

# Fiskets Gang

Utgitt av Fiskeridirektøren.

Kun hvis kilde oppgis, er ettertrykk fra „Fiskets Gang“ tillatt.

32. årg.

Bergen, Torsdag 25. juli 1946.

Nr. 28

Abonnement kr. 10.00 pr. år tegnes ved alle postanstalter og på Fiskeridirektørens kontor. Kr. 16.00 utenlands.  
Annonsepris: Pristariff fåes ved henvendelse til Fiskeridirektørens kontor. „Fiskets Gang“'s telefoner 16 932, 14 850.  
Postgiro nr. 691 81. Telegramadresse: „Fiskenytt“.

Uken som endte 20. juli.

## Bra med fisk ved Bjørnøya. Meget godt kystbankfiske.

Lite sild over alt. Bra med makrell på Sørlandet.

Kystbankfisket i forløpne uke kan en stort sett karakterisere som meget godt. Særlig gjelder dette Møre og Romsdal hvor det ilandbrakte kvantum øker fra 685 tonn i uken som endte 13. til 1158 tonn pr. 20. juli. Sildefisket derimot har nær sagt over alt vært lite og ingenting, særlig gjelder dette Troms, hvor en ikke har formerket sild i fjordene. Heller ikke har det foregått noen småhvalfangster i forløpne uke. På Vestlandet ser det ut for å være lite makrell, mens dette fiske derimot har tatt seg bra opp på Sørlandet, hvor det til Kristiansand og omegn tirsdag ble ilandbrakt ca. 40 tonn makrell, vesentlig tatt på snurp.

### Bankfisket.

Fra Troms meldes at det i uken som endte 20. juli ble ilandbrakt til Troms fra kystbankene 16 tonn torsk, 61 tonn sei, 14 tonn brosme, 3 tonn hyse, 36 tonn kveite, 7 tonn flyndre og 8 tonn steinbit. Seien oppgis å være småfallen og åtefull og går for det meste til guanofabrikkene for 5 øre kiloet. Fisket foregår ved Torsvåg og der omkring. Til Tromsø er der innkommet 3 båter fra Bjørnøya med tilsammen 90 tonn saltfisk og 3 tonn kveite, alt tatt på Sotrabanken, hvor det etter forlydende skal være større mengder med fisk til stede. I alt fangster 5 linefarkoster på bankene foruten mange utenlandske trålere. Is- og agnmangel gjør seg gjeldende i Troms.

Fra Bø i Vesterålen meldes om en ukefangst på 4000 kg sei. I alt ilandbrakt 317 tonn hvorav kleppsaltet 271 tonn, iset 9,8 tonn, filetert 15,3 tonn og lakesaltet 8,8 tonn.

Fra Ålesund meldes om bra fiske på Tampen med kveitefangster opptil 4500 kg og rundfiskfangster fra 7—8 tusen kilo og like opptil 23 tusen kilo. Værforholdene betegnes som bra. Hele flåten er i aktivitet, og fangstene oppgis å gå bra unna. Det ilandbrakte kvantum oppgis til: Torsk 15 174, sei 36 308, lange 911 318, blålange 4200, brosme 114 074, hyse 17 223, lysing 380, kveite 48 233, gullflyndre 1970, smørflyndre 70, steinbit 160, hummer 7870, reker 1000, tilsammen 1 157 980 kg. Leverkvantumet utgjorde 278 hl.

Til Måløy og omegn ble siste uke ilandbrakt 1890 kg torsk, 106 500 kg lange, 13 750 kg brosme, 1540 kg hyse, 1860 kg kveite, 150 kg flyndre og 20 kg hummer.

### Fetsild- og småsildfisket.

Notfiskarsamskipnadens Sildesalslag i Harstad meddeler at det i uken som endte i Namsendistriktet ble oppfisket ca. 1300 hl fetsild, størrelse 13—16 og ca. 520 hl fabrikkvare samt 100 hl småsild i Sjøna og endel mindre fangster fabrikk-sild i Rørvik. Det later således til at silden lar vente på seg nordpå.

Heller ikke i Trøndelag har det i forløpne uke vært nevneverdig sildefiske. Kvantumet utgjorde her bare 3.100 hl hvorav 2000 hl fetsild og 1100 hl

småsilde. Fetsilden ble tatt på garn og småsilden på landnot. Natt til tirsdag i inneværende uke ble det i distriktet tatt en del garnfangster således ved Si-stranda ca. 300 hl på 20 båter med fra 1 til 39 hl, Knarrlagssund 600—700 hl, 30 båter med 2—40 hl, og ved Uthaug 600—700 hl på 50 båter med 2—40 hl. Likeledes ble tatt en del mindre fangster ved Ansnes, Fjeldværøy, Nordbotn og Mausund, tilsammen 1800—2000 hl. Fra Stoksund meldes om 100 landnotsteng. For øvrig meldes om lite saltere i Trondheim og kjøpemangel. Silden oppgis å være av god kvalitet.

I Møre og Romsdal ble det stengt følgende kvanta: Skodje 50 hl, Hjørundfjord 670, Sjøholdt 300, Vatne 20, Borgund 30, Volda 500, Syvdsbotn 300, Hareid 180, Tomrefjord 300, Bolsøy 115, Tresfjord 40, Aukre 100, Rødvinfjord 20, Nesset 30, Tustna 150, Aure 430, Vinjefjord 60, Kanstadvfjord 600, Frei 300, Sunndal 100 og Valsøyfjord 200 hl.

I Hordaland ble det kastet en del småslumper i Fjell, Herdla og Lindås, størrelse 20—14 og litt av størrelse 13—19, liksom der i uken som gikk ble tatt noen småfangster i Bærøyfjorden.

#### *Brislingfisket.*

Østlandet.

Det har vært nesten stille hele uken. Det ble i midten av forrige uke gjort noen små steng på 20—30 skj. Brislingen var stor, opptil 13—14 cm. Torsdag og fredag begynte fiskerne å reise hjem. Siden den tid har det vært helt stille. Fabrikkene mangler råstoff, og enkelte er begynt å legge ned grønnsaker. Store deler av ytre Oslofjorden er fremdeles fredet.

I Rogaland er der fremdeles ingen fangster, men den brisling som er stengt, vil skaffe fabrikkene råstoff enda i 14 dager. Det er også vanskelig med emballasje. De meldinger som avisene har brakt om store tap av stengene, er til dels meget overdrevet. Vår tellingsmann opplyser at noe er gått tapt men ikke i »nevneverdig« målestokk.

Sunnhordland. Fredag kastet en not 200 skj. i Åkrafjorden. Lørdag 5 noter 50—100 skj. hver samme sted og mandag kastet 4 noter samme sted opptil 200 skj.

I Hardanger ble det ved Ringøy gjort 3—4 steng mandag på opptil 200 skj.

I Fjell kastet 3 noter fredag tilsammen ca. 2000 skj., og samme dag fikk en not ca. 800 skj. i Mongstad i Masfjorden.

I Sogn har det vært stille mesteparten av uken. Fredag kastet 5 bruk ca. 100 skj. hver, lørdag ble

gjort et steng på ca. 1000 skj. ved Slinde, og mandag skal der være gjort et kast på ca. 1500 skj. ved Samdal. I dette distrikt melder fabrikkene om tilstrækkelig råstoff en tid framover.

I Sunnfjord har det også vært stille. Det eneste som meldes er at en not fikk ca. 100 skj. fredag ved Strandavåg i Solund. Fabrikkene får råstoff fra Sogn og Masfjorden.

#### *Makrellfisket.*

Fra Kristiansand meldes at det har foregått et ganske bra snurpefiske etter makrell i forløpne uke. Beste fangstdag i sesongen hittil var imidlertid tirsdag denne uke, da det ble ilandbrakt i Kristiansand og omegn (Vest-Agder) ca. 40 tonn vesentlig snurpemakrell. Fra Espevær meldes om ubetydelig makrellfiske med ukekvantum på bortimot 500—600 kg, for øvrig meldes fra Espevær at 6 ekspedisjoner er gått til Island.

