

Fiskets Gang

Utgitt av Fiskeridirektøren

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

36. årg.

Bergen, Torsdag 12. oktober 1950.

Nr. 41

Abonnement kr. 10.00 pr. år tegnes ved alle postanstalter og på Fiskeridirektørens kontor. Utlandet: Til Danmark, Sverige og Island kr. 10.00, ellers kr. 16.00 pr. år.

Annonsepris: Pristariff fåes ved henvendelse til Fiskeridirektørens kontor. „Fiskets Gang“'s telefoner 16 932, 14 850. Postgiro nr. 691 81. Telegramadresse: „Fiskenytt“.

Fiskeridirektoratet 50 år.

Foredrag av fiskeridirektør Klaus Sunnanå i Norsk Rikskringkasting
29. september 1950.

Det er nå i år 50 år sidan Fiskeridirektoratet ble skipa med sete i Bergen. Før den tid hadde fiske-sakene lege under eit kontor i Indredepartementet, og det fanst ingen sentral sakkundig instans til å ta seg av saker om fisket. Dette hadde likevel i ca. 40 år vore arbeidd med spørsmålet om å få i stand ein fagleg fiskeriadministrasjon. I 1859 fekk ein dei praktisk-vitskaplege fiskeriundersøkelser som vi har hatt sidan, og som i 1900 blei en del av Fiskeridirektoratet, og er det framleis i form av Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt.

Saka om utbygging av ein fiskeriadministrasjon var oppe fleire gonger i 1860- og 1870-åra utan at det førde til noko. I 1886 fekk vi to fiskeriinspektørar — den eine med distrikt frå svenskegrensa til og med Trøndelag, og den andre for resten av kysten nordover. For det søre distrikt blei tilsett Gabriel Westergård. Han var ein tidlegare forretningsmann i fiskebransjen, og vi skal seinare få løyre meir om han i dette foredraget. For det nordre distriktet blei tilsett Jens O. Dahl. Han var også tidlegare forretningsmann i eit fiskevær i Raft-sundet i Lofoten. Året etter blei det løyvt pengar til ein eigen inspektør for Finnmark. Det blei Johan Fleischer som hadde kontor i Vardø.

Fiskeriinspektørane, som vi har den dag i dag — vi har nå 6 stykker — er difor det første tiltaket til å få ein fagleg og sakkunnig fiskeriadministrasjon. I 1891 fekk ein den fjerde fiskeriinspektør, med Møre og Trøndelag som distrikt. Her blei Fredrik M. Wallem tilsett som inspektør. I 1896 blei det også tilsett ein rådgivande fiskerikonsulent i Indredepartementet. Som konsulent blei tilsett Jens O. Dahl, som hadde vore fiskeriinspektør i Nord-Norge sidan 1886.

Slik var situasjonen i 1900.

I 1898 blei det sett ned ein komité til å greie ut spørsmålet om korleis fiskeriadministrasjonen skulle vere. Formannen i komitéen blei amtmann Hroar Olsen. Dei andre medlemene var fiskerikonsulent Jens O. Dahl, dr. Johan Hjort, kjøpmann Baard Iversen, Trondheim og handelsmann Carl M. Ellingsen, Kvitnes i Nordland.

Komitéen kom med sin innstilling i 1899. Det sentrale punkt var spørsmålet om Fiskeridirektør. Komitéen kom til det resultat at den norske fiskerinaringa var så mangslungen og allsidig at det var vanskeleg for ikkje å seie uråd å finne ein mann med så allsidig fagkunnskap at han kunne vere Fiskeridirektør.

Komitéen gjer difor framlegg om det dei kallar ein »Kollegial fiskeristyreelse« med tre mann og kontor. Styrelsen skal sortere under departementet, men ha så stor og sjølvstendig myndighet som råd er. Komitéen var vidare samd om at formannen i styrelsen skulle vere »en i den praktiske Bedrift uddannet Mand«, og at eit av dei andre medlemene skulle vere ein vitskapsmann. Det var dissens om det tredje medlem — enten det skulle vere ein jurist, eller om det også skulle vere ein praktikus.

Det blei sett fram proposisjon for Stortinget i samsvar med komitéens framlegg, og den 25. april 1900 vedtok Stortinget å skipa Norges Fiskeristyreelse, med sete i Bergen. Vedtaket blei stadfest ved Kronprinsregentens resolusjon av 26. mai s. å., og styrelsen tok til med sitt arbeid den 15. oktober 1900.

Som medlemmer av Fiskeristyreelsen blei oppnevnt Gabriel Westergård, formann, dr. Johan Hjort som vitskapleg medlem og styrar for dei praktisk-vitskaplege undersøkelser, og Jens O. Dahl som praktisk fiskerikyndig medlem. Styrelsen fekk sitt kontor i Bergen. Juristen blei såleis ikkje med i sjølve styrelsen frå først av, men det blei straks tilsett ein juridisk sekretær. Johan Hjort var på dette tidspunkt styrar av dei praktisk-vitskaplege fiskeriu undersøkelser. Han hadde overtatt dette arbeid i 1894 etter Georg Ossian Sars, som då var blitt professor i zoologi ved Universitetet i Oslo.

Med dette var grunnlaget lagt for ein fagleg ofentleg administrativ instans til å ta seg av fiske-sakene. Det er på dette grunnlag Fiskeridirektoratet har vakse fram i dei siste 50 åra til det det er i dag.

Samstundes vedtok Stortinget å skipa eit Fiskeriråd med representanter valde av Amtstinga og Formannskapa i byane. Rådet var ein rådgivande instans.

Det var serleg det vitskaplege arbeidet og alle slag praktiske fiskeriforsøk som fekk ein breidare plass frå 1900 av. Drivkrafta i dette arbeidet var Johan Hjort. I 1900 blei det bygt eit nytt og moderne havforskningsfarty, »Michael Sars«. Dette fartyet var bygd som ein moderne trålar, og var noko heilt nytt når det galdt havforskningsfarty. Fleire kjende vitskapsmenn blei knytte til dei fiskerigranskingar som Fiskeristyreelsen dreiv, t. d. Fridtjof Nansen, og dei seinare professorane Bjørn Helland-Hansen og H. H. Gran. Etter kvart blei også fleire yngre vitskapsmenn tilsette som medarbeidarar under Johan Hjort. Eg kan nemne namn som Knud Dahl, Oscar Sund, Paul Bjerkan, Einar Lea og Einar Koefoed. På det meir praktiske område vil eg nemne Thor

Iversen, og seinare Peder Rønnestad, som båe var praktisk fiskerikunnige konsulentar i mange år.

Det skulle seinare vise seg at den såkalla kollegiale fiskeristyreelse ikkje kom til å bli så kollegial likevel. Etter kort tid blei det stor strid mellom formannen Westergård og dr. Johan Hjort. Det tredje medlem av styrelsen, Jens O. Dahl, heldt seg heilt utanom denne konflikten. Motsetnaden mellom Westergård og Johan Hjort var så sterk, at samarbeidet var svert dårleg.

I 1905 tok difor departementet opp spørsmålet om ein omorganisasjon av Fiskeristyreelsen. Fiskerirådet tok dette spørsmål opp og avgav innstilling som gjekk ut på at det burde vere ein fiskeridirektør, og frå 15. september 1906 blei Johan Hjort konstituert som fiskeridirektør. Jens O. Dahl blei konstituert som praktisk konsulent hjå Fiskeridirektøren, og direktør Westergård gjekk inn i si tidlegare stilling som norsk fiskeriagent i Hamburg.

Johan Hjort kunne nå ofre seg med all kraft for arbeidet som Fiskeridirektør, og det blei lagt serleg stor vekt på det vitskaplege arbeid og praktiske fiskeriforsøk. I tiden utover til 1914, så lenge direktoratet hadde havforskningsfartyet »Michael Sars«, blei det gjort eit framifrå arbeid.

Krigen i 1914 til 1918 fekk sjølvsagt stor innverknad på ein slik institusjon som Fiskeridirektoratet. Då blei det nye spørsmål som ein måtte ta opp, først og fremst korleis det norske fisket skulle drivast under krigen og korleis ein skulle få selt eksportvarane frå fisket. Det ville føre for langt å gå inn på alle dei spørsmål som då melde seg og korleis dei blei løyste. Fiskeridirektør Johan Hjort hadde si eiga meining om fleire av desse spørsmål, og det førde til at han i 1917 gjekk av som Fiskeridirektør. Sigurd Asserson blei hans ettermann. Han var jurist og hadde arbeidt som norsk fiskeriagent i utlandet, både i Tyskland og Storbritannia.

Eg trur vi må vedgå at perioden frå 1920 og framover til 1935 var ein vanskeleg periode for Fiskeridirektoratet. Det var nedgangstider i Norge, det var vanskeleg å skaffa pengar på statsbudsjettet til det arbeid som Fiskeridirektoratet skulle gjere. Planen om eigen bygning, som hadde tatt form, blei skrinlagd, og dei pengane som var løyvde gjekk inn i statskassen igjen.

