatt. Mesteparten av filmingen ble foretatt ute ved egga mellom Henningsvær og Stamsund i 75–85 m dyp. Filmen er fremkalt, og det viser seg at der er skrei på noen 1000 enkeltbilder, slik at dette sannsynligvis kan gi bidrag til belysning av skreiens oppførsel i gytetida.

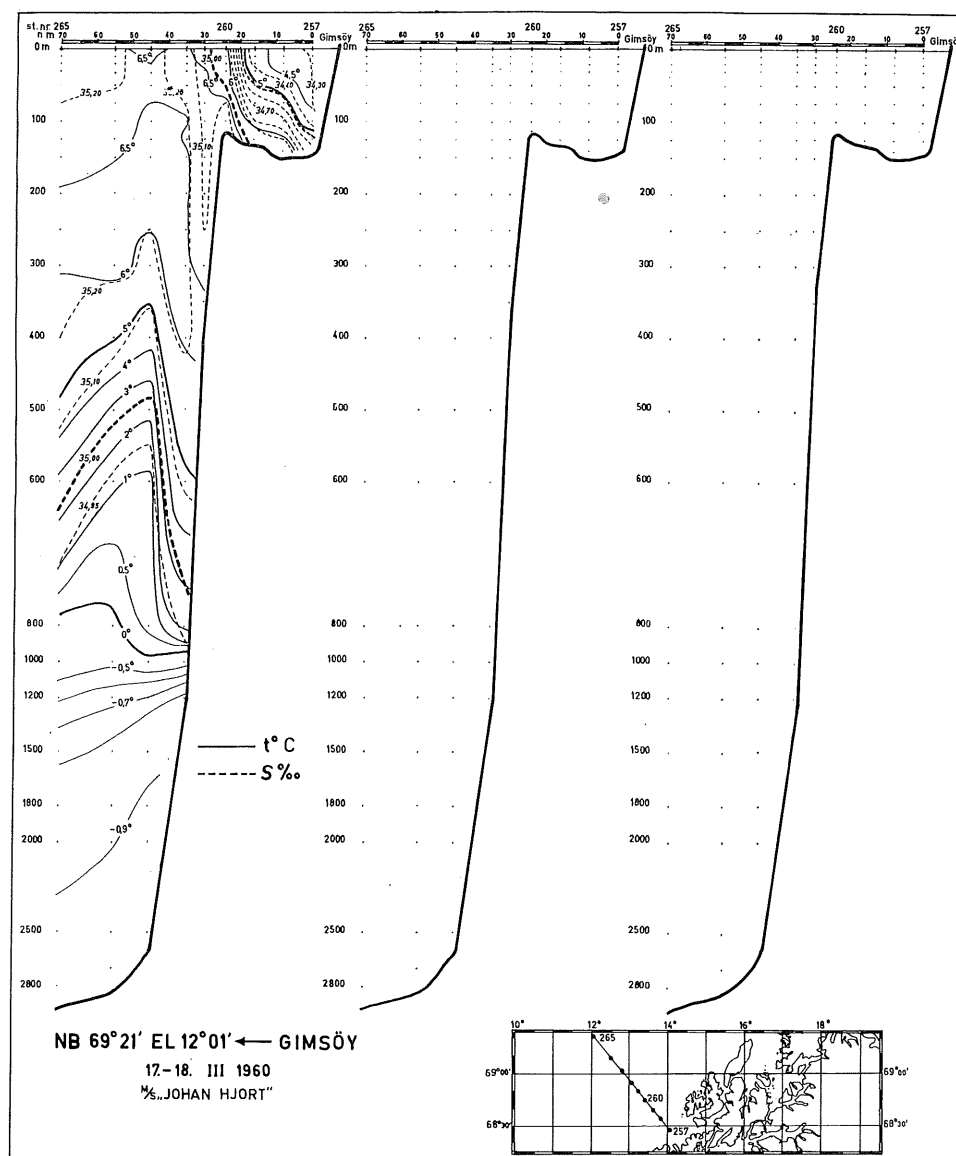


Fig. 6

Mengde- og verdiutbyttet av det norske fisket i mars 1960 og januar—mars 1959 og 1960.

Quantity and Value of the Norwegian Fisheries in March 1960 and January—March 1959 and 1960.