#### *Rekefisket.*

Fra Kristiansand meldes om liten deltakelse i rekefisket og lite fangstutbytte. En del fartøyer fangster på Revet. Været har for det meste vært lite sommerlig — ruskevær med regn.

#### *Håbrandfisket.*

Fra Håbrandfiskernes Salslag har en fått oppgitt at det i tiden fra 9. til 23. juli er oppfisket 207.452 kg håbrand. Ca. 30 farkoster har deltatt i driften og fangstene er vesentlig gått til den engelskbesatte sone i Tyskland. En del er og solgt til Belgia, og en del er gått til innenlands forbruk. Leveranse til Italia ventes å ta til med det første.

### Gjenreisningen i Telavåg.



Her bor nå i sommertiden studenter som frivillig tar del i gjenreisningsarbeidet.



## Litt av hvert.

Det lakker nå så smått til at en skulle få høre om innsig av fetsild, men det ser virkelig ut for at den lar vente på seg, da det hittil ikke har latt seg formerke sild noen steder i Nord-Norge. Nå har jeg latt undersøke i alle distrikter nord om Tromsø, men uten å få oppgitt steder der det er utsikter for fetsild, unntatt en del småsild som seg inn på Ulsfjord, som ansåes kun for fabrikkvare.

Det har til sine tider skortet på sild til agn, og den som blir brukt dagligdags, er sild sørfra helst fra Trøndelagen som er meget flott.

Som tidligere anført i en rapport, så formerket små hvalfangerne ute på Andenesfeltet sild i nokså store stimer, men langt til havs, om disse sildstimer vil søke under land i Nord-Norge er uvisst.

Bankfiske er nå meget godt, likeså seifiske er kommet igang, og ganske store jevne fangster blir nå innført, men notseien er meget åtesprengt, og er utjenlig til eksportvare, og en del er også svært dårlig for salting, hvor en del blir levert til fabrikk.

Ellers er intet å anføre som kan ha noen særlig interesse, skriver vår forbindelse i Tromsø 13. juli.

Fiskifelag islands meddeler 15. d. i alt 207 251 hektoliter fabrikkwild mot i fjor denne tid 100 472. Salting

begynt i dag. Silden går vestover. Oppsynsskipet korvetten »Acanthus» ventes hit i dag, telegraferer vår forbindelse i Reykjavik 16. juli.

Fiskeridepartementet har besluttet å stille det så meget omtalte og omdiskuterte laboratorium ved Frøstfilet i Bodø til rådighet for Nordland fiskarhøgskole i Bodø.

Norsk Forening for Trålfisket sild ble stiftet i Stavanger 12. juli 1946. Medlemmer er »personer og firmaer som har fått konsesjon til å drive sildefiske med trål i Nordsjøen. Som medlemmer av styret ble valgt: Dr. Frithjof Bjelland, Stavanger (formann), kontorsjef Finn Hansen, Bergen og kontorsjef Einar M. Gaard, Haugesund.

Fersk fisk fra Ålesund til Østlandet.

Fra mandag 9. juli ble det i følge en NTB-melding satt i gang bussrute fra Ålesund i samband med dagtoget fra Åndalsnes. Det er ennå ikke avgjort hvem som skal underholde ruten, men i tilfelle det private selskap som kjører ruten ikke vil ha den, er det meningen at Statsbanene skal ta den. I den anledning er det kommet en flott NSB buss til Ålesund. Og med åpningen av veien mellom Ålesund og Åndalsnes er muligene for hurtigere sendemåte av fersk fisk til Oslo og Østlandet langt større enn før. Med spesialbygde busser vil fersk fisk bli sendt fra Ålesund om ettermiddagen og være i Oslo tidlig neste morgen. Hvis NSB får konsesjonen, vil det anskaffe kjølebiler etter hvert som behovet melder seg.

## Situasjonsrapporter for første halvpart av juli 1946.

Fra fiskeriinspektøren i Finnmark datert 16. juli:

I perioden ubetydelig linefangster på grunn mangel avsetning. Fortsatt godt kveite- og flyndrefiske, men driften må innskrenkes grunnet ismangel. En del sei til stede, men driften ennå ubetydelig grunnet manglende avsetning. En del hvalfangere fra det øvrige land drifter her oppe med tildels gode resultater, men driften må også her innskrenkes grunnet mangel på kjøleanlegg. Fra vestre Jakobselv meldes om litt laksefiske, for øvrig ingen drift. For Vadsø godt kveite- og flyndrefiske. Men driften må innskrenkes grunnet ismangler og mangel på kaiarbeidere som er opptatt med gjenreisningen og torvarbeid. Kiberg noen få fangster av kveite- og flyndredriften for øvrig innstillet, da fiskere og arbeidere er opptatt med markarbeid. For Vardø gode kveitefangster, særlig fra Banken, dessuten rikt flyndrefiske, men driften må innskrenkes grunnet ismangel og mangel på kaiarbeidere. To seisnurpenotfangster fra Varangerfjorden landbrakt Vardø, henholdsvis 12 000 og 14 000 kilo som saltes. Større fanster hvalkjøtt ilandbrakt, men også her sterk innskrenkning grunnet vanskelig avsetningsforhold som følge mangel på kjøleanlegg. For Båtsfjord forekommer en del kveitefiske og litt flyndre, men mangel på is hindrer driften. Seisnurpenotfisket ennå ikke kommet igang, og hvalkjøtt ikke tilført stedet. For Berlevåg bra kveite- og flyndrefiske, men mangel på is og kaiarbeidere hindrer driften. Her er mangel

på seisnurpenøter, men et par skøyter har ordnet seg for driften, men ennå ikke kommet igang. En del sild har vært til stede i Tana, men ingen nøter til stede. For Mehamn foregår et bra kveite- og flyndrefiske, men også her mangel på is. En seisnurpenotfangst 25 000 kilo ilandbrakt, hvor tre døgn medgikk for produksjonen grunnet mangel på kaiarbeidere. Fra Hammerfest meldes ingen drift av betydning, men sei tilstede. Der er mangel på nøter, og utsiktene for avsetning ikke gode. Et par notskøyter ankommet. En del sei ilandbrakt Akkarfjord, Sørøy. Den saltes. Hvalfangerflåten er dratt østover. Gjenreisningsarbeidet går sin gang men stor mangel på materialer til permanente hus. Flere arbeidere nytter nå ferien. Honningsvåg og Havøysund ikke telefonforbindelse og Kjøllefjord denne gang umulig å få forbindelse med.

Fra fiskeriinspektøren i Troms, datert 19. juli 1946: Været har i lengere tid vært meget bra. Særlig de siste dager av perioden har det vært et strålende vær med flott sommervarme så alle som drifter sjøen har ønskedager. Det har tildels forekommet en del tåke på Bankene og ved Bjørnøya, men dog ikke til hinder for fiskerne. Bankfisket har fortsatt gitt pene fangster hovedsagelig kveite med gjennomsnittsfangst 2000—3000 opptil 5000 kg pr. fartøy, hertil kommer en stor del andre fiskesorter, hovedsagelig brosme og steinbit. Fisket betegnes som meget godt, da

Ilandbrakt fisk til T r o m s ø i tiden 1. januar til 6. juli 1946.