Vitskapsmennene fekk ikkje noko nytt havgående forskningsfarty istadenfor »Michael Sars«, som marinen hadde tatt i 1914, men det fekk ein mindre båt, Mk. »Johan Hjort« til å driva granskingar i kystfarvann med.

Omkring 1935 fekk Fiskeridirektoratet nye oppgavor. Då blei det løyvd pengar til krisetiltak i

fisket. Disse krisetiltaka måtte administrerast av Fiskeridirektøren, og det blei skipa nye kontorar og tilsett nye folk. Krigen 1940—1945 og okkupasjonen skapte igjen store vanskar for direktoratet, og straks krigen var slutt blei spørsmålet tatt opp om den endelege organisasjonsplan for direktoratet, og fiskeridirektoratet i det heile. Ein komité blei satt ned i 1946 og avgav innstilling straks etter. På grunnlag av den innstillinga har direktoratet nå fått si endelege form. Det blei samstundes vedtatt av Stortinget at Fiskeridirektoratet skal vere i Bergen.

Bortsett frå den administrative avdeling, som er organisert i eigne kontor for dei ymse område, finst det to vitenskaplege institusjonar innan direktoratet. Havforskningsinstituttet med eigen direktør og fleire vitenskapsmenn og det Teknisk-Kjemiske Forskningsinstitutt, som også har eigen direktør. Direktoratet har dessutan Den Bygnings- og Maskintekniske Avdeling, med ein overingeniør som styrar. Det er denne avdelinga som står for den tekniske side ved bygging av fryserier og kjøleanlegg.

Innan Fiskeridirektoratet skal det prinsipielt finnas all den sakkunnskap som næringa og administrasjonen treng på alle område i denne vidtfengande næringsgreina. Vi må ha fagfolk både når det gjeld fisket, fiskevareproduksjonen og eksporten. I tillegg til dette kjem folk som skal arbeide med dei sosiale spørsmål i det norske fiske, samvirke, fagopplæring av fiskarar m. m.

I den administrative avdeling av direktoratet er dette arbeid lagt inn under fast organiserte kontor, med ein kontorsjef som den ansvarlege for kvart kontor. Eg kan ikkje rekne opp alle kontor og alle viktige stillingar, eg skal berre nemne nokre for å gi eit inntrykk av korleis det heile er organisert.

Vi har t. d. nå tre praktiske fiskerikonsulentar, som er røynde fiskarar. Dei arbeider med det praktiske fiskeforsøk i nært samarbeid med vitenskapsmennene i Havforskningsinstituttet.

Berre kva dette arbeidet kan vere verdt, trur eg ein vil få eit godt inntrykk av når eg fortel kor mange praktiske og vitenskaplege fiskeekspedisjonar vi har hatt ute på sjøen berre sidan 1. januar 1950. Forutan »G. O. Sars« som hadde sitt arbeid på sildefeltet og under torskefisket i Nord-Norge heile våren, leigde vi i sumar 2 båtar i kortare tid ved Vest-Grønland til å prøva nye reidskap der og samstundes samle inn vitenskapleg materiale. Vi hadde samstundes leigt eit farty med snurpenot til å gjøve prøvedrift etter feitsild utanpå havet utanfor Finnmark, Troms og Nordland, og vi hadde dessutan

på same stadene ei anna skøyte som dreiv prøvedrift med drivgarn etter feitsild.

Så vil eg nemne det store sumartoktet som »G. O. Sars« gjorde når det galdt sildeleiting i Norskehavet, og som førde til at det blei funne store silde mengder ved Jan Mayen og også andre stader i Norskehavet. Vi kan nå rekne med at denne nye kunnskap om sildemengda i Norskehavet kan gi lønsam drift for norske fiskefarty, dersom det viser seg som nå det ser ut til, at sildefisket ved Nord-Island vil slå feil. I Lofoten i vinter blei det drive prøvedrift med 100 snurpenøter. Dette var ei vidareføring av tidlegare snurpenotforsøk, som Fiskeridirektoratet hadde drive i 1949 og 1948.

Eg vil dessutan nemne at det blei gjort prøvefiske med Pareja-trål utanfor Finnmark i vår. Vi har dessutan gjort andre praktiske fiskeforsøk på andre stader på kysten, der det har vist seg turvande å skaffe greie på eit og anna. Alt dette arbeidet kostar oss omkring 300 000—400 000 kroner pr. år berre i fartyleige.

Nå i år har vi også fått nytt havforskningsfarty, »G. O. Sars«, så nå kan vi ta fatt på 50 års ny framvokster i havforskninga på same viset som Johan Hjort og hans medarbeidarar gjorde i 1900.

Eg vil så nemne Kontrollverket med vrakarar og kontrollørar som passer på kvaliteten av våre fiskeprodukt i nært samarbeid med det Teknisk-Kjemiske Forskningsinstitutt. Vi har eige kontor for statistikk og etterretning om det norske og utanlandske fiske. I dette kontoret blir det også drive granskingar over lønsemda i det norske fisket. Vi har eit *båtkontor* som administrerar lova om retten til å eige fiskefarty og vi har eit eget kontor for fiskarfagskuleopplæringa, fiskarsamvirke, og alle dei sosiale spørsmål som melder seg i fisket. Vi har også eit administrasjonskontor og ein stor rekneskapsavdeling, eigen juridisk konsulent, og ein underdirektør, som fungerer som direktør når Fiskeridirektøren er bortreist.

Andre av mine medarbeidarar vil seinare her i Kringkastinga fortelje om arbeidet i de vitenskaplege institusjonane. På lønnegslista i Bergen er det alt i alt 200 personar, når ein tek med faste menneskap på fartya og andre arbeidsfolk. Talet på funksjonærar er omlag 160. Hertil kjem noko over 60 ute i distriktane.

Før eg sluttar dette foredraget, vil eg koma inn på den striden som det i si tid har vore både innan Fiskeridirektoratet og mellom dette og fiskarane, og fiskarane sine representanter i Stortinget og andre stader. For eg kan vedgå at tilhøvet ikkje alltid har vore så hjerteleg. Det gjeld i grunnen her eit

spørsmål om 2 ulike syn på den oppgåva som eit Fiskeridirektorat har, og både syna hadde sine representantar også i distriktet. Det er dei som meiner at det vitskapelege arbeid er det avgjørande ved ein slik institusjon, og at vitskapen i størst mun råd er skal vere rettesnor også i den praktiske fiskeripolitikken. Andre igjen vil legge meir vekt på det praktiske, og ta sjølve livet og fisket som det er, som utgangspunkt for det som skal gjerast. Dersom både desse synspunkt blir hevda for einsidig, kan det lett bli konflikt av det.

Etter mi mening treng ikkje desse 2 utgangspunkta i dag føre til nokon konflikt. Vi kan knesette det prinsippet at vitskapen skal vere rettesnora for det vi gjer, samstundes som vi stiller det krav at det vitskapelege resultat må brukas på ein slik måte at det høver inn i det praktiske liv, og på ein slik måte at det blir tatt omsyn til både praktiske og sosiale og andre krav.

I dag har ein betre føresetnader for å greie dette enn før, først og fremst fordi fiskarorganisa-

sjonen er betre utbygd og har fått ein sterkare posisjon i samfunnet i dag enn for 50 eller 30 år sidan. Fiskarane er også annleis i dag enn den gongen. Dei er meir moderne i sitt syn og ser annleis både på administrasjon, vitskap og praktiske fiskeforsøk som blir gjort av statsfunksjonærar. Gjennom fiskarorganisasjonane får direktoratet den aller beste kontakt med sjølve yrket og næringa, og kan difor sikrere og betre gjennomføre sin administrasjon.

Difor har fiskeridirektørane vore interesserte i å få bygge opp ein fiskarorganisasjon, spesielt var Sigurd Asserson det, og vi som steller med Fiskeridirektoratet i dag har god nytte av dette.

Jamvel om Fiskeridirektoratet i dag er 50 år og såleis ikkje heilt ungt, er det ingen byråkratisk institusjon i den vanlege meining av dette ordet. Institusjonen har i desse 50 åra vore så opptatt med praktisk arbeid og vitskapeleg arbeid, og er i den grad blitt ein del av fiskerinæringa, at den ikkje kan bli byråkratisk.

Fiskeridirektoratets oppbygging i dag.

Fiskeridirektoratet ledes av en fiskeridirektør, (Klaus Sunnanå) med en underdirektør som fungerer som fiskeridirektørens stedfortreder (Trygve Aas), og er med henblikk på varetagelsen av de mange gjøremål som ligger under den faglige administrasjon oppdelt i følgende avdelinger:

1. Fiskeridirektoratets administrative avdeling.
2. Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt.
3. Fiskeridirektoratets Kjemisk-Tekniske Forskningsinstitutt.
4. Fiskeridirektoratets Bygnings- og Maskintekniske Avdeling.