Fiskesorter og salgslag <i>Species and sales organizations</i>	Mars 1960		Januar—Mars 1959		Januar—Mars 1960		Av dette til <i>Of which for</i>						
	tonn	1000kr.	tonn	1000kr.	tonn	1000kr.	ising og fersk bruk <i>fresh consumption</i>	frysing <i>freezing</i>	henging <i>drying</i>	salting <i>salting</i>	hermetisering <i>canning</i>	opp-maling <i>reduction</i>	agn <i>bait</i>
Fiskesorter <i>Species</i>	tonn	1000kr.	tonn	1000kr.	tonn	1000kr.	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Ål <i>Eel</i> . . . . .	0	0	0	1	0	1	0	—	—	—	—	—	—
Lodde <i>Capelin</i> . . . . .	59 081	6 634	32 741	3 639	75 760	8 487	—	—	—	—	—	75 740	20
Laks, sjøaure <i>Salmon, trout</i> . . . . .	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Kveite <i>Halibut</i> . . . . .	156	521	678	2 084	496	1 603	487	9	—	—	—	—	—
Mareflyndre <i>Witch</i> . . . . .	5	8	9	14	8	13	8	—	—	—	—	—	—
Rødspette . . . . .	20	32	35	77	108	185	106	2	—	—	—	—	—
Annen flyndre <i>Flatfish, other</i> . . . . .	18	28	145	214	91	139	90	1	—	—	—	—	—
Blåkveite <i>Greenland halibut</i> . . . . .	5	3	17	11	39	27	16	23	—	—	—	0	—
Brosme <i>Cusk</i> . . . . .	567	416	1 041	681	1 604	1 149	59	28	998	519	—	0	—
Hyse <i>Haddock</i> . . . . .	1 263	946	4 710	3 486	4 562	3 625	2 369	1 472	692	24	—	5	—
Torsk i alt <i>Cod total</i> . . . . .	50 042	43 903	71 245	55 423	78 531	68 636	11 713	65 470	30 327	28 729	1 183	32	—
Skrei <i>Spawning cod</i> . . . . .	42 792	37 463	61 698	47 474	65 415	56 798	12 722	..	25 739	26 493	461	—	—
Loddetorsk <i>Finnmark cod</i> . . . . .	5 269	4 678	—	—	5 269	4 678	1 765	..	2 998	1 506	—	—	—
Øyepål . . . . .	2	0	200	30	43	7	—	—	—	—	—	43	—
Hvitting <i>Whiting</i> . . . . .	85	50	381	95	193	102	105	—	—	—	—	88	—
Lyr <i>Pollack</i> . . . . .	439	371	645	584	628	550	618	10	—	—	—	—	—
Sei <i>Saithe</i> . . . . .	7 894	4 361	10 369	5 436	13 580	7 721	2 816	1 959	3 771	4 692	279	63	—
Lysing <i>Hake</i> . . . . .	5	3	3	2	11	5	11	—	—	—	—	—	—
Blålange <i>Blue ling</i> . . . . .	10	7	1	0	24	17	5	8	6	—	—	0	—
Lange <i>Ling</i> . . . . .	319	329	353	277	675	707	93	13	37	532	—	0	—
Skreilever <i>Liver, spawning cod</i> . . . . .	3 977	1 784	5 477	2 407	6 229	2 750	202	—	—	—	—	6 027	—
Loddetorsklever <i>Liver, Finnmark cod</i>	474	213	—	—	474	213	—	—	—	—	—	474	—
Annen torsklever <i>Liver, other cod</i>	5	2	301	124	362	151	—	—	—	—	—	362	—
Seilever <i>Liver, saithe</i> . . . . .	59	26	561	214	323	120	—	—	—	—	—	323	—
Skreirogn <i>Roe spawning cod</i> . . . . .	2 828	2 490	3 544	3 137	4 016	3 645	1 317	—	—	1 718	981	—	—
Annen torskrogn . . . . .	17	10	25	16	98	83	72	—	—	21	1	4	—
Vintersild <i>Winter herring</i> . . . . .	74 265	20 920	416 360	115 280	300 143	90 516	35 055	50 910	—	59 331	11 582	138 595	4 670
Feitsild <i>Fat herring</i> . . . . .	550	88	70	16	1 461	272	43	—	—	66	16	1 204	132
Småsild <i>Small herring</i> . . . . .	13 198	1 406	3 058	523	53 162	6 738	1	—	—	32	1 844	51 214	71
Fjordsild <i>Fjordherring</i> . . . . .	249	179	231	168	470	353	465	5	—	—	—	—	—
Trålsild <i>Trawl herring</i> . . . . .	805	196	1 860	630	1 670	424	—	89	—	—	9	1 572	—
Islandssild <i>Icelandic herring</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brisling <i>Sprat</i> . . . . .	0	0	1	4	11	7	—	—	—	—	11	—	—