Fiskesort	Mengde	Anvendelse		
		Iset	Saltet	Filét
	kg	kg	kg	kg
Torsk .....	2089 329	374 050	1573 942	141 337
Sei.....	64 156	8 350	31 676	24 130
Lange .....	5 337	—	4 777	560
Brosme.....	115 400	—	114 800	600
Hyse .....	58 705	55 091	3 614	—
Kveite .....	156 713	156 713	—	—
Gullflyndre, rødsp.	9 721	9 721	—	—
Smørflyndre .....	380	380	—	—
Uer (rødfisk) .....	4 580	4 300	280	—
Steinbit .....	69 790	69 790	—	—
I alt.....	2574 111	678 395	1729 089	166 627

det er tilført byen 45 000 kg kveite siste uke som en må langt tilbake før et liknende tall kan anføres. I det oppgitte tall er ikke medregnet kveitefangstene fra Bjørnøya. Deltagelsen blant fiskerne er ganske stor etter de forhold som nå rår. De fleste større fartøyer er opptatt i andre gjøremål. Deltagelsen på Bjørnøyfeltet er ikke så stor som beregnet, dette kommer av stordelen av fartøyene er opptatt i annen fart og har lette hyggelige dager med gjennomgående god fortjeneste. Fangstene fra Bjørnøyfeltet har vært fullastete fartøyer. Til å begynne med var det kun torsk, men i den senere tid er det tilført atskillig kveite. Hertil er innført fra Bjørnøyfeltet 400 tonn saltfisk og 40 tonn kveite, fordelt på 1 dampbåt og 18 motorkuttere. Sildefisket har i lang tid ligget helst stille her nord, så tildels har det vært smått om agn til fiskeflåten. Agnsild som har vært brukt er kommet sørfra og vært førsteklasse. Seifisket har nå tatt til for alvor med snurp. Her tilføres stadig gode fangster, men seien er hovedsagelig middels og svært åtefylt så de største fangster leveres til fabrikk, mens en del saltes, og mindre partier blir iset, eller filetert. For tiden er etterspørselen stor og avsetningen livlig.

Fra N o r d l a n d, datert 17. juli: Bra værforhold og tildels gode fiskeforekomster i distriktet siste 14 dager, men deltagelsen ventes bli betydelig mindre grunnet slåttonna. Fortsatt godt sommerfiske Dverberg og hvalfangsten Vesterålen gir bra utbytte, men det klages over dårlige avsetningsforhold. Det er nå også tatt tildels bra seifangster i Øksnes og Langenes, og utsiktene for seifisket er gode. Fortsatt godt fiske på Egga. Også fra Grimøy meldes at skøyter som har drevet Eggafiske har gjort bra fangster. Flyndretrålingen begynt i Lofoten med godt utbytte, alminnelig 3—400 kg og enkelte steder opptil 7000 kg. Trålingen for Røst måtte imidlertid opphøre da ingen kjøper flyndre der. For Værøy har fangstene vært avtagende siste dager. Godt seifiske på snurpenot ved Værøy med fangster opptil 20 tonn, mesteparten storsei, men fremdeles små fangster på synkenot. Det forekommer en del fetsild i fisken. Det er tatt noen mindre fangster av sild i Tysfjord, ellers bra forekomster av sei og småkveite, men tildeling av bruk nødvendig hvis dette fiske skal drives effektivt. Ennå ingen sildesyner ved Nordfold hvor hoved-

sakelig foregår småseifiske på dorg, og det samme et tilfelle for Bodin bortsett fra ganske godt uerfiske. Til Rødøy ilandbrakt siste 14 dager 17 700 kg sei, ellers intet fiske av betydning. Det gode seifiske på Helgeland fortsetter med fangster omkring 10—15 tonn, ennå intet hørt om sildfangster her. Så vidt det kan la seg kontrollere later laksefisket i distriktet til å ha tatt seg noe opp; det er dog vesentlig smålaks som fanges nå. På tross av den store fangst av småhval som pågår for Vesterålen må utbyttet av fangsten hittil i år betegnes som under middels, da forse-songen har vært meget dårlig. Enkelte kjøpmenn har fått en del rasjonerte fiskeredskaper til lager, men fiskerne mangler kjøpekort. Mulig at kjøpmennene tildels frykter for å bli liggende inne med disse forholdsvis kostbare varer når billigere kommer i handelen, hvorfor rasjoneringsbestemmelsene kan ventes omgått. MKN Tromsø har fått anvist dumpingsplasser for ammunisjon i Ofotenfjorden, Sagfjorden, Skjerstadvfjorden og Leirfjorden etter konferanse med lokale fiskarlag gjentatt minesveiping, har foregått enkelte steder i distriktet i senere tid uten å være til hinder for fisket.

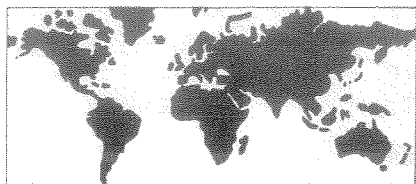
Fra fiskeriinspektøren for V e s t l a n d e t, datert 16. juli: Værforholdene har denne halvmåned vært forholdsvis gode. Der har i perioden foregått liten nystegning av brisling i Rogaland, derimot litt i Hordaland og Sogn og Fjordane. Imidlertid står fremdeles meget brisling i lås, men opptaket går altfor sent. Småsildfisket har tatt seg litt opp i hele distriktet og spesielt i Høgsfjord meldes å være tatt gode fangster. Håbrannfisket har vært noe dårligere, da fisken nå er vanskeligere å finne. Snurrevadfisket i Nordsjøen gir fortsatt gode fangster. Ved Skudenes er fortsatt tatt en del makrell med not, fra 3—400 opp til 3000 kg på enkelte. Der er litt oppsig av fisk på snurrevadfeltetene ved Sandve med fangster på 4—500 kg. I Ryfylkefjordene er gode forekomster av pir. Rekefisket i Egersundsdistriktet er nå noe ujevnt, mens derimot laksefisket meldes å ha tatt seg noe opp. I distriktet for øvrig er laksefisket fremdeles dårlig. Forekomstene av småsei og lyr er gode i hele distriktet, likesom også linefisket etter lange og brosm er godt. På grunn av sommervarmen og rikelig tilførsel av annen fisk viser det seg enkelte steder vanskelig å oppnå maksimalpris på lyr. Småhvalfangsten er fremdeles dårlig.

Deltagelsen i småfisket er som vanlig noe mindre på denne årstid grunnet arbeid med slåtten og deltagelse i brislingfisket og islandssildfisket.

Der er fortsatt mangel på redskaper, spesielt vanskelig er det for snurrevadfiskerne.

Fra Stavanger meldes at det har vært vanskelig med vognmaterieell for forsendelse av ferske fiskeriprodukter til Østlandet og Oslo. Angående vanskelighetene med forsyningen av tønner til islandsfisket tør en vise til rapporten fra Skudenes hvor det blant annet uttales at «det er vanskelig nå som før — sers vanskelig for islandekspedisjonen å få dei tunner dei treng. Det vert nemnt det er utført til Island fordi dei betalar meir, men det er vel berre snakk? Tunnene er jo på utførsel, så det er tilfelle må godkjennast.» Der foregikk nok enkelte ulovlige salg av tomtønner i fjor etter det mislige fiske, spesielt blant snurperne, og det burde ikke kunne la seg gjenta i år.

**Abonner på „Fiskets Gang!”**



## Ut-landet.

### Haifiske i Argentina.

Det argentinske haifiske skriver seg fra juli 1943, da en for første gang begynte å fange hai til kommersielle formål.

Enkelte arter av den argentinske hai, spesielt en som betegnes «cazón», gir levertran som i enkelte tilfelle inneholder opp til 200 000 vitaminenheter (formodentlig vit. A). Sammenlikner en denne haiart med de som fanges av andre land, viser det seg at den eneste som fra kommersiell synspunkt overgår «cazónen», er den kaliforniske «soupfin».

Haifisket utenfor Mar del Platas kyster drives av et stort antall mindre fartøyer.

I 1944 deltok 150 fartøyer i dette fiske.