1. Fiskeridirektoratets administrative avdeling.

Denne avdeling er meget omfattende og organisert med henblikk på å behandle alle de spørsmål som melder seg av fiskerifaglig, kommersiell og sosial natur og på å utføre de mange gjøremål av administrativ karakter som de forskjellige offentlige tiltak til fremme av næringen gjør nødvendig.

Til avdelingen er knyttet fiskerikyndige konsulenter, (M. O. Kristensen), (Georg Rokstad), (Kaare Halmø), som er fagmenn når det gjelder utøvelsen av fisket, fiskemetoder, fiskeredskaper, fiskefarkoster m. v. De er rådgivere for administrasjonen og næringen i praktiske fiskerispørsmål og skal gjennom sin konsulentvirksomhet og ved praktiske fiskeforsøk arbeide på utvikling og rasjonalisering av fisket.

Avdelingen har dessuten en juridisk konsulent som er rådgiver for hele avdelingen i lovtekniske spørsmål og

spørsmål av juridisk karakter (juridisk konsulent og kontorsjef Olav Lund).

For øvrig er avdelingen oppdelt i følgende kontorer under ledelse av kontorsjefer:

Administrasjons- og regnskapskontoret (kontorsjef J. Haugen Mo, regnskapssjef Nils Johannessen).

Under dette kontor ligger regnskapsføringen og kasserivirksomheten, budsjettbehandling, personalsaker, postekspedering, kontortekniske spørsmål m. v. Videre er den administrative behandling av saker vedkommende fiskeindustrirelatert, herunder fryserier og kjøleanlegg tillagt dette kontor.

Kontoret for statistikk, etterretningsvesen og økonomiske undersøkelser (kontorsjef Håvard Angerman).

Kontoret utarbeider den offisielle statistiske publikasjon »Norges Fiskerier«, foretar driftsøkonomiske undersøkelser for de forskjellige fiskerier og på andre felter innen fiskerinæringen. Kontoret samler opplysninger og sender ut meldinger om fiskets gang, fangstutbytte, deltakelse i fisket o. s. v. og forestår utgivelsen av »Fiskets Gang«, »Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier« og »Fortegnelse over merkepliktige norske fiskefarkoster«. Under kontoret sorterer også administrasjonen av direktoratets bibliotek.

Båtkontoret (kontorsjef Fridtjof Amundsen).

Kontoret i samarbeid med den skipskyndige konsulent (L. T. Selsvik) behandler saker vedkommende bygging av

fiskefartøyer og har som oppgave å arbeide for en rasjonell og effektiv oppbygging av vår fiskeflåte og utføre de tiltak som det offentlige anser nødvendig for å fremme dette formål. Kontoret skal bistå fiskerne med råd og veiledning i fartøyspørsmål.

Kontoret for fiskersamvirke, sosiale tiltak og undervisning (kontorsjef Kr. Bratland).

Under kontoret hører saker vedrørende fiskernes faglige og økonomiske organisasjoner, alle spørsmål vedkommende fiskerifagskoler, navigasjonsundervisning, kokkekurser, motorkurser, regnskapskurser, kurser i behandling av elektriske anlegg, kurser i radiotelefoni, statens forsøks- og lærebruk i Finnmark og annen yrkesopplæring. Kontoret har også behandlingen av spørsmål om statens grunn i fiskevær, vannforsyning og bad i fiskevær og andre sosiale og hygieniske tiltak for fiskerne. Til undervisningsvirksomheten er knyttet en undervisningskonsulent (H. Tambs-Lyche).

Kontoret for tilvirking, omsetning og kvalitetskontroll (inspektør Chr. Heitmann).

Kontoret skal samordne de forskjellige kontrollvenks arbeid. Det skal ha oversikt over alle eksport- og omsetningsbestemmelser, handelsavtaler for så vidt angår fisk og fiskeprodukter og i den utstrekning det er mulig over utenlandske importbestemmelser og tollbestemmelser. Videre behandler kontoret saker vedrørende tilvirker- og eksportørorganisasjoner og omsetnings- og tilvirkningsspørsmål ellers. Kontoret skal dessuten ha med saker vedrørende fiskeriutsendinger, varemesser og utstillinger og rapporter om markedsforhold m. v.

Til dette kontor er knyttet spesialkontorer for vraker- og kontrollverket.

Vrakerinspektørene for klippfisk (Sverre Nielsen), saltsild (Petter Haraldsvik) og tran (Chr. Heitmann) og inspektøren for ferskfiskkontrollen (F. J. Grahl) har den faglige ledelse av de respektive kontrollverk overnsstemmende med gjeldende vraker- og kontrollbestemmelser og fastsatt instruks.

Ved siden herav fungerer inspektørene som konsulenter i tilvirkings- og omsetningsspørsmål innenfor sitt fagområde.

Redskapskontoret (kontorsjef Ole Chr. Iversen) er midlertidig. Det forestår importen av fiskeredskaper og forutsettes avvirket når importen igjen overtas av bransjen.

Til de forskjellige kontorer ved den alminnelige avdeling er det knyttet sekretærer og assistenter.

Under Fiskeridirektoratet og administrativt under denne avdeling har direktoratet følgende representasjon ute i distriktene:

1. Fiskeriinspektørene.

Det er for tiden 6 fiskeriinspektører, 1 for Finnmark med kontor i Vardø, 1 for Troms med kontor i Tromsø, 1 for Nordland med kontor i Bodø, 1 for Møre og Trøndelag, Trondheim, 1 for Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane, Føresvik, 1 for Skagerakkysten med kontor i Kristiansand S.

Fiskeriinspektørens oppgave er å tjene som bindeledd mellom Fiskeridirektoratet og fiskeriinteressene i distriktet. Han skal stå til tjeneste med råd og rettleiing i fiskerisakene i distriktet, holde Fiskeridirektøren underrettet om forholdene der og utføre de oppgaver som pålegges ham av Fiskeridirektøren.

2. Samvirkekonsulentene.

For å fremme samvirke mellom fiskerne er det ansatt 3 samvirkekonsulenter med distrikt henholdsvis Nord-Norge til Vestfjorden, Vestfjorden til Stad og Stad til Svenskegrensen.

3. Fiskerioppsyn.

De store sesongfiskerier på kysten hvor fisket til dels foregår på relativt små havområder med store ansamlinger av fartøyet og redskaper av forskjellig art nødvendiggjør lovregulerende bestemmelser for å hindre kollisjoner mellom de forskjellige redskaper og fangstmåter og for å sikre et mest mulig rasjonelt fiske og holde orden på fiskefeltet.

Til å føre oppsyn under torskefiskeriene er det for tiden 3 større oppsyn. Finnmarksoppsynet, Lofotoppsynet og Møreoppsynet. Finnmarksoppsynet administreres av fylkesmannen i Finnmark, Lofotoppsynet og Møreoppsynet ledes av hver sin oppsynssjef. Til oppsynet er det under oppsynstjenesten knyttet et stort antall oppsynsbetjenter. Foruten disse større torskeoppsyn, er det mindre oppsyn i Troms, i Nordland utenom Lofoten og i Nord- og Sør-Trøndelag. De administreres av vedkommende fylkesmenn.

Oppsyn med vintersildfisket sør for Stad sorterer under oppsynssjefen i Sogn og Fjordane, Hordaland, Rogaland og Vest-Agder med kontor i Haugesund. Oppsynet med vintersildfisket nord for Stad ledes av oppsynssjefen for Møreoppsynet.

4. Fiskerifagskolene.

Det er for tiden 3 faste fiskerifagskoler, nemlig Statens Fagskole for fiskere, Aukra, Statens Fagskole for fiskere i Nordland, Bodø og Fylkesfiskarskolen, Florø.

Ved disse skoler blir det undervist i praktiske fiskerifag, marin biologi, navigasjon og en del almenutdannende fag. Skolene ledes av en styrer, og til skolene er knyttet lektorer, navigasjonslærere, lærere i praktiske fiskerifag og time- lærere i flere spesialfag.

5. Statens Lærebruk for Fiskeribedriften i Finnmark.

Undervisningsvirksomheten er basert på praktisk og teoretisk undervisning i tilvirkning og produksjon av fisk og fiskeprodukter.

6. Klippfiskvrakingen.

Foruten vrakerinspektørens kontor i Fiskeridirektoratet er det overvrakerkontor i Ålseund, Kristiansund N. og Bodø. Hvert kontor ledes av en overvraker. Til overvrakerkontorene er knyttet faste vrakere, kontorassistenter og hjelpevrakere.