Makrell <i>Mackerel</i> . . . . .	—	—	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Pir <i>Young mackerel</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje <i>Tuna</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Størjelever . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tobis <i>Sandeel</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uer <i>Redfish</i> . . . . .	300	179	716	397	810	469	353	434	0	23	—	0	—
Steinbit <i>Wolfish</i> . . . . .	91	41	83	38	132	57	51	76	1	—	—	4	—
Horn gjel <i>Garfish</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb <i>Anglerfish</i> . . . . .	45	68	65	108	95	138	88	4	—	—	—	3	—
Pigghå <i>Dogfish</i> . . . . .	2 034	850	3 639	1 502	6 509	2 784	5 972	536	—	—	—	1	—
Håbrann <i>Porbeagle</i> . . . . .	76	292	238	921	328	1 264	195	133	—	—	—	—	—
Skate, rokke <i>Skate, ray</i> . . . . .	27	16	61	34	84	46	83	1	—	—	—	0	—
Krabbe <i>Crab</i> . . . . .	—	—	61	40	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Hummer <i>Lobster</i> . . . . .	11	173	37	448	49	697	49	—	—	—	—	—	—
Sjøkrebs <i>Norway lobster</i> . . . . .	25	39	49	77	53	85	3	—	—	—	50	—	—
Reker <i>Deep water prawn</i> . . . . .	1 261	4 181	1 735	6 317	2 519	8 508	791	1 049	—	—	678	—	1
Hoder <i>Heads</i> . . . . .	..	299	..	321	..	537	..	..	..	..	..	..	..
Annen fisk <i>Fish, other</i> . . . . .	545	197	645	201	1 088	394	381	4	10	2	—	691	0
Annen lever <i>Liver, other</i> . . . . .	58	26	229	103	180	67	9	—	—	—	—	171	—
Annen rogn <i>Roe, other</i> . . . . .	29	13	41	27	63	28	16	—	—	9	—	38	—
I alt <i>Total</i> . . . . .	220 840	91 300	561 662	205 107	556 682	213 320	63 642	63 310	35 844	95 704	16 634	276 654	4 894
Salgslag <i>Sales organizations</i>													
Fjordfisk S/L . . . . .	503	846	550	1 334	1 014	1 799	693	—	—	—	135	185	1
Skagerakfisk S/L . . . . .	674	1 547	1 497	3 369	1 489	3 774	1 267	17	—	—	205	—	—
Rogaland Fiskesalgslag S/L . . . . .	651	1 156	1 869	2 708	1 400	2 321	1 133	14	—	74	17	162	—
Hordaland Fiskesalgslag . . . . .	367	347	893	701	629	612	522	13	30	31	3	30	—
Sogn og Fjordane Fiskesalgslag . . . . .	4 214	2 579	3 989	1 986	8 833	5 038	4 894	658	1 868	1 260	—	153	—
Sunnmøre og Romsdal Fiskesalgslag . . . . .	9 625	5 853	12 400	7 361	14 291	9 283	6 501	650	450	5 028	1 440	222	—
Norges Råfisklag . . . . .	55 773	47 252	83 641	63 559	94 074	78 209	12 617	9 786	33 496	29 881	999	7 295	—
Norges Makrelllag S/L . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Håbrandfiskernes Salslag . . . . .	76	292	238	921	328	1 264	195	133	—	—	—	—	—
Norges Levendefisklag S/L . . . . .	940	2 163	1 600	2 940	2 134	4 525	721	1 040	—	—	372	—	1
Noregs Sildesalgslag . . . . .	74 265	20 920	416 360	115 280	300 143	90 516	35 055	50 910	—	59 331	11 582	138 595	4 670
Sild- og brislingslaget . . . . .	539	111	1 025	371	1 355	330	1	89	—	15	199	1 034	17
Islandssildfiskernes Forening . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Feitsildfiskernes Salgslag . . . . .	72 828	8 128	35 438	4 001	130 131	15 407	43	—	—	84	1 682	128 117	205
Omsatt utenom salgslagene . . . . .	385	106	2 162	576	861	242	—	0	—	—	—	861	—
I alt <i>Total</i> . . . . .	220 840	91 300	561 662	205 107	556 682	213 320	63 642	63 310	35 844	95 704	16 634	276 654	4 894

<sup>1</sup>Medregnet kvanta til frysing. *Including quantities for freezing.* <sup>2</sup>Av dette 308 tonn til dyrefor. *Of which 308 tons used as animal feedingstuffs.*



Norges utførsel av sjøprodukter fra 1. januar til 21. mai og i uken som endte 21. mai 1960. Tonn.