Haien fiskes med liner. Hver line er utstyrt med fra 150—400 angler. Avstanden mellom anglene er ca. 4—5 meter. Forsynet er ca. 2 meter langt.

Fisken drar vanligvis ut i de tidlige morgentimer og søker etter de felter hvor fangsten er best. Lina settes ut og festes til boyer omtrent for hver 700 meter. Alle liner knyttes sammen slik at de danner en uavbrutt line som blir holdt oppe av en rekke bøyer.

En ulempe ved denne framgangsmåte er at en ikke kan velge ut de voksne fisker. På denne måte ødelegges et stort antall småhai som ennå ikke er fullt utviklet.

Haifisket drives langs Atlanterhavskysten fra Mar del Plata til Bay of San Julian.

I 1944 var det i Puerto Rawson to firmaer som hadde anlegg for utvinning av hailevertran og for preservering av haikjøtt. Kjøttet skulle tjene som erstatning for tørrfisk (klippfisk?). I 1945 var det på samme sted 6 firmaer som alle var knyttet til fisket.

Den haiart som etterstrebes mest, er «cazónen». Den er en forholdsvis liten hai, som i utvokset stand har en gjennomsnittlig lengde på vel halvannen meter og en maksimumvekt på 15 kilo. Tranprodusentene etterspør ivrigst denne hai fordi dens lever, så vidt en vet i dag, foruten å være mest oljeholdig også er rikest på vitaminer.

Men ved siden av «cazónen» er også andre sorter etterspurt til produksjon av kvalitetsmessig ringere levertran.

Haien selges til fast pris pr. stykk. Da hunhaien sett fra et produksjonssynspunkt ikke har de samme gode egenskaper som hanhaien, holdes kjønnene omhyggelig fra hverandre når fangsten leveres. Stykkprisen er basert på en vekt av 10—12 kilo.

Argentina eksporterte i 1944 222 375 kilo hailevertran til en samlet verdi av 7 327 852 dollar. Geografisk fordeler eksporten seg slik: U.S.A. 217 076 kg, Brasil 100 kg, Chile 99 kg, Uruguay 5000 kg og Venezuela 100 kg.

Skjønt tallene for 1945 ennå ikke foreligger er det lett å forutse at de vil være betraktelig høyere enn foregående år. For i siste sesong har det argentinske haifiske utviklet seg sterkt.

(Utdrag av en rapport fra Argentinas offisielle reformasjonstjeneste).

### Fisk brakt iland i Møre og Romsdal fylke 1946.

Fiskesort	I uken		
	Fra 1/1-7/7	Fra 7/7-13/7	Fra 1/1-13/7
Torsk (ikke skrei)	335 878	13 235	349 113
Sei.....	2 034 065	124 725	2 158 790
Lyr .....	6 840	400	7 240
Lange .....	4 312 775	440 805	4 753 580
Blålange .....	23 358	—	23 358
Brosme.....	512 728	62 581	575 309
Hyse .....	198 801	22 547	221 348
Kveite .....	133 554	10 029	143 583
Gullflyndre, rødsp.	11 769	3 708	15 477
Smørflyndre .....	9 040	1 980	11 020
Uer (rødfisk) ....	155	—	155
Steinbit .....	1 152	240	1 392
Skate, rokke ....	6 050	—	6 050
Annen fisk .....	5 650	1000	6 650
Håbrann .....	73 409	—	73 409
Pigghå .....	15 140	—	15 140
Hummer .....	19 084	2 727	21 811
Reker .....	18 218	700	18 918
I alt .....	7 717 666	684 677	8 402 343
Herav til:			
Ålesund .....	4 543 698	374 238	4 917 936
Kristiansund N ..	652 580	12 516	665 096
Smøla .....	451 711	15 480	467 191
Bud—Hustad ....	313 510	17 055	330 565
Ona—Bjørnsund .	373 371	56 939	430 310
Bremsnes .....	1 112 940	25 700	1 138 640

### Tunafisket — et praktfullt skuespill.

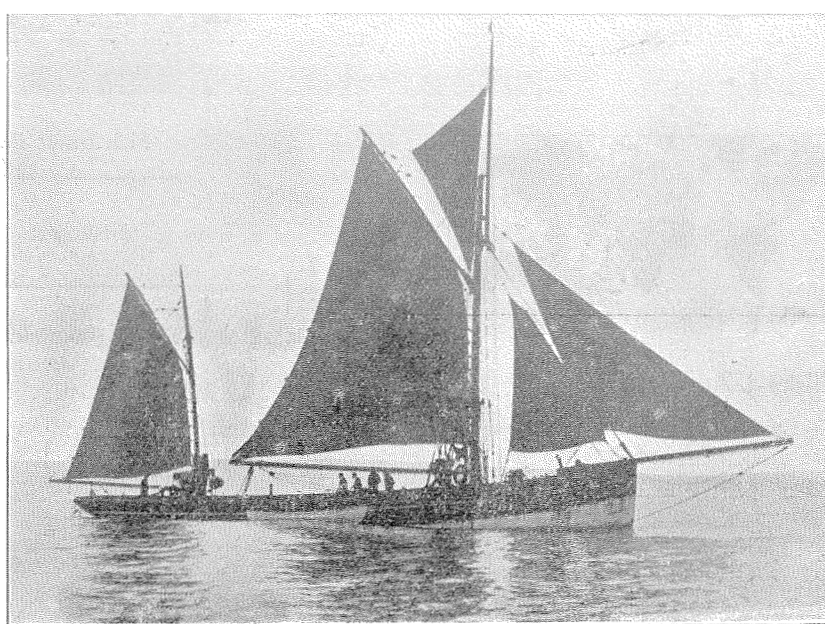
Av alle de forskjellige former for kommersielt fiske som drives fra det amerikanske kontinent, er det vel ingen som kan måle seg med den øyensfyrd som tunafisket frambyr. Det er i stor målestokk et fiske med stang og levende agn.

Når en tunastim blir oppdaget søker en å lokke den helt opp i overflaten. Dette oppnår en ved å strø ut levende agn, — sardines og ansjos. Snart koker sjøen av tuna, som yr av opphisselse fråtser i sardines og ansjos rundt omkring klipperen. Men gleden er ikke av lang varighet for tunaen. På utsiden av klipperens rekkverk er det anordnet stillaser, og her står hele mannskapet i rad og rekke med hver sin solide fiskestang og snart slenges den ene sprellende tuna etter den andre inn over rekken. Hvilket annet kommersielt fiske byr på et slikt umiddelbart, personlig spenningsmoment?

Tunafisket inntar annenplassen i de amerikanske fiskerier verdimessett og fjerdeplassen mengdemessig. Fisket foregår kun i Stillehavet. De fartøyer som er utstyrt med frysemaskineri, driver helt ned mot ekvator og vender tilbake til Kalifornia med frossen fangst til hermetikkindustrien. Under slike lange tokter blir tunaen lakefrosset umiddelbart etter at den dras opp av sjøen. Den plaseres i kjølelaget dypt i skipets indre, hvor temperaturen alltid

Forts. s. 334.