7. Saltsildvrakingen.

Det er vrakerkontorer i Stavanger, Haugesund, på Karmøy, Bergen, i Ålesund, Kristiansund N., Trondheim, Narvik,

Bodø og Harstad. I Ålesund, Kristiansund N og Bodø blir kontorene administrert av overvrakeren for klippfisk. I Trondheim og Bergen ledes vrakingen av en overvraker for saltsild, i de øvrige byer av ansatt vraker. Til vrakerkontorene er knyttet vrakere, undervrakere og hjelpevrakere.

8. Ferskfiskkontrollen.

Kontrollen har kontorer i Ålesund, Kristiansund N., Trondheim, Bodø, Tromsø og Vardø. I Kristiansund N., Ålesund og Bodø ledes kontorene av overvrakeren for klippfisk, i Trondheim av overvrakeren for saltsild. De fleste ferskfiskkontrollører er for øvrig ambulerende og settes inn hvor det til enhver tid er mest behov for dem.

9. Trankontrollen.

Faste trankontrollstasjoner finnes i Oslo, Bergen, Ålesund og Svolvær under ledelse av en overkontrollør. Til stasjonene er knyttet assistenter og laboranter.

10. Fersksildkontrollen.

Til denne kontroll nyttes personalet ved saltsildvrakingen og ferskfiskkontrollen.

2. Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt.

Det er av overmåte stor betydning for våre fiskerier å ha et inngående kjennskap til næringens naturgrunnlag, og det er dette institutts oppgave å utforske dette naturgrunnlag ved praktisk-vitenskapelige undersøkelser av våre nyttefiskers biologi, ved oversikt over svingningene i de viktigste fiskebestanders størrelse og ved undersøkelser av de oseanografiske forhold og ernæringsforholdene i havet. Gjennom denne forskning som foregår under tokter på fangstfeltene, ved undersøkelser over fiskens alder, avgang og tilgang, ved merkeforsøk og laboratoriarbeid m. v. er betydningsfulle resultater oppnådd til utvidelse av kjennskapet til våre viktigste fiskesorter og deres vandringer, resultater som har vært og er av vesentlig betydning for hvilke tiltak på kortere og lengre sikt som må gjøres for å sikre en rasjonell utnyttelse av fiskebestanden.

Instituttet ledes av en direktør (Gunnar Rollesen), og er oppdelt i en rekke forskjellige undersøkelsesområder som ledes av vitenskapelige utdannede konsulenter.

For tiden er instituttet delt i følgende undersøkelsesområder eller avdelinger:

1. Den oseanografiske avdeling (konsulent Jens Eggvin).
2. Avdeling for planktonundersøkelser (konsulent Kr. Fr. Wiborg).
3. Avdeling for undersøkelser av sild (konsulent Finn Devold).
4. Avdeling for undersøkelser av torskefisk (direktør Rollesen).
5. Avdeling for undersøkelser av makrell, brisling m. v. (konsulent Gunnar Dannevig).

I tilknytning til instituttet er det en marin biologisk stasjon, Statens Utlekningsanstalt i Flødevigen pr. Arendal under ledelse av en styrer (Alf Dannevig), som driver med utlekning og oppdretningsforsøk på Skagerakkysten.

3. Fiskeridirektoratets Kjemisk-Tekniske Forskningsinstitutt.

Instituttets oppgave er å foreta praktisk-vitenskapelige undersøkelser og forsøk til fremme av fiskeindustrien og tilvirkningen av fisk og fiskeprodukter og til fremme av kjennskapet til fiskeproduktenes egenskaper, behandling og anvendelse. Foruten å være rådgiver for næringen og den øvrige administrasjon i fiskeriteknologiske spørsmål, skal instituttet gjennom forsøk og eksperimenter søke å komme fram til nye og bedre tilvirknings-, foredlings- og oppbevaringsmåter og gjennom kritisk og konstruktivt arbeid å søke å utbedre fiskeindustriens hjelpemidler, redskaper, apparatur og maskiner.

Instituttet ledes av en direktør (Eirik Heen) og er oppdelt i tre avdelinger, en kjemisk-mikrobiologisk avdeling, en teknisk-kjemisk avdeling og en avdeling for vitaminundersøkelser. Avdelingene ledes av vitenskapelig utdannede konsulenter (Sverre Hjorth-Hansen, Einar Sola og Olaf Brækkan).

Instituttet har et råd hvor Fiskeridirektøren er formann. Videre består rådet av representanter for fiskerne, tilvirkerne og eksportørene, 1 representant for Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd, 1 representant for Bergens Museum og instituttets direktør.

4. Fiskeridirektoratets Bygnings- og Maskintekniske Avdeling.

Avdelingens arbeidsfelt omfatter følgende oppgaver:

1. Planleggelse og oppførelse av fiskeindustrielle anlegg av forskjellige slag, som oppføres med støtte av staten.
2. Teknisk kontroll med driften av statsstøttede fiskeindustrielle anlegg i den utstrekning det blir bestemt ved tildeeling av støtten.
3. Tekniske undersøkelser og forskningsarbeid som er av betydning for de nevnte arbeider.
4. Å tjene som rådgiver for Fiskeridirektoratet og Fiskeridepartementet i saker av bygnings- og maskinteknisk natur.
5. I den utstrekning forholdene tillater det å bistå private firmaer med veiledning i forbindelse med bygging av fiskeindustrielle anlegg.

Fiskeridirektoratets Bygnings- og Maskintekniske Avdeling er organisert med et bygningsteknisk og et maskinteknisk kontor som hvert ledes av en overingeniør av klasse B (Gustav Lorentzen og Hans Tveitsme). De to kontorer samarbeider nøye. Hele avdelingen står under ledelse av en avdelingsstyrer (overingeniør Olav Eidsvik). Avdelingen disponerer over et antall ingeniører og teknikere foruten sekretær og kontorassistenter. Arbeidets omfang har gjort det nødvendig i tillegg hertil i en viss utstrekning å engasjere utenforstående fagfolk for bestemte oppdrag.

Arbeidet med reising av fryserier og kjøleanlegg, med de virksomheter for øvrig som er knyttet til slike anlegg, har hittill utgjort den sentrale del av avdelingens virksomhet.

Arbeidets landsomfattende karakter medfører nødvendigvis at det blir meget reising for avdelingens funksjonærer. For tiden ligger hovedtyngden av anleggsarbeidet i Nord-Norge, og det er nødvendig å holde en rekke ingeniører og teknikere i denne landsdelen for å føre tilsyn med byggearbeid og montasje.

Fiskerioversikt for uken som endte 7. oktober.

Fisket i uken som endte 7. oktober var mere og mindre uværshindret langs hele kysten. De ilandbrakte fiskemengder er overveiende små. Sildefiske av større omfang har det bare vært i Nordland og Sør-Trøndelag. Fladensildfisket er slutt. Av brisling har det tildels vært tatt bra fangster i indre Hardanger, mens trålfisket ved Skagen har vært meget hindret av været. Noe bankfiske av større betydning har det ikke foregått, bortsett fra, at det er hjemført bra fangster av kveite fra Færøyane og pigghå fra Shetland.

Sildefisket:

I Troms har det i uken vært tatt 95 hl garnsild og dessuten av notsild 300 hl. Notsilden ble tatt på Ramfjord i Tromsøysund, hvor det synes å være utsikter. I Nordland har fisket vært en del værhindret. I uken er det av notsild tatt på Eidsfjord 300 hl og i Ofoten på Herjangen 3900 hl. En god del herav er blitt saltet. På Helgeland har det også foregått en del fiske på Rana, Sjøna, Tjongsfjord og på Skillebotn i Brønnøy. Det foreligger ikke oppgave over ukefangsten, men det antas at denne dreier seg om tils. ca. 3—4000 hl. Fisket med garn har vært ytterst smått i hele uken.

I Sør-Trøndelag foregikk det først i uken en del mussafiske på Skjøra, men dette fiske ebbet ut. Andre steder i distriktet har det vært smått. Ukefangsten var på 3800 hl, hvorav til hermetikk 3428, sildolje 61 og agn 311 hl.

Lenger sør var fisket svært smått og tilfeldig.

Fladensildfisket:

Årets fiske er avsluttet etter en på grunn av værforholdene mindre gunstig sesong. Det er blitt fisket tils. 37 470 hl, hvorav til ising og frysing for eksport 12 508, saltet (ombord) 18 218, til hermetikk 1519, sildolje 5037 og fersk innenlands 188 hl. Det er mulig at kvantumet vil øke noe ved ettermeldinger.

Brislingfisket:

Også i siste uke har det vært atskillig kasting i indre Hardanger, hovedsakelig i Eidfjord, men fisket kan ikke beskrives som godt. Dertil var det for vanskelig strømforhold og mange bomkast. Det har også siste uke vært tatt et par fangster i Sogn ved Marifjøra og Årdalstangen. Fangstene dreier seg om i alt ca. 5500 skj.