TOLLSTEDER	Fersk storsild	Fersk vårsild	Fersk sild og brisellers	Fersk sild og brisl. i alt	Fersk laks	Fersk kveite	Fersk rødspette	Fersk hyse	Fersk torsk	Fersk lyr	Fersk sei	Fersk makrell	Fersk makrellstørje	Fersk pigghå	Fersk håbrann	Fersk skate og rokke	Fersk ål	Annen fersk fisk	Fersk fisk i alt	Frossen storsild	Frossen vårsild
	1101	1102	1103	11	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	12	1301	1302
	Stat.nr. 0301. 151	Stat.nr. 0301. 152	Stat.nr. 0301. 153-159	Stat.nr. 0301. 151-159	Stat.nr. 0301. 010	Stat.nr. 0301. 051	Stat.nr. 0301. 052	Stat.nr. 0301. 102	Stat.nr. 0301. 103	Stat.nr. 0301. 104	Stat.nr. 0301. 105	Stat.nr. 0301. 181	Stat.nr. 0301. 182	Stat.nr. 0301. 185	Stat.nr. 0301. 186	Stat.nr. 0301. 187	Stat.nr. 0301. 191	Stat.nr.	Stat.nr. 0301.	Stat.nr. 0301. 351	Stat.nr. 0301. 352
03 Fredrikstad ..	—	—	86	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	11	13	—	—
06 Oslo .....	22	10	—	32	5	2	2	40	79	—	10	—	—	—	—	3	—	4	145	1	—
27 Kristiansand ..	—	1	8	9	1	—	—	20	2	10	—	41	—	—	—	17	—	59	151	—	—
31 Egersund .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—
33 Stavanger .....	—	—	—	—	1	—	1	4	35	42	30	—	—	54	—	18	—	74	258	336	96
35 Kopervik .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	127	—
36 Haugesund .....	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2	—	34	—	10	—	2	—	3	59	293	—
38 Bergen .....	943	948	—	1 891	4	36	23	218	1 297	223	602	—	—	949	35	21	1	157	3 565	4 294	3 885
39 Florø .....	513	213	—	726	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	382	285
61 Måløy .....	3 419	1 667	—	5 086	—	19	1	8	158	2	6	—	—	1 427	—	25	—	—	1 647	3 752	1 991
40 Ålesund .....	8 363	8 310	3	16 676	—	53	3	243	556	5	12	—	—	212	223	26	—	285	1 618	7 178	5 562
41 Molde .....	1 601	498	5	2 104	—	—	—	—	1	—	1	—	—	15	—	4	—	18	39	493	288
42 Kristiansund ..	2 366	—	—	2 366	—	27	—	27	56	—	—	—	—	88	—	21	—	6	225	2 183	666
43 Trondheim .....	—	—	—	—	18	87	20	288	248	4	93	—	—	—	—	—	—	18	777	1 794	540
51 Bodø .....	—	—	—	—	—	15	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	18	—
53 Svolvær .....	—	—	—	—	—	33	13	—	55	—	144	—	—	—	—	—	—	—	—	245	—
55 Tromsø .....	—	—	2	2	—	54	1	88	38	—	—	—	—	—	—	—	—	15	196	—	—
56 Hammerfest ..	—	—	—	—	—	21	10	30	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64	—	—
58 Vardø .....	—	—	—	—	—	—	1	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
64 Andre .....	—	—	13	13	1	21	7	6	42	1	69	—	—	—	—	—	—	7	155	219	124
I alt .....	17 228	11 646	117	28 990	30	368	85	981	2 576	290	967	75	—	2 756	258	138	3	658	9 185	21 053	13438
I uken	—	—	8	8	24	48	—	151	182	24	256	32	—	138	5	20	—	241	1 121	21	18

MERK.: På grunn av avrunding av tallene til nærmeste hele tonn vil summen av utførselen over de enkelte tollsteder ikke alltid stemme med tallene for i alt. Av samme grunn vil summen av utførselen av de spesifiserte vareslag over et tollsted heller ikke alltid stemme med tallene for utførselen i alt av vedkommende varegruppe over tollstedet.