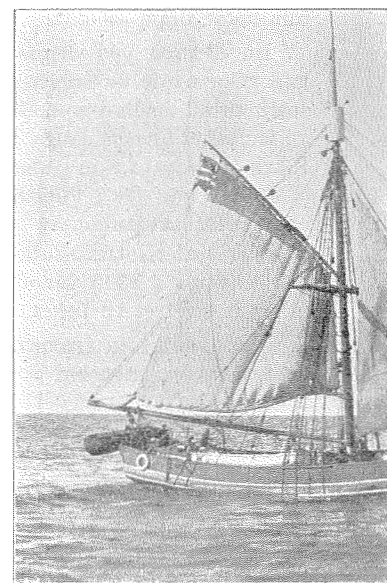
# Fra „de gode gamle dager“



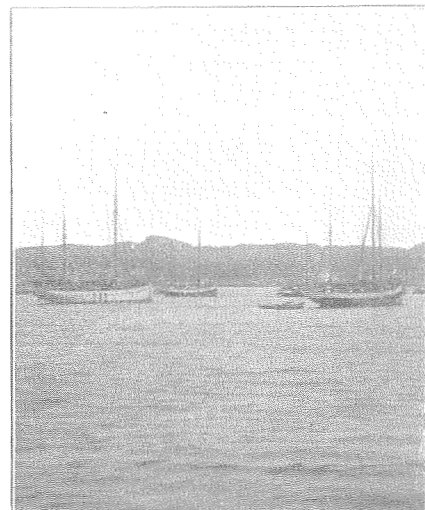
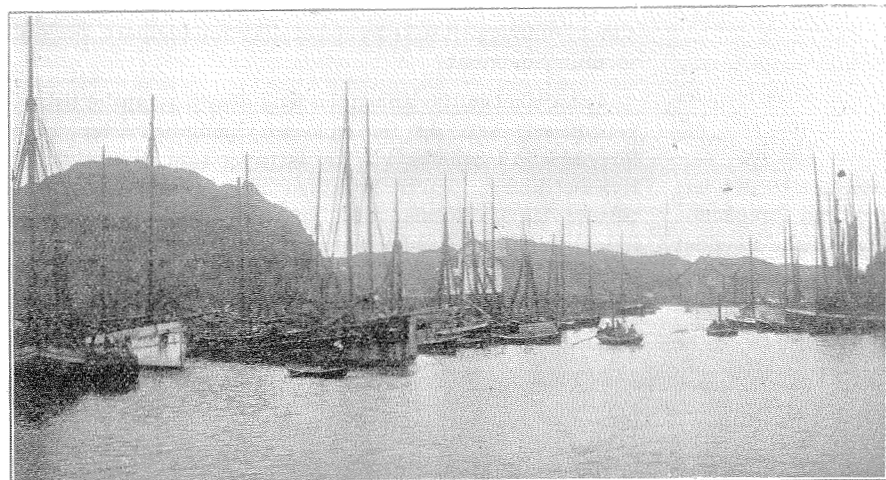
Færøisk håndsnørefiskefartøy utfor Islands nordkyst. (Norsk Havfiske. — Thor Iversen: Farkoster, redskaber og fangstmaader. S. 208, fig. 17).



En mindre åpen båt av den nye typen på Sunnmør. (Norsk Havfiske. — Thor Iversen: Farkoster, redskaber og fangstmaader. S. 190, fig. 10).

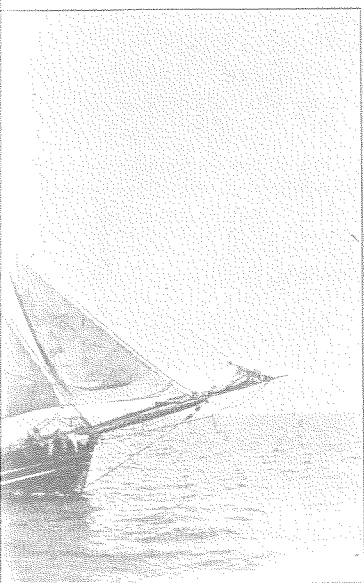


Norsk selfanger i Østhavet. Etter fotografi Hjørt: Fiskeri og hvalfangst i det nordlig





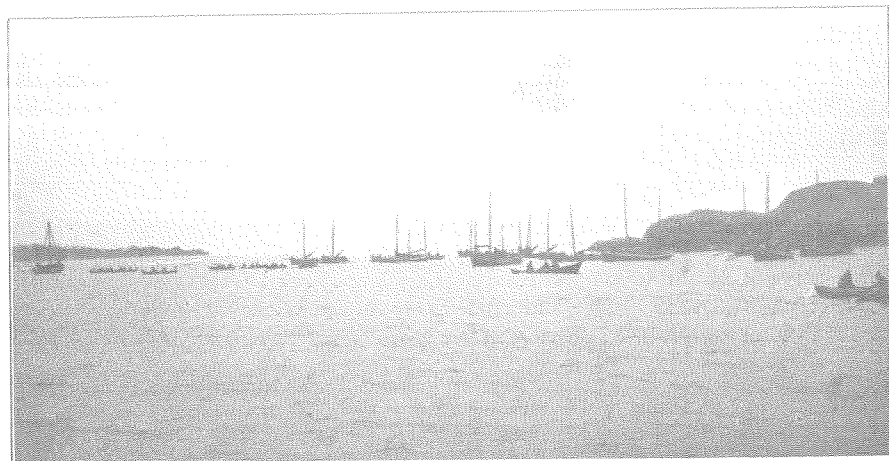
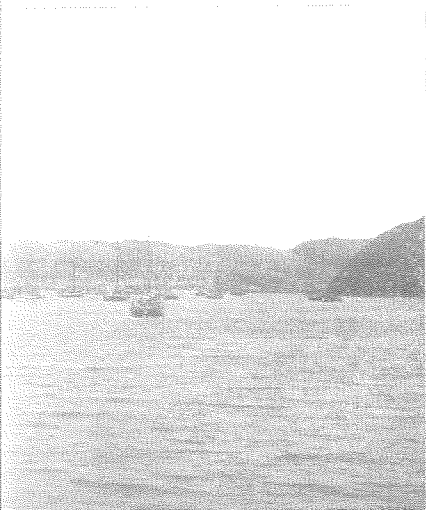
Hvalfangst ved Spitsbergen i gamle dager. Etter et gammelt hollandsk verk «De Walvisch fangste», Amsterdam 1784. (Johan Hjort: Fiskeri og hvalfangst i det nordlige Norge. [Årsberetn. 1902, 1]. S. 165, fig. 58.)



Heimdals tokt av hr. Wollebæk (Johan Hjort: Fiskeri og hvalfangst i det nordlige Norge. 1902. S. 72, fig. 27. [Årsberetn. 1902, 1]).



En reketråler fra Oslofjord («En røketrawler fra Kristianiafjorden») (Alle i denne rekken av bilder i «Thun-Luzen»: Sjøfartstiden. Årsberetn. 1903, 2. s. 190, fig. 4).



Landnotlag klar til kast, ved Hisken våren 1912. (Alle i denne rekken av bilder i «Thun-Luzen»: Sjøfartstiden. Årsberetn. 1912, 2.)

Utlandet, forts. fra s. 331.

er langt under frysepunktet. På den måten bevares fiskens fine aroma uforandret fra fangstøyeblikket

En tunå-klipper er ingen billig affære. Utstyrt med fryseanlegg for 450 tonn fangst vil den beløpe seg til ca. 500 000 dollar.

(Fritt etter Pacific Fisherman Yearbook 1945).

### Islands fiskerier i mai 1946.

Tråleren »Jupiter« som tidligere i år har drevet fangst ved Island, avgikk omkring den 20. mai til Bjørnøya for å drive fiske der likesom i fjor. Hittil har den solgt sin fisk to ganger i England. Det første salg ble dårlig betalt, men den andre turen solgte skipet 4118 kit for 13 240 pund.

Tilvirkningen av frossen fisk fram til slutten av mai måned var 27 700 tonn. Derav 20 100 tonn torsk. 3700 tonn er utført. Av 1640 tonn som ble eksportert til de Forente Stater, er ennå 900 tonn usolgt. Knappt 1100 tonn er eksportert til Frankrike og 600 til Tsjekkoslovakia som nevnt i forrige rapport.

Til tross for at her er oppført flere nye frysehus, kan disse ikke lenger ta imot fisk fordi deres lagerrom er overfylte. Dette har ført til at generalforsamlingen i Landsambandet av islandske eksportører vedtok å forberede en utvidet tilvirkning av saltfisk, delvis av ovennevnte grunn, og dels fordi salget av iset fisk i England er blitt usikkert og tilførselen av fisk øket.