Trålfisket ved Skagen har hatt meget uvær å stri med, men det tas til dels bra fangster, likesom også kvaliteten nå sies å være velskikket for ansjosfremstilling. Økningen i ansjosleveransen siste uke var

på 2800 skj., hvorav 2500 fra Skagen, 300 skj. fra Oslofjorden.

Det er nå i alt fisket 283 008 skj. brisling, hvorav til hermetikk (sardiner) 269 640 skj. og til ansjos 13 368 skj.

Vest-Grønland:

Til Ålesund er i uken innkommet fra Vest-Grønland fiskefartøyene »Argus«, »Tona«, »Eldøy«, »Kirkholmen« og »Sibaldi«, med fangster på 35 til 160 tonn salttorsk hver. Omlag 20 båter er underveis hjem.

Bankfisket:

Fra Ålesund meldes det at noen få båter befinner seg ved Færøyane og at et par båter kom hjem derfra i siste uke med gode kveitefangster på 15 til 17 tonn. Ellers foregikk det ikke noe bankfiske i uken. Mørepartiet er øket med 255 tonn, hvorav 135 tonn representerer månedsfangst for Herøy. Ukefangsten var altså bare 120 tonn. Av fisken nevnes 9 tonn torsk, 31 tonn lange, 14 tonn brosme, 87 tonn kveite, 31 tonn størje, hvortil kommer skalldyr etc. *Måløy* har fortsatt godt håfiske, som foregår ved Shetland. Ukefangsten oppgis til 162 tonn, hvorav 153 tonn pigghå, 3 tonn lange og brosme samt resten skalldyr. *Andenes* melder om bare en utrorsdag. Fisket var hindret av uvær og især av dårlig strøm. Det ble ilandbrakt 6700 kg fisk, hvorav 3600 kg kveite. Det opplyses at prøvesetting med seigarn ble foretatt den 10. oktober. Fra Tromsø foreligger det ikke noe nytt.

Fisket i Finnmark:

Det var en del uvær også i Finnmark, men likevel relativt bedre enn andre steder. Ukefangsten var på 1518 tonn mot 1069 tonn uken før. Av partiet nevnes 51 tonn torsk, 109 tonn hyse (iset 102 tonn), 1,4 tonn brosme, 13,8 tonn kveite, 13,2 tonn flyndre, 1,2 tonn steinbit og 1329 tonn sei, hvorav hengt

Ilandbrakt fisk til A n d e n e s i tiden 1. jan.—30. sept. 1950.

Fiskesort	Mengde	Anvendelse			
		Iset	Filet	Saltet	Hengt
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk	1 037	244	—	560	233
Sei	1 226	267	—	714	245
Lange	} 105	73	—	23	9
Blålange					
Brosme	56	2	—	22	34
Hyse	61	61	—	—	—
Kveite	117	117	—	—	—
Svartkveite	77	77	—	—	—
Uer	176	176	—	—	—
Steinbit	22	—	22	—	—
Annen fisk	10	10	—	—	—
I alt	2 889	1027	22	1 319	521

Leverkvantum 2694 hl, hvorav utvunnet 1238 hl damptran. Rogn 502 hl, derav 183 hl iset, 150 hl til hermetikkk.

Fisk brakt i land i Finnmark i tiden 1. januar til 7. oktober 1950.

Fiskesort	Mengde	Anvendelse				
		Fersk og frosset	Filet	Saltet	Hengt	Fiske-mel
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk	35 598	2 087	227	15 922 ¹⁾	17 362	—
Hyse	5 357	4 500	77	35	745	—
Sei	24 083	1 094	71	5 265	11 229	6 464
Brosme	366	—	—	104	262	—
Kveite	949	935	14	—	—	—
Blåkveite	237	²⁾ 231	6	—	—	—
Flyndre	526	526	—	—	—	—
Uer	150	53	—	—	—	97
Steinbit	4 428	2 602	1 822	4	—	—
I alt	71 694	11 988	2 217	21 330	29 598	6 561

Leverkvantum 64 095 hl, utvunnet 24 873 hl damptran, 1687 hl seiolje. Rogn 3238 hl, hvorav saltet 2040 hl, iset 1162 hl og 36 hl fersk.

¹⁾ Herav 579 tonn rotskjær. ²⁾ Herav 9 tonn frosset.

500, saltet 67, filet 21, iset 258, oppmalt 483 tonn. Av sei er det i fylket fisket i alt 24 083 tonn, hvorav hengt 11 229, saltet 5265, til filet 71, iset 1054 og oppmalt 6464 tonn. Den samlede damptranproduksjon i Finnmark er på 24 873 hl, hvortil kommer 1687 hl seiolje.

Kystfisket for øvrig:

Levendefisktransporten og rusefisket hemmes av de dårlige værforhold. I uken ble det tilført Mosjøen

Båtsfjord Produksjonslag — Båtsfjord

Samvirkeproduksjon av fersk, iset hyse, torsk, kveite. Filetering.

Telefon 16
Telegramadresse:
Produksjonslaget

SALMON DYB & CO. A.S. - EGRSUND

Eksport av Fersksild, Saltsild og Fisk

Tlf. 333, 334, 335 Laks, Hummer, Reker Tel.adr.: Sildedyb

5000 kg levende torsk, Trondheim 30 000 kg, Bergen 18 000 kg. Et fartøy er underveis til Oslo med levende torsk, og beregnes fremme 11.—12. oktober. Kysten sørover hadde svært beskjedent fiske. Skagerakkysten melder således om samlet ukefangst på bare 3—4000 kg fisk.

Makrellfisket:

Det har praktisk talt ikke foregått noe makrellfiske i siste uke. Derimot har det vært tatt ca. 450 skjegger gydd i Haugesundsdistriktet. Denne er hovedsakelig levert til hermetikkk.

Håbrandfisket:

I ukens løp kom det inn 8 fartøyer med tilsammen 19 000 kg håbrand. Et enkelt hadde fangst på 9000 kg, de øvrige ned til 400 kg.

Skalldyr:

Fra Skagerakkysten meldes det at økningen i hummerpartiet i siste uke var på 12 000 kg. Måløy melder om hummerfangst siste uke på 300 kg og Møre om 1800 kg. Om rekefisket foreligger det ukeoppgave for Skagerakkysten på 2000 kg. Krabbefangstene går unna, idet deltakelsen er relativt liten, samtidig med at fisket hemmes noe av været. I uken hadde Måløy krabbeparti på 6000 kg, Møre 33 200 kg (inkl. ettermelding).

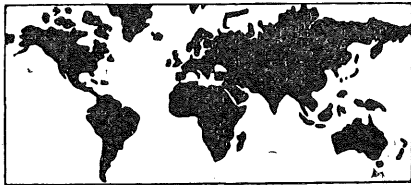
Litteratur.

- Affaire Ango-norvègienne des pêcheries. Contrememoire du Gouvernement du royaume de Norvège. Juillet 1950.
Biegler, Peter: Das Einsalzen von Heringen. Fischwaren-Feinkostind. 1950, 193—195, 212—213.
— Goldene Regeln für den Fischwarenhandel. Bremerhaven (1950) 62 s.
Cohn, Georg: Danish investigations on continental shelf jurisdiction. Comm.fish.rev. 1950, no. 7, 39—42.
Devold, Finn: Sillperiod och sillvandring. Otto Petterssons teori i ny belysning. Ostkusten 1950, nr. 8, s. 26—27.
Elektrofischerei im Meere? Fischereiwelt 1950, 33—36.
Fiskemonopolet. Handelsstandens månedsskr. 1950, 154—161.

Fetsild og småsildfisket 1/1—30/9 1950.

	Finnmark—Buholmråsa		Buholmråsa—Stad		Stad—Rogaland		Samlet fangst	
	Fetsild ¹⁾	Småsild	Fetsild ¹⁾	Småsild	Fetsild ¹⁾	Småsild	Fetsild ¹⁾	Småsild
	hl	hl	hl	hl	hl	hl	hl	hl
Fersk eksport	—	—	415	3 733	2 054	9 954	2 469	13 687
Saltet	32 651	2 912	1 405	281	424	416	34 480	3 609
Hermetikk	526	5 822	1 881	50 466	21	40 604	2 428	96 892
Fabrikk-sild	120 041	92 793	21 519	30 474	18	5 619	141 578	128 886
Agn	7 541	6 568	12 414	14 512	6 206	1 102	26 161	22 182
Fersk innenlands	1 488	331	1 738	1 416	4 184	3 779	7 410	5 526
Total	162 247	108 426	39 372	100 882	12 907	61 474	214 526	270 782

¹⁾ Inkluderer forfangstsild.



Ut-landet.

Fiskefangst med elektrisitet.

Etter hva United Press meddeler fra Kiel 13. ds. med Landesbauernkammer Schleswig-Holstein som kilde, er det i forrige uke i Mittel-Holstein blitt foretatt enkelte forsøk med fiskefangst ved elektrisitet.