TOLLSTEDER	Frossen sild ellers	Frossen sild i alt	Rundfrossen laks	Rundfrossen kveite	Rundfrossen makrell	Rundfrossen makrellstørje	Rundfrossen pigghå	Rundfrossen håbrann	Annen rundfrossen fisk	Rundfrossen fisk i alt	Fersk el. kjølt filet, hyse 15 x 1	Fersk el. kjølt filet ellers 15 x 2	Frossen filet hyse	Frossen filet torsk	Frossen filet sei	Frossen steinbit-filet	Frossen uer-filet	Frossen sild-filet	Frossen filet ellers	Frossen filet i alt	Saltet torsk-fisk i alt
	1303	13	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	14	15 x 1	15 x 2	1601	1602	1603	1604	1605	1606	1607	16	17 x 1
	Stat.nr. 0301. 353-359	Stat.nr. 0301. 351-359	Stat.nr. 0301. 210	Stat.nr. 0301. 251	Stat.nr. 0301. 381	Stat.nr. 0301. 382	Stat.nr. 0301. 385	Stat.nr. 0301. 386	Stat.nr.	Stat.nr. 0301.	Stat.nr. 0301. 501	Stat.nr. 0301. 457-459, 502-599	Stat.nr. 0301. 701	Stat.nr. 0301. 702	Stat.nr. 0301. 703	Stat.nr. 0301. 792	Stat.nr. 0301. 793	Stat.nr. 0301. 750	Stat.nr.	Stat.nr. 0301.	Stat.nr. 0302. 101-109
03 Fredrikstad ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
06 Oslo .....	—	1	1	4	—	—	3	—	—	8	3	2	4	4	—	—	1	—	1	10	1
27 Kristiansand ..	1	1	—	—	47	—	—	—	1	48	—	—	—	—	—	—	—	—	43	43	4
31 Egersund .....	4	4	—	—	15	—	—	3	—	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33 Stavanger .....	60	492	—	—	—	—	3	—	3	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
35 Kopervik .....	74	201	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36 Haugesund .....	10	303	—	—	—	—	—	1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38 Bergen .....	46	8 226	4	13	17	—	174	59	119	386	42	10	1	—	17	—	—	480	7	505	149
39 Florø .....	—	666	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61 Måløy .....	—	5 743	—	1	—	—	601	28	1	630	—	1	—	—	—	—	—	18	5	24	—
40 Ålesund .....	—	12 741	—	680	—	—	90	93	29	892	—	1	101	105	—	—	—	524	—	729	30
41 Molde .....	—	781	—	—	—	—	4	—	—	4	1	2	—	—	—	—	—	609	—	609	—
42 Kristiansund ..	304	3 153	—	1	—	—	82	4	170	257	—	—	156	884	755	131	64	810	—	2 800	169
43 Trondheim .....	—	2 334	10	54	—	3	—	65	23	154	7	91	386	816	3	45	49	—	151	1 450	70
51 Bodø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	24	—	—	16	19	—	—	—	—	34	47
53 Svolvær .....	—	—	—	1	—	—	—	—	2	3	—	—	30	1 223	39	1	—	—	20	1 314	82
55 Tromsø .....	1	1	5	18	—	—	1	—	62	86	5	48	12	364	5	107	74	—	53	615	276
56 Hammerfest ..	—	—	1	5	—	—	—	—	—	—	9	23	290	1 343	52	88	120	—	6	1 899	115
58 Vardø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	10	80	391	4	22	—	—	6	502	—
64 Andre .....	2	345	—	1	18	—	—	1	13	33	1	29	—	311	106	45	—	28	67	557	1
I alt .....	501	34 992	20	778	97	3	958	255	448	2 559	83	215	960	5 453	1 104	438	308	2 469	359	11 091	947
I uken	2	41	2	33	—	—	183	10	39	265	13	3	45	123	—	3	25	155	2	352	83