I denne forbindelse kan det nevnes at den islandske presse bringer meddelser om forsøk på å framstille frossen fisk etter en ny og billigere metode. Etter denne framgangsmåte skal fisken beholde mer av sin næringsverdi og dertil smake bedre. Denne behandlingsmetode, som visstnok har sitt forbilde i de Forente Stater, er i korthet følgende: Fisken blir omhyggelig vasket og deretter skåret i 2½ cm skiver. Alt blodet blir rensset av skivene. Fisken blir sortert slik at det som er skåret bakenfor gatfinnen blir holdt for seg. Skivene blir deretter skyllet i 5 % saltvann og pakket i 5 cm dype esker i dobbelt rad med cellofanpapir i bunnen, mellom og øverst i eskene.

Det medfører ingen økete omkostninger å pakke de skiver for seg som er skåret bakenfor gatfinnen. De er forskjellig fra de fremre deler av fisken både i tilvirkning og utseende, men en kan allikevel selge dem som de øvrige deler.

Skjønt det er ønskelig at hvert stykke kunne pakkes i cellofan, blir kostnaden ved det så stor at det ikke er rådlig. Derimot kan eskene pakkes i cellofan, og det vil være lett å få maskiner til dette.

Hovedfordelene ved denne framgangsmåte er:

- 1) 70 til 75 % av råvaren blir utnyttet, om fisken derimot flekkes utnyttes ca. 40 %.
- 2) Arbeidet med å flekke fisken unngås. I stedet kommer sager som deler fisken og sorterer skivene ettersom de er skåret foran eller bak gatfinnen.
- 3) Fisk kokt med skinn og bein er både næringsrikere og bedre i smak.

Vedrørende det russiske kjøp av fiskeriprodukter kan meddeles at det innbefatter 15 000 tonn frosset fisk. Russerne sørger selv for transporten hvor til de har utsett to skip, et på 3000 tonn og det andre på 800 tonn. De reiser straks to turer, og det hele skal være utført innen 1. desember

1946. Fisken blir losset i Leningrad. To av medlemmene i handelsdelegasjonen meddeler til pressen at dersom denne sendingen løper vel av vil nesten ubegrensede markeder åpne seg for islandske fiskeriprodukter.

Islands president stadfestet den 12. juni tillatelse for regjeringen til å oppta lån for å bygge et tranraffineri. Det dreier seg om et lån på 7 mill. iskroner for å bygge fabrikken. Arbeidsministeren har besluttet at bygningen av fabrikken tar til allerede i sommer. Etter de foreliggende undersøkelser er det funnet mest formålstjenlig å oppføre en slik fabrikk i Siglufjord.

### Ny belgisk trålertype.

Den belgiske avis »l'Occident« for 4. juli gir en del verdifulle opplysninger om en ny belgisk tråler-type som på flere områder byr på nyheter som kan være av interesse også for norske forhold.

Båten som heter »Rubens« og disponeres av »Motor Visschery N.Y. — Ostende« ansees som en mønstertype for de nye belgiske fiskefartøyer. Intet er spart for å gjøre den så up-to-date som mulig, og det er sjølsagt unødvendig å si at en har nyttiggjort seg de siste tekniske framsteg så vel når det gjelder fising og navigering som innredning av mannskapets bekvemmeligheter.

Båtens dimensjoner er: lengde 49½ m, bredde 8,20, den kan gjøre en fart av ca. 12 knop. Tonnasjen er 531 br. reg.tonn og 192 netto-tonn. Det som først slår en når en ser fartøyet, er at såvel bakken som hekken er forholdsvis høy, samtidig som broen er trukket langt inn fra sidene.

Under bakken finner en mannskapenes vel utstyrte sove- og oppholdsrom. I forbindelse med disse har en innrettet vaskerom, bad og W. C. Hele anlegget er utstyrt med sentralvarme. Den største nyheten på dette område er likevel tørkerommet for mannskapenes klær. Enhver som har drevet fiske, vil vite å verdsette denne forbedring.

En har tatt alle tenkelige forholdsregler for å kunne oppbevare fisken fersk ombord. Lasterommets kapasitet er ca. 200 tonn.

Styrehuset byr kanskje på den største overraskelse. Det er nemlig helt av glass. Derimot består styreanordningen av et gammeldags ratt, men overføringen til roret skjer ad hydraulisk vei.

Båtens radio-utstyr består av sender og mottager for radiotelefon og radiotelegraf, såvel som radiogonio og søkeapparat.

Under broen finner en kapteinens lugar som er like godt utstyrt som på en alminnelig lastebåt. Akterut er det innredet bysse, messe og oppvaskrom.

I det hele tatt har en inntrykk av at konstruktøren har hatt to motiv — det ene å gjøre arbeidet så lett, greitt og hurtig som mulig, det annet å gjøre livet ombord og da særlig fritiden så behagelig som mulig. I denne hensikt har en utstyrt rommene med tapeter, veggtepper og små malerier.

»Rubens« er bygget i nærheten av Hull og er den første av en serie på 4 som alle skal leveres innen utgangen av september. Det er meningen å nytte tråleren på bankene ved Island og Bjørnøya.

---

## Averter i Fiskets Gang!



# Fiskeredskaper i Norge gjennom 300 år.

## Generelle bemerkninger. — Spesielt om lineredskaper.

Av Magnus Halaas.

Hensikten med dette arbeid er å gi en sammenhengende framstilling av den utvikling fiskeredskapene har hatt i Norge. Dermed skulle enhver som har interesse av saken kunne få en samlet oversikt, uten å behøve å lete seg fram gjennom de forskjellige skrifter som inneholder spredte opplysninger om dette emne. Til tross for at framstillingen bare gir de korte trekk, skulle den likevel kunne bibringe et helhetsinntrykk av den utvikling fiskeredskapene har undergått. Framstillingen behandler i første rekke de fiskeredskaper som har møtt mer eller mindre motstand i de første årene de ble tatt i bruk på fiskefeltet. En har forsøkt å finne tiden for innføringen av de forskjellige redskaper, og så vidt mulig også hvem som først tok dem i bruk. Dessuten er nevnt noe om den strid som ble ført omkring det nye tiltak. Den litteratur som er benyttet, og likeså de data og sitater som er hentet fra avisene, er nevnt etter hvert som de forekommer i teksten.

Når en kaster blikket bakover og betrakter utviklingen av fiskeredskapene i sammenheng, vil en straks oppdage at grunntonen i de aktuelle tvister i redskaps-spørsmål stort sett er den samme som for flere hundre år tilbake. Det er således god grunn til å anta at dagens og eventuelt framtidens tvister om disse spørsmål ville få en betydelig mer avrundet form, hvis de ble stillet under historiens lys.

Den norske fiskerflåte som i begynnelsen av 1940 lå klar til å dra ut på fiskefeltet, var mer velutrustet enn noensinne tidligere i norsk fiskerihistorie; med dekkete fartøyer som drives fram av kraftige maskiner. Ombord er elektrisk lys og utstyr og innredning for øvrig er greit og hensiktsmessig ordnet. Redskapene er likeså preget av utviklingen, alt er tidsmessig og effektivt, — et resultat av mange års erfaring. Snurpe- nøter på hundrer av favners lengde, forskegarnlenker og linesetninger som strekker seg over flere kvartmil, snurrevad og bunntråler som bokstavelig talt øser fisken opp av det våte element, kort sagt: fifkerflåten har tatt i bruk alle vår tids teknisk hjelpemidler som har kunnet finne anvendelse i fiskets tjeneste. Denne veldige utvikling på alle hold har hatt en særdeles hastig framgang i de siste femti år, i sær når det gjelder fartøylene og den maskinelle del av utstyret. Den del av utstyret som i grunnen har brukt lengst tid for å nå fram til sin nåværende form, er red-

skapene. I denne forbindelse reiser da følgende spørsmål seg: står vi nå foran det fullt ut fullkomne fiskeritstyr, som ikke kan utvikles til noe bedre; eller er det fremdeles en utvikling i gang, som i sin tid vil gi oss enda mer effektive redskaper av forskjellig slag?