Den benyttede strøm kom fra et batteri og hadde ved fangstelektroden en spenning på 120 volt. Da spenningen imidlertid avtok raskt var virkningsområdet begrenset til mellom 2 og 3 meter. Det ble iaktatt under forsøkene hvorledes fiskene ble slått overende så snart de kom innenfor virkningsfeltet. I ett tilfelle ble det i løpet av 20 minutter fanget 15 kg ørret, laks, ål og annen fisk samt kreps. Småfisk kom seg snart igjen etter å ha vært kastet tilbake i vannet. Man mente å fastslå at elektro-fiskeriet bare egnet seg for bekker og mindre tjern med klart vann.

Da det er nødvendig med fagfolk til elektro-fiskeri har delstatsregjeringen i Schleswig-Holstein gjort adgangen til å foreta sådant fiske avhengig av en spesiell tillatelse.

Svensk fiskerioversikt.

I fiskerioversikten i »Svenska Västkustfiskaren« den 25. september skrives det, at hummerfisket på høstparten imøteses med de største forventninger av en ganske stor del av kystfiskerne. I henhold til gjeldende lovbestemmelser begynte fisket i Norde Bohuslen den 15. september. Fangstene de første dagene ble under middels og mindre enn ved sesongens begynnelse i fjor. De urolige værforhold bærer meget av skylden for dette. Til tross for at etterspørselen har vært god har prisene falt i forhold til i fjor, og en viss usikkerhet gjør seg gjeldende i prishenseendet, kanskje mest

fordi Bohuslens Fiskgrossisters Förening har anmodet om å få importere utenlandsk hummer for på denne måte om mulig å få presset ned prisen for svenskfanget hummer.

Størjefisket er nå på det nærmeste slutt. Til midten av september er det blitt ilandbrakt 130 000 kg mot 400 000 kg på samme tid i 1949. Resultatet er nedslående — ytterligere fordi det var gode omsetningsmuligheter.

Sildefisket på Fladengrunn går inn i sin siste fase. Stormfullt vær har i stor utstrekning hindret fisket. De dager fisket har kunnet foregå, har imidlertid trålerne i hvert fall på visse områder, tatt gode fangster. En del av de båter som har deltatt i direkte-leveringen til vesttyske havner, har derfor hatt fartøyene så godt som fullastede før de forlot Fladengrunn.

Etterspørselen etter Fladensild på hjemmemarkedet har øket betydelig, formodentlig mest på grunn av det feilslagne sildefiske ved Island. Samtidig med at salteriene mer begynte å gå inn for å kjøpe Fladensild, kunne det også settes i gang en viss eksport, hvorfor det ble ansett som nødvendig å forhøye den gjeldende fangstrasjon fra 40 til 50 kasser pr. mann pr. tur. I de fleste tilfeller har lagene også oppnådd denne rasjon. Silden synes fremdeles å være stor og av meget god kvalitet selv om det nå finnes en del magrere sild i fangstene.

Mandag 18. september var første dag for brislingfisket. En del større trålere gikk straks i gang med fisket. De notbruk som tok opp driften straks var få. Dette skyldes at notfisket har vært smått de siste år.

Noen få båtlag har tatt opp drivgarnfisket etter sild, men dette fiske har hittil vært nærmest resultatløst.

Trål- og snurrevadfisket etter fisk både i Nordsjøen samt Kattegat og Skagerak har gitt om lag middelmådig utbytte. Noen båter fikk imidlertid bra fangster, som ble levert til gode priser i engelske havner. En verdifull vinding for fiskerne er at disse nå også har adgang til å ilandbringe sine fangster i Grimsby.

Fisket etter reker har nå nådd en bunnrekord. Særskilt klager fiskerne i nordre Bohuslen, som nå trenges sammen på et betydelig mindre område enn de tidligere, over små

Makrellfisket pr. 30/9 1950¹⁾.

Anvendelse	I uken til 30/9	Total	Mot i 1949
	kg	kg	kg
Hjemmeforbruk	8 470	5 197 241	5 362 463
Ferskeeksport	—	1 182 364	2 325 413
Frysing	—	1 565 034	3 503 502
Salting	—	842 503	692 285
Hermetikk	—	830 073	313 305
Røyking	40	12 139	
Diverse — agn	—	371 408	—
Formel	—	182 322	—
Filetering	—	25 440	—
I alt	8 510	10 208 524	12 196 968

¹⁾ Iflg. opplysninger fra Norges Makrellag S/L.

Hertil kommer 1 502 kg gydd.

Ilandbrakt fisk til Tromsø i tiden 1. januar—30 september 1950.

Fiskesort	Mengde	Anvendelse			
		Iset	Filet	Saltet	Hengt
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk	474	141	77	240	16
Sei	114	14	—	12	88
Lange	—	—	—	—	—
Brosme	35	1	—	30	4
Hyse	356	241	103	7	5
Kveite	54	54	—	—	—
Gullflyndre	42	42	—	—	—
Smørflyndre	9	9	—	—	—
Uer	98	¹⁾ 88	10	—	—
Steinbit	81	6	75	—	—
Annen	12	12	—	—	—
Reker	201	201	—	—	—
I alt	1 476	809	265	289	113

489 hl lever og 122 hl rogn, hvorav 61 iset, 22 hermetikk, 38 hl saltet.

¹⁾ Herav 2 tonn til hermetikk.

fangster. I flere tilfeller har det hendt at båtlag etter en dags fiske er kommet til land med 2 à 3 kg reker og 10 à 15 kilo er dessverre ikke uvanlig i dagsfangst.

Lakseoppgangen i Fraser River svikter. Canada beregner sitt tap til 12 mill. dollars.

Vi gjengir nedenstående fra Fisheries Council of Canada Bulletin for 8. september:

»350 000 kasser hermetisk Sockey-laks til en verdi av ca. 12 mill. dollars vil ikke bli pakket i år, fordi sockey-laksen har sviktet praktisk talt fullstendig i sin sykliske firårige tilbakekomst til Adams River og andre gyteplasser ved hovedløpet av Fraser River i British Columbia.

Virkingen av dette tap for British Columbias fiskeri-næring og økonomi i det hele tatt er meget alvorlig. Det er ensbetydende med en sterk nedgang i fiskernes inntekter, idet disse hadde ventet å erholde en vesentlig del av sin fortjeneste fra dette fiske. Tapet av en produksjonsmengde på 350 000 kasser vil for hermetikfabrikkene resultere i stekt økete driftsomkostninger på sesongens samlede pakning. Dette vil virke reduserende på bruttoinntektene. I enkelte tilfeller vil det medføre netto tap, og både hjemme- og eksporthandelen i Kanada vil unngjelde. I tillegg hertil vil hermetikindustrien tape tusener av dollars, som har vært anvendt til forberedelser i anledning mottaket av den ventede ekstraordinære fangst.

Sterkt reduserte laksefangster som følge av at vekslende oppsig av forskjellige laksesorter på grunn av naturens lune fra tid til annen uteblir, er et forhold som fiskerieringen i British Columbia ofte har vært stillet overfor. Nå og da når svikten i forekomstene katastrofale omfang. Dette har ikke forekommet alene med laks, men også med pilchards og i mindre utstrekning med sild og andre fiske-sorter.

Da sockey-laksefisket ble erklært åpnet den 31. juli i farvannene i Gulf of Georgia som fører til Franser River i B. C., var forventningene blant fiskerne og i hermetikkin-dustrien innstillet på rekordmessig fangst og pakning. Både fiskere og hermetikfabrikanter hadde innstillet seg på virkningen av den ventede ankomst av 10 millioner sockey-laks, som på innsigets høydepunkt ventelig ville ha krevd maksimal innsats både av fiskeutstyr og maskineri.

Den berømte Adams-River-stammen ville utgjøre stør-steparten av sockey-mengden under dens fremtrengen fra Stillehavet gjennom utspringet av Juan de Fuca stredet, Puget Sound og Georgia Gulf mot utspringet av Adams River — en sideelv til Fraser — mer enn 300 miles fra havet, hvor generasjon på generasjon i århundrer har full-endt sin gyting og firårige livssyklus.

Dette lakseoppsig var blant de som ble påvirket av forholdene, som oppstod etter fjellraset under jernbanebygninggen ved Hell's Gate i Fraser River Canyon i 1913, da elvens løp ble så innskrenket at vannpresset gjennom den trange fjellkløft umuliggjorde fiskegangen oppover elven.