TOLLSTEDER	Saltet storsild og vårsild 1801	Saltet banksild 1802	Saltet islandsild 1803	Saltet sild ellers 1804	Saltet sild i alt 18	Annen saltet fisk i alt 19 x 1	Tørrfisk torsk 19 x 2	Tørrfisk sei 19 x 3	Tørrfisk ellers 19 x 4	Klippfisk torsk 19 x 5	Klippfisk lange 19 x 6	Klippfisk ellers 19 x 7	Røykt sild 19 x 8	Hummer 20 x 1	Reker 20 x 2	Selolje rå 20 x 3	Sild-olje, rå 20 x 4	Haitran 2101	Høyvit, hold, tran, olje 2102	Medisin-tran 2103	Veterinær-tran 2104
	Stat.nr. 0302. 201, 202	Stat.nr. 0302. 205	Stat.nr. 0302. 206	Stat.nr. 0302. 203, 204, 208, 209	Stat.nr. 0302. 201-206, 208-209	Stat.nr. 0302. 301-309	Stat.nr. 0302. 403-406	Stat.nr. 0302. 407-408	Stat.nr. 0302. 401, 402, 409	Stat.nr. 0302. 503	Stat.nr. 0302. 505	Stat.nr. 0302. 501, 502, 504, 509	Stat.nr. 0302. 602	Stat.nr. 0303. 100	Stat.nr. 0303. 301, 309	Stat.nr. 1504. 300	Stat.nr. 1504. 400	Stat.nr. 1504. 501, 502	Stat.nr. 1504. 506	Stat.nr. 1504. 601	Stat.nr. 1504. 602
03 Fredrikstad ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	11	—	—	—	—	—	—
06 Oslo .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	124	12	32	14	—	—	—
27 Kristiansand ..	—	—	15	1	16	71	—	—	—	31	11	12	—	41	306	—	—	—	—	107	116
31 Egersund .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42	—	—	—	—	—	—
33 Stavanger .....	24	2	36	—	62	31	—	—	—	—	—	—	15	57	139	—	—	—	—	—	—
35 Kopervik .....	2 216	—	107	20	2 344	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	—	35	—	—	—	—
36 Haugesund ...	2 755	—	1 461	—	4 216	11	—	—	—	—	—	—	64	1	1	—	—	—	—	—	—
38 Bergen .....	4 196	—	938	49	5 182	52	5 352	2 279	756	223	17	25	328	88	102	18	—	83	42	721	547
39 Florø .....	2 248	—	—	—	2 248	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61 Måløy .....	1 234	—	—	—	1 234	—	—	—	—	18	17	28	19	—	2	—	—	—	—	—	—
40 Ålesund .....	3 410	—	955	—	4 365	—	265	78	56	4 811	903	1 459	1 172	—	2	475	—	25	5	549	368
41 Molde .....	1 603	—	6	6	1 614	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42 Kristiansund ..	1 084	—	133	—	1 217	1	239	153	63	2 852	408	469	26	—	20	—	—	27	—	—	475
43 Trondheim ...	—	—	—	203	203	—	192	136	9	—	—	—	—	—	90	—	—	—	—	—	—
51 Bodø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	293	8	116	—	—	12	—	—	—	—	—	—
53 Svolvær .....	—	—	—	—	—	—	1 168	493	115	—	—	—	—	—	21	—	—	45	—	—	—
55 Tromsø .....	—	—	—	—	—	—	618	392	90	—	—	—	—	—	138	—	—	—	—	—	100
56 Hammerfest ..	—	—	—	—	—	—	488	107	28	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
58 Vardø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—
64 Andre .....	539	—	—	1	540	—	154	26	34	—	—	—	—	4	246	—	19	—	—	—	—
I alt .....	19309	2	3 651	279	23 241	167	8 476	3 664	1 151	8 229	1 365	2 110	1 625	203	1 282	505	86	194	47	1 376	1 607
I uken	787	—	6	—	794	—	481	294	81	249	3	29	90	7	82	477	—	31	—	51	10