Om de fleste av de arter fiskeredskaper som nå er i bruk, må en si at de har hatt en møysommelig utvikling. Steg for steg har de tvunget seg fram til alment bruk, tvers igjennom hårdnakket motstand fra forskjellig hold, og ikke minst fra den fiskende befolkning. De av fiskerne som har vært driftige og framskrittsinteresserte, og som først har tatt i bruk nye redskap og nye driftsmetoder, har ofte måttet føre en hårdnakket strid for sine nye tiltak. Denne strid har til dels strukket seg gjennom århundrer. Gamle fordommer måtte ryddes av veien, og argumentene som i hvert enkelt høve ble ført i marken for å motarbeide det nye tiltak, måtte gjendrives. Da først var veien klar for videre framgang. Skal en forsøke å gi en framstilling av fiskeredskapenes utvikling og den strid som har pågått omkring denne, må en søke langt tilbake i tiden, — ikke bare så langt tilbake som norsk fiskerihistorie går, men en blir også henvist til å søke i forskjellige gamle skrifter. Det kan være beretninger som er skrevet med andre ting for øyet, men som nå og da omhandler trekk fra fisket og dets problemer for lang tid tilbake. I uminnelige tider har det vært drevet fiske langs Norges kyst. Angel og snøre var det redskap som i alminnelighet ble mest nyttet. Det første av de nye redskaper som ble tatt i bruk innebar en radikal forandring fra gamle redskaper og fiskemetoder. Det framkalte da også en innbitt motstand fra fiskerne. Dette redskap var

### L I N E N

Hvem som først brukte dette nye redskap i Norge og i hvilket årstall det var, er temmelig uklart, men det er meget sannsynlig at det ble tatt i bruk allerede i årene 1550—1600. I Ålesunds historie berettes det at utliggere som drev fiske på Sunnmør, har fortjenten av å ha innført de nye metoder i driften. Representanter for den menige almue på øyene i Sunnmør sendte en ansøking datert Gidske, 16. juli 1625 til lensherren, hvor det heter at linefisket i den senere tid hadde tatt overhånd. Det ble søkt om at dette fiske måtte bli forbudt. I ansøkingen heter det videre

at det bare er velhavende folk — en del borgere og bønder — som driver dette fiske. Fiskerne ute på øyene bruker bare håndsnøre, slik som deres fedre fra alders tid hadde brukt. Hvem var så disse utliggere? Jo, samme kilde beretter at de utliggere som kom til Sunnmøre, alltid var borgere av Bergen. De antas å ha vært kjøpmannstjenere, som flyttet ut fra Bergen etter at samholdet på Bryggen begynte å rakne på Kristoffer Valckendorffs tid, årene 1556—1560. Disse folk reiste da ut til forskjellige steder langs kysten og bosatte seg som handelsmenn. På samme tid drev de et slags fiskerirederi. Det er disse folk som begynte å ta det nye redskap, line i bruk. Den viste seg å være de gamle redskaper helt overlegen i fangstevne. Men den var temmelig dyr i anskaffelse, så det var bare en forholdsvis velstillet mann som kunne ha råd til å skaffe seg dette redskap. Etter hvert som linen ble tatt i bruk oppsto en voldsom forbitrelse blant den øvrige fiskerbefolkning, som ville ha det nye redskap fjernet fra fiskefeltet. De begrunnet sin anke med at linen ble satt ut på den tid da fisken seg opp på bankene for å gyte. Når den så traff linen med all den døde fisk hengende på krokene, ble den skremt bort fra fiskegrunnen. Dessuten førte linefiskerne med seg så meget slagsmål og bannskap at fisken også av den grunn ble skremt bort fra land. Som et godt bevis på dette ble anført at vårfisket nå varte bare i 14 dager, mens det i alminnelighet varte i 3 uker før linefisket begynte. Saken ble undersøkt, heter det videre, men må ha gått fiskerne imot, for en ny ansøking innløp, denne gang fra Gidskegodsets landbønder, datert Gidske, 27. juli 1632. Anken er den samme som tidligere, men har dessuten det tillegg at linefiskerne opptok de beste fiskeplassene utenfor Vigra og Godøy.

Tiltross for disse henvendelser til myndighetene om å få det nye redskap fjernet, ser det ikke ut til at noe effektivt er blitt gjort med saken, og linefisket fortsetter i årene framover under stadig krangel mellom de interesserte parter. Lensmennene på de forskjellige steder fikk i oppdrag å prøve på å utjevne de stridigheter som pågikk, men de har tilsynelatende ikke hatt noe hell i dette arbeid. Dette framgår av et kongebrev av 21. desember 1649 til lagmann Jakop Hansøn og borgermester Rasmus Lauritssen i Bergen, hvori det blant annet heter, at »den gemene almue udi Nordfjord og Søndmør fogderi« har påklaget at det foregår stor uskikkelighet med fiskeriet tiltross for de anordninger som lensmennene hadde truffet. De to nevnte herrer får derfor befaling om å begi seg til Sunnmøre innen vårfiskets begynnelse, og der utta 12 av de forstandigste og eldste menn i

fogderiet. De skulle så sammen ta for seg de anordninger som hittil var blitt truffet, og almuens klager over linefisket og ellers annet fiske. Etter at dette var blitt gjort, skulle lagmann og borgermester treffe de nødvendige forføyninger i saken.

I de etterfølgende 50 år ser det ut til at linefisket avtar på Sunnmøre. Det stadige press som ble øvet for å få linen forbudt, har sannsynligvis virket hemmende på redskapets utvikling og litt etter litt stoppet den helt. Temmelig sikkert er det at fisket med liner må ha vært helt opphørt en god tid før 1700-året.

Hans Strøm forteller i sin beskrivelse av Sunnmøre at en bonde fra Vigra ved navn Rasmus Arnesen holdes for å være den første som fant på å fange vårtorsk med liner omkring år 1700. Det framgår av dette at det linefiske som pågikk i det foregående århundre på den tid må ha vært helt slutt og stort sett glemt. Men nevnte mann tok det altså opp på nytt og fra den tid fikk linefisket litt etter litt alminnelig anerkjennelse og motstanden avtok. Linen viste seg fremdeles å være et meget effektivt redskap, for, som Strøm sier videre: Rasmus Arnesen samlet seg midler med linefisket og mange fulgte hans eksempel.

Thor Iversen nevner i sin bok »Utviklingen av fiske og fiskemetoder i Norge« at linen ble innført i Lofoten omkring år 1580. Dette blir da noenlunde samme tid som linefisket først tok til på Sunnmøre. Det er således ikke utelukket at innføringen av linen i Lofoten skyldes de samme folk — nemlig utflytterne — som er nevnt i Ålesunds historie, og som sikkert kjente til de rike muligheter for fiske som var til stede i Lofoten, særlig når en var i besittelse av et så effektivt redskap som linen hadde vist seg å være. Det er skrevet svært lite om bruken av linen i Lofoten i årene framover. Det er bare tingbøkens fornødne dateringer for de forskjellige vedtak, som gjør det mulig for oss å ane noe av den strid som har pågått omkring linedriften.

Kapt. Juel skriver i Norsk Fiskeritidende at linen ble forbudt i Lofoten i året 1627. Dette forbud ble gjentatt i en beslutning fattet på Steigen i 1643. I hele perioden fra 1627 til 1816 ble det med kortere og lengre mellomrom foretatt innskrenkninger, forandringer og forbud vedrørende bruken av liner. Tross de mange forbud viste det seg at redskapet ble anvendt i smug og at loven stadig ble overtrått. Selv øvrigheten så gjennom fingrene med overtredelsene. Sorenskriver Bull sier likefram at han våget det skritt å overse fiskeriforanstaltningene og ikke straffe overtrederne. Først i 1816 blir linebruket triggitt ved lov etter å ha vært kjent i 200 år.