I de siste 16 år har vitenskapsmenn og ingeniører tilhørende International Pacific Salmon Fisheries Commission gjennom et felles amerikansk og kanadisk tiltak sondet Fraser-laksens biologiske egenskaper og vaner. I 1942 hjalp kommisjonen laksen til å slippe forbi det ugjennomtrengelige stryk i Hell's Gate-kløften. Den ble med fysiske midler flyttet over sperringen. I 1946 stod det ferdig en fiske-trappe som skulle lede de tilbakevendende etterkommere av gytelaksen fra 1942 til gyteområdene. Fiske-trappen var vellykket. To millioner han- og hunlaks av Adams River-stammen av sockey-laks passerte Hell's Gate-kløften gjennom trappen og nåde frem til sine tradisjonelle gyteplasser høsten 1946. Kommisjonens vitenskapsmenn anslo gytin-gens omfang til 4 billioner rogn. Dersom 2 pst. overlevet klekkingen vinteren og våren 1946—47, ville 80 mill. unglaks etter oppholdet i Adams Lake våren 1948 som ett-åringer ta fatt på veien til havet, hvor deres bevegelser og vaner blir innhyllet i mystikk. De voksne, som overlevde angrepene fra slike plyndrere som sjøløver, sel, torsk, »sea-bass« og ender som ernærer seg av laks på de forskjellige vekstrinn under havoppholdet, ville i løpet av august og

begynnelsen av september 1950 vende tilbake for å fullføre sin fireårige livssyklus.

Den forutsatte gjenkomst i år av 10 mill. sockey-laks til munningen av Fraser River var et forsiktig anslag basert på de beste kunnskaper om forholdet mellom gyting og gjenkomst. Men den beste tilgjengelige viten strakk ikke til. Den 2. september gjorde International Pacific Salmon Fisheries Commission offisielt kjent at Adams-River oppgangen var tilendebrakt. Den 5. september var bare 500 000 stykker registrert, som passerende kommisjonens tellingsstasjoner, som er blitt plassert på strategiske steder på veien til gyteområdene.

For fiskeriminister Mayhew og hans stab i departementet i Ottawa volder den feilsagne lakseoppgang i Fraser River alvorlig bekymring ikke bare på grunn av de tunge tap som påføres fiskerne og hermetikkindustrien på grunn av årets sterkt forminskete fangst, men også fordi svikten i lakseoppgangen i år betyr et absolutt tap ved død, som ikke kan erstatte selv delvis gjennom fremtidig fiske. Det vil gå fire år før disse oppsig av sockey-laks kommer tilbake til Fraser, og fangstvolumet vil igjen være avhengig av hvordan det går med gytingen i høst og hvordan yngelen overlever de kommende fire år av sin livssyklus.

De faktorer som kan ha forvoldt årets svikt er mange. De kan ha tatt sin begynnelse allerede høsten 1946. Det er mulig at den kolde og lange vinter 1946—47 gjorde et for dypt innhugg i rogn gytt på grunt vann på grusbankene. Det hvirvlende vann under vårfloppen i 1947 kan ha avdekket rognen i dens grusreder, eller tunge avleiringer av slam og sand kan ha kvalt rognen. Den ødeleggende flom våren 1948 kan ha gjort det av med et uforutsett stort antall årsgammel yngel mens den var underveis på sin 300 miles lange tur til havet. Det er også mulig at for meget fisk fikk adgang til gytebankene, som resulterte i overbefolkning og ufullkommen nedlegging av rognen i gytegrovene. Det er også mulig at faktorer i de ukjente områder av Stillehavet, hvor laksen modnes, har resultert i ekstraordinær dødelighet.»

»Fisheries Council of Canada Bulletin« går videre i sin behandling av laksekatastrofen i år, og fremholder blant annet at samtlige kjente laksegyteplasser må beskyttes særskilt. Her må det blant annet utvises den største omhu og forsiktighet under elektrisitetsutbyggingen i både Fraser-vassdraget og andre vassdrag. Samtlige vitenskapelige data vedkommende laksen i alle dens stadier må sammenstilles. Forskningstiltakene må fordobles dersom næringen skal gjøre seg håp om å bestå.

Videre skrives det:

Der finnes tallrike eksempler på det imponerende, som det hittil har ligget utenfor menneskets makt å forhindre. Det eneste forsvarsvåpen er en sterk utviding av kjennskapet til de mysterier som innhyller alt liv under vannets overflate i innsjøer, elver og på havet. Dette er det samme som forskning og atter forskning i et fortløpende og økende krafttak for å få minimalisert de uvissheter, som på ulykkelig måte berører de menn, som driver fiske som hovedkilde til verdens matvareforsyning.

Polythene — en innpakningsfilm.

Polythene — et plastikk, som spilte en ikke ubetydelig rolle i den seierrike utgang på Verdenskrig II ved at det gjorde radar til et effektivt defensivt våpen, omformes nå

Fisk brakt i land i Møre og Romsdal fylke i tiden 1. januar—30. sept. 1950.

Fiskesort	Mengde	Anvendelse				
		Iset	Saltet	Hermetikk	Hengt	Fiske-mel
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk ¹⁾	2 086	1 468	612	6	—	—
Sei	²⁾ 8 776	2 949	1 676	79	3 411	661
Lange	4 397	685	3 712	—	—	—
Blålange	189	4	185	—	—	—
Lyr	62	62	—	—	—	—
Brosme	1 710	300	1 401	—	9	—
Hyse	708	706	1	1	—	—
Kveite	³⁾ 1 846	1 846	—	—	—	—
Gullfl., rødsp.	21	21	—	—	—	—
Smørflyndre	23	23	—	—	—	—
Steinbit	9	9	—	—	—	—
Skate og rokke	332	331	—	—	—	1
Annen fisk	121	120	—	—	—	1
Håbrand	388	387	—	—	—	1
Pigghå	1 245	1 156	—	—	—	89
Makrellstørje	⁴⁾ 825	800	—	25	—	—
Hummer	81	81	—	—	—	—
Reker	46	46	—	—	—	—
Krabbe	77	2	—	75	—	—
I alt	22 942	10 996	7 587	186	3 420	753
Herav til:						
Ålesund	10 823	5 903	4 752	5	163	—
Kristiansund N.	1 900	1 542	309	40	9	—
Smøla	1 441	264	46	3	1 117	11
Bud—Hustad	652	330	292	2	23	5
Ona—Bjørnsund	656	284	372	—	—	—
Bremsnes	2 763	470	165	52	1 368	708
Haram	251	156	35	50	10	—
Søre Sunnmøre	3 182	1 397	1 586	34	165	—
Grip	500	214	—	—	286	—
Kornstad	774	436	30	—	279	29

Lever 6 979 hl, rogn 77 hl.

¹⁾ Ålesund utenom oppsynstiden. ²⁾ Herav 366 tonn levende og 123 tonn på fryseri. ³⁾ Herav 158 tonn på fryseri. ⁴⁾ Herav 100 tonn på fryseri.

til en innpakningsfilm. Produksjon av polythene — rør- og innpakningsfilm opptas nå på kommersiell basis av Canadian Industries Limited i Shawinigan Falls, Que.

Materialet vil bli benyttet til innpakning av alle slags næringsmidler fra frossen stand. Det skal være ideelt til pakning av frosne matvarer fordi det beholder sin styrke og sin bøyelighet i temperaturer under frysepunktet. Polythene er uten smak, ikke giftig og har stor evne til å motstå fuktighetsgjennomtrenging. Unntatt ved høye temperaturer påvirkes det ikke av syrer og alkalier. Ved normal værelsestemperatur skades det ikke av noe som helst oppløsningsmiddel.

Ved pakning av mange sorter kjemikalier og liknende produkter før i tiden var opptøring en evig trussel. Men

på grunn av polythenes motstandskraft mot oppløsningsmidler kan filmen brukes som en korrosjonssikker foring i sekker samt metall- og fiberdrums.

Den fabrikeres som rør med omkretser fra 5 til 72 tommer. Filmen fremstilles i tykkelser fra 0,0015 til 0,05 tommer i ruller som vanligvis er 40 tommer brede.

Polythene har et meget fordelaktig sprødhetspunkt under lav temperatur og har stor bruddstyrke, som er mange andre innpakkingsfilmer overlegent.

Det er blitt påvist at polythene absorberer uvanlig lite vann og at det i meget liten grad transmitterer vanddamp. Bestemt gjennom standard-ASTM-metoden (D 570—42) er polythenes vannabsorbsjon 0,005 pst. For film av 0,001 tommes tykkelse meldes det om en vanddamps-transmitteringsgrad på 0,7 til 1,1 gram pr. 100 kvadratfot pr. 24 timer.

Da polythene ikke inneholder en »plasticizer« blir det ikke sprødt selv under vedvarende temperatur på 120° F. (39,1 C), som forvolder utluting og utsvetting av »plasticizers« i enkelte plastikk-films.

Polythene kan varme-forsegles og danne sterke vesketette sekker og det kan syes på hurtigvirkende symaskiner. Det kan nå også trykkes og dersom det ønskes en farget film kan polythene pigmenteres før utdrivelsen. (Canadian Fisherman september 1950).

Fisk bør fryses nærmest mulig fiskebankene.