TOLLSTEDER	Blank og br. bl. industri-tran og bl. tr. avf. tr. m.v. 2105	Tran i alt 21	Raff. etc. sjødyr- og fiske-oljer 22 x 1	Herme-tisk brisling 2301	Herme-tisk småsild røykt 2302	Kippers 2304	A. sild-herme-tikk 2305	Melke 2306	Middags-herme-tikk 2307	Annen fiske-herme-tikk 2308	Fiske-herme-tikk i alt 23	Fisk i halv-konserv. 24 x 1	Spesial-be-handlet sild 25 x 1	Sukker-saltet rogn 25 x 2	Skalldyr herme-tikk 25 x 3	Silde-mel 25 x 4	Fiske-lever-mel 25 x 5	Annet fiske-mel 25 x 6	Tang-mel 25 x 7	Saltet rogn ikke sp. 25 x 8	Sel-skinn 25 x 9
	Stat.nr. 1504. 901-903	Stat.nr. 1504.	Stat.nr. 1504. 907-909, 1508, 101	Stat.nr. 1604. 111-113	Stat.nr. 1604. 114-119	Stat.nr. 1604. 121	Stat.nr. 1604. 122-129	Stat.nr. 1604. 293	Stat.nr. 1604. 294-296	Stat.nr. 1604. 130-292, 299	Stat.nr. 1604.	Stat.nr. 1604. 310-499	Stat.nr. 1604. 521-529, 721-729	Stat.nr. 1604. 795	Stat.nr. 1605. 110-191, 199	Stat.nr. 2301. 200	Stat.nr. 2301. 301	Stat.nr. 2301. 302	Stat.nr. 2306. 001	Stat.nr. 0515. 002	Stat.nr. 4301. 601-609
03 Fredrikstad ..	217	217	113	3	7	—	—	—	21	26	57	63	1	—	35	—	—	—	—	—	—
06 Oslo .....	1 152	1 389	14	5	1	1	—	—	1	2	11	3	—	—	32	—	—	—	—	—	3
27 Kristiansand ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	9	—	—	—	—	—	—
31 Egersund .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	200	—	—	—	—	—
33 Stavanger .....	—	—	—	1 004	1 777	970	67	352	56	378	4 603	74	64	10	269	168	—	—	245	—	—
35 Kopervik .....	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	6	—	173	—	—	515	—	—	—	—	—
36 Haugesund ...	—	—	—	22	88	29	—	46	—	—	184	2	1 058	—	2	306	—	—	—	—	—
38 Bergen .....	888	2 281	687	190	1 235	402	65	124	43	30	2 089	4	1 507	117	73	269	115	480	299	—	39
39 Florø .....	—	—	—	1	74	31	—	8	—	1	114	—	10	—	4	1 480	—	—	353	—	—
61 Måløy .....	—	—	—	1	60	—	—	23	35	25	144	2	60	—	16	595	—	420	30	—	—
40 Ålesund .....	152	1 100	137	1	29	17	—	138	4	18	208	—	1 361	29	31	6 772	60	212	148	—	3
41 Molde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	867	—	—	3 675	—	—	15	—	—
42 Kristiansund ..	222	724	—	—	102	53	4	69	—	21	249	—	260	—	26	3 569	—	40	1 952	—	—
43 Trondheim ...	—	—	—	8	528	55	13	1	95	153	854	5	—	—	83	723	—	—	889	—	—
51 Bodø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 639	—	293	—	—	—
53 Svolvær .....	32	77	—	—	—	—	—	—	—	75	75	—	—	81	3	405	25	1 312	—	—	—
55 Tromsø .....	19	119	—	—	—	—	—	—	—	97	98	—	—	—	—	2 456	—	140	—	—	—
56 Hammerfest ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	27	—	—	—	—	2 920	—	832	—	—	—
58 Vardø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	620	—	—	—
64 Andre .....	29	29	138	9	8	10	—	1	11	12	52	—	96	—	41	3 213	—	469	17	—	—
I alt .....	2 711	5 935	1 089	1 245	3 915	1 568	150	760	265	868	8 772	154	5 459	237	629	29 904	200	4 818	3 948	—	45
I uken	242	334	29	66	189	101	33	45	9	60	503	7	72	65	63	1 924	25	75	445	—	1