Hvilket årstall linen først ble anvendt i Finnmark er vanskeligere å fastslå, men det er sannsynlig at dens utbredelse til Finnmark skjedde noe senere enn til Lofoten. Leopold von Buch forteller i sin reisebeskrivelse gjennom Norge 1806—1808 at russerne fanget fisk i Vardø på en helt annen måte enn stedets befolkning. Han sier videre at russerne fanget 100

våger fisk for hver 10 våger som ble fanget av stedets fiskere. Befolkningen klaget over at russerne sperret hele kysten med sine liner, så fisken ikke kunne komme til lands. Av den grunn fikk stedets fiskere ingen fisk og følte seg frarøvet sin næring. Slik har det lytt i mange år, sier Buch til slutt.

I neste artikkel vil garnet bli behandlet.

---

---

## Utviklingen siden første verdenskrig.

Siste artikkel i serien »All verdens fiskerier«.

### *Hermetikkindustrien.*

66. Etter forrige verdenskrig gjorde hermetikkindustrien store framskritt. Forbedret teknikk resulterte i mer hygieniske produkter og forbedringen av det maskintekniske utstyr førte til større avkastning pr. arbeidstime. Dette var spesielt påfallende innen den del av industrien som hermetiserte laks.

67. I den samme periode ble tilgangen på råstoff delvis begrenset av fredningsbestemmelser for fisken. Da hermetikkfabrikkene stadig ble flere, øket konkurransen om råstoffet. Et resultat av denne konkurransen var igjen forbedringer av fiskeredskapene. Den uunngåelige følge av dette måtte bli en begrensning av sesongen. Og de faste kostnader ble da alt for store når de skulle belastes en så kort periode. Samtidig virket råstoffkonkurransen i den øvrige verden trykkende på prisene for de ferdige produkter. Alle disse faktorer nødvendiggjorde ytterligere kostnadsbesparelser, som måtte søkes i hurtiggående, arbeidsbesparende maskineri.

### *Fiskefiletindustrien.*

68. Der fileten vant innpass, ble også gjort store framskritt i behandlingen av fersk og frossen fisk. Tidligere ble fisken for det meste markedsført rund eller flekket, enten iset eller frossen. Men under filet-skjæring blir benene fjernet, og det er således bare de spiselige deler av fisken som blir presentert for brukeren. Opprinnelig ble filetene eksportert i iset stand, men etterhånden begynte en å fryse dem og pakke dem for eksport med fryseskipp. Denne nye teknikk fikk mange følger. I gruppen restauranter og byhusholdninger ble markedet betraktelig utvidet. Dessuten gikk transportkostnadene ned på grunn av mindre vekt og svinn. Avfallsproduktene ble konsentrert på enkelte steder og kunne nyttiggjøres som fiskemel og olje.

### *Fiskemel og -olje.*

69. Denne industri vokste betydelig i mellomkrigstiden. Fôrmel, som tidligere bare hadde vært nyttet til gjødningsstoff, begynte å komme i bruk som dyrefôr. Da fiskemel inneholder protein av stor biologisk verdi samt diverse mineraler, har det nå en stor anvendelse som fôr til fjærkre, svin og ungt storfe. Dersom en f.eks. tar 10 pst. fiskemel og 90 pst. korn og forer fjærkre med denne blanding, så vil fiskemelets kvelstoff- og mineralinnhold fremme veksten og eggproduksjonen.

70. Sjødyrolje — av fisk, hval og sel — produseres årlig med ca. 1400 millioner pund (vekt). Disse oljer finner en lang rekke anvendelser i industrien. De kan blandes med mange andre oljer og fettstoffer og nyttes så forskjellig som til såpe, maling, linoleum og preparering av lær. Enkelte sjødyroljer har spesialanvendelser som sylindrer- og smøreoljer, og store mengder går til margarinframstillingen. Visse sjødyroljer inneholder vitamin A og D og nyttes som dyrefôr.

71. Fiskelevertran er en av menneskenes viktigste kilder av vitamin A og D. I de siste år er denne tran også brukt til dyrefôr. Torskelevertran har i århundrer vært brukt i husholdningene; det er først i de siste årtier at levertran av annen fisk er blitt nyttet.

### *Virkningen av den annen verdenskrig.*

72. Den umiddelbare virkning av den annen verdenskrig var en nedgang i den markedsførte fiskemengde. For å råde bot på dette måtte fiskerinæringen i alle de allierte land som ikke var direkte berørt av krigshandlingene, levere så mye som mulig av fisk og andre produkter fra sjøen. Tross vanskeligheter på alle hold øket disse leveringer stadig. Midt

Forts. neste nr.

## Mængden av fetsild inklusive forfangsild på strekningen Rogaland—Finnmark i årene 1920—44.

	Vest-Agder og østenfor	Rogaland	Hordaland	Sogn og Fjordane	Møre og Romsdal	Sør- Trøndelag	Nord- Trøndelag	Nordland	Troms	Finnmark
	hl	hl	hl	hl	hl	hl	hl	hl	hl	hl
1920	387 803	490	450	72	22 345	125 272	63 202	117 106	46 522	12 344
1921	353 683	300	473	525	2 837	38 292	2 017	48 930	112 239	148 070
1922	786 850	180	—	80	6 335	58 557	18 313	68 905	397 540	236 940
1923	263 054	900	2 500	17 520	38 661	57 068	38 147	32 989	47 954	27 315
1924	147 478	50	—	8 152	26 504	11 990	4 783	44 066	36 993	14 940
1925	169 958	—	—	22 598	5 801	54 500	2 432	66 967	15 060	2 600
1926	163 736	—	5 790	2 592	9 764	58 708	7 345	53 030	5 722	20 785
1927	250 701	832	9 200	4 230	10 899	81 275	81 997	39 908	22 360	—
1928	1 244 942	900	13 966	5 460	25 187	34 995	14 045	178 956	971 433	—
1929	833 848	4 650	6 650	1 049	12 845	149 166	2 360	30 656	625 717	755
1930	411 765	2 500	400	1 550	27 281	134 939	55 990	29 245	146 795	13 047
1931	121 041	3 500	3 820	850	11 452	30 190	6 698	39 598	13 533	11 400
1932	402 771	500	4 660	600	21 755	286 616	22 015	46 740	19 210	675
1933	1 776 312	12 156	19 350	1 594	169 009	159 677	32 913	1 149 040	122 873	109 700
1934	1 121 296	10 850	75 429	13 758	55 755	104 444	38 988	569 381	105 891	146 800
1935	375 867	9 900	19 800	32 633	19 587	31 631	1 965	196 956	63 395	—
1936	325 774	1 100	15 340	5 345	17 258	86 113	6 794	97 359	93 635	2 850
1937	195 248	4 604	12 550	540	14 481	119 991	21 544	9 607	7 281	4 650
1938	96 330	4 913	21 385	9 914	10 900	6 443	7 744	7 616	9 475	17 940
1939	271 248	13 587	18 372	8 592	49 590	62 594	7 180	62 325	47 695	1 313
1940	468 874	4 700	14 635	15 870	126 264	190 002	13 178	91 992	8 000	4 233
1941	—	2 565	7 990	1 251	44 235	26 631	5 957	516 596	158 000	5 530
1942	—	28 606	17 856	3 771	21 634	16 722	15 759	262 620	173 898	15 653
1943	—	4 970	10 091	40 509	46 780	14 636	9 184	90 744	165 303	131 403
1944	—	6 366	13 689	2 355	21 139	53 943	15 209	23 639	4 812	1 812