Emnet for en forelesning ved dr. C. L. Cutting fra Torry Research station på Yarborough Hotel i Grimsby i forrige uke var »Preserving av fisk«. Forelesningen, som var den første i en serie som arrangeres av Hull and District section of the Royal Institute of Chemistry, var godt besøkt av et auditorium hovedsakelig bestående av medlemmer av fiskebransjen.

I sin forelesning ga dr. Cutting uttrykk for at forskerne ved Torrystasjonen de to siste år hadde forsøkt å finne ut hva som kunne gjøres for å forbedre kvaliteten av fisk fra fjerne farvann.

»Men i virkeligheten er dette bare lappverk«, sa dr. Cutting etter å ha beskrevet en del av det som var blitt utrettet. »Den eneste løsning er å fryse fisken nærmere fiskebankene. Da vi ikke har noen landbesittelser i nord, betyr det at vi må utruste fabrikkskip eller trålere med fryseri.«

Begge disse tiltak var blitt prøvet tidligere. Store Humber-firmaer gjorde et pionerarbeid tidlig i 30-årene. Teknisk sett var resultatene meget vellykkete, men det var andre problemer samtidig.

»Innsettelse av fryserianlegg i trålere vil forvandle hele næringens utforming«, erklærte han, »og det vil ikke komme til å skje i løpet av de første 10 til 20 år.«

Forskningen beveget seg imidlertid i den retning. »Metoden vi arbeider med ved Torrystasjonen«, fortsatte han, »er en anvendelse av frysing med høy grad av mekanisering — »the ice-can system« —, som hvis den viser seg vellykket kan anvendes ombord i trålere. Vi strever for å få plassert anlegget i vårt eget forsøksfartøy. Vi har imidlertid ennå ikke nådd det stadium, hvor vi kan si at metoden er økonomisk mulig.«

Blant de mange interessante ting som ble belyst av dr. Cutting i løpet av en 90-minutters forelesning illustrert med lysbilder, var at slik fisk som hyse og torsk kunne tape 15

til 20 pst. i vekt mellom fangst og ilandbringelse på grunn av vektrykket i fiskerommene. Fisken som lå nederst tapte mest i vekt. (Fra Fish Trades Gazette 30. september 1950).

Kanadas eksport av klippfisk i september 1950.

Lettsaltet torsk over 43 pst. vanninnhold.

	Cwts.
Forente Stater	340
<i>Lettsaltet torsk under 43 pst. vanninnhold.</i>	
British Guiana	280
Barbados	1 654
Jamaica	3 725
Trinidad	892
Leeward & Windward-Øyene	1 170
Brasil	3 533
Portugal	8 430
Puerto Rico	7 431
Forente Stater	270
Total	27 385

Tungsaltet torsk 43 pst. eller under i vanninnhold.

Bermuda	47
British Guiana	44
Trinidad	893
Leeward & Windward-øyene	271
Hong Kong	30
Cuba	15 264
Dominikansk Republik	206
Haiti	730
Nederlands antiller	11
Panama	750
Amerikansk Virgin-Øyene	202
Puerto Rico	8 347
Venezuela	2
Forente Stater	1 232
Total	28 029

Tungsaltet torsk 45—50 pst. vanninnhold.

Puerto Rico	936
-------------------	-----

Fiskeriundervisning i Chile.

Ifølge »Commercial Fisheries Review« for juli i år er det på tale at Chiles univeristet skal sette i gang en fiskeriskole tidlig i 1951. Det er blitt foreslått at ungdommer i universitets-alder, som er blitt uteksaminert fra nasjonens høyere skoler, vil bli opptatt og opplært som fiskeriekspert og ingeniører. Det er en stadig stigende interesse omkring utviklingen av Chiles fiskerinæring.

For tiden finnes det i San Vicente i nærheten av Talcahuano en fiskeriskole for barn i folkeskolealderen. Disse er som oftest barn til fiskere i dette område. I Miramar en forstad til Valparaiso finnes det også et saltvanns-biologisk institutt i tilknytning til Chiles universitet.

Fiskerinæringen i Spansk Marokko.

Spansk Marokko som har en lang kyststripe til Middelhavet og en kortere til Atlanterhavet har fisket som en av landets viktigere næringsveier. Fiskeflåtene er hjemmehørende i Larache, Arcila, Alcazarquivir, Rincon de Medik, Rio Martin, Puerto Capaz, Cuatro Torres Alcala, Villa Sanjurjo og Villa Nador. De to førstnevnte ligger ved Atlanterhavskysten. Fisket er som sagt viktig, men mangel på fryserier og kjøleanlegg gjør ferskfiskomsetning utenom fiskehavnene umulig.

Der er 16 hermetikkfabrikker som pakker sardiner, bonito, og størje for salg til Spania, USA og andre Vesteuropiske land. Det meste av eksporten til andre land unnatt Spania foregår over Tanger. I 1947 ble det pakket 1928 tonn hermetikk til en verdi av nærmere 2,5 mill. dollars. Av byene har Ceuta 7 hermetikkfabrikker, Larache 3, Villa Sanjurjo 2, Melilla 3 og Castillejos 1. Fabrikkene er hemmet ved at det er vansker med å oppnå importlisenser blant annet for blikk. Hermetikkfabrikkene i Ceuta har nylig utnevnt en agent i Tanger, som skal representere dem direkte overfor amerikanske importører.

Saltet og tørret fisk produseres i havnene Melilla, Villa Sanjurjo, Ceuta og Larache. I 1947 ble det produsert 3494 tonn til en verdi av litt over 2,5 mill. dollars. Den tørrede og saltede fisk sendes hovedsakelig til Spania, noe også til Spansk Marokkos innland.

Hvalfangst: En hvalfangststasjon ble satt i drift i Benzu-bukten vest for Ceuta i september 1947. Det første driftsår ble vellykket. I sesongen som ble avsluttet i mars 1948 ble det tatt 120 stykker hval i Gibraltarstredet. Norske fartøyer og fangstfolk ble innbudt til å delta i den første sesong for å lære opp de lokale fangstfolk. Nordmennene tok størsteparten av fangsten. (Commercial Fisheries Review — juni 1950).

Bedret fyrbelysning ved Vest-Grønland.

Det danske fyrvesen har utført et arbeid av stor betydning for skipsfarten på Vest-Grønland. Det har nylig avsluttet oppsettingen av tilsammen 26 fyr på strekningen Julianehåp—Egedesminde. Fyrene drives med acetylen og brenner et halvt år uten tilsyn. (Svenska Västarkustfiskaren 25. september).

Det hollandske sildefiske.

I uken som endte 23. september ble det i hollandske havner ilandbrakt 21 673 tønner fiskepakket saltsild og 281 075 kg fersksild. Siden sesongens begynnelse har det vært ilandbrakt tils. 291 986 tnr. fiskepakket saltsild mot på samme tid i fjor 274 645 tnr. Av årets fangst består 192 597 tnr. i matjessild, 58 730 tnr. i fullsild, 37 516 tnr. i steurharing og 3143 tnr. i ijle haring.

Det svenske sildefiske.

Ifølge en oppgave fra Fiskeriintendenten i Gøteborg var utbyttet av det svenske sildefiske i uken som endte 16. september 1106 tonn fersksild og 35 tonn sjøsaltet sild. Herav var 990 tonn fersksild og all saltsild fisket på Fladengrunn. Siden sesongens begynnelse er det blitt ilandbrakt 14 581

tonn fersksild og 1335 tonn sjøsaltet sild mot i fjor 17 641 tonn og 799 tonn. Av den i fersk tilstand ilandbrakte sild er det i år blitt saltet 9344 tonn mot 9995 tonn i fjor.

Fiskeringtt fra St. Pierre et Miquelon.

To franske embetsmenn, nemlig herr Marcel Girardin fra generalkonsulatet i St. Pierre og senator Claireaux, som er St. Pierre et Miquelons representant i den franske regjering i Paris har besøkt St. John's. Herr Girardin skal ha uttalt: »Vi akter bestemt å skape oss en ferskfisknæring i St. Pierre i den aller nærmeste fremtid. Senator Claireaux reiser om kort tid til Paris for å fremlegge planen for regjeringen.« Angående fiskeproduksjonen på øyene uttalte herr Girardin: »Ca. 80 pst. av fangsten av saltorsk som tilvirkes på St. Pierre et Miquelon blir behandlet i kunstige tørkerianlegg. Fem sådanne anlegg er i drift på øyene. I år har regjeringen kjøpt to nye trålere, som skal levere sine fangster i St. Pierre for viderebehandling i tørkerne.«

Billigere kjøttpriser i USA til høsten og vinteren.

Ifølge Wall Street Journal for 16. august venter USA's kjøttthermetikkindustri stor tilgang på svin og kveg, som vil redusere prisene og befri næringen for utsikten til rasjonering og priskontroll. Svin- og kvegprisene er allerede falt litt fra det høydepunkt de nådde etter Korea-invasjonen. Ytterligere fall forutsies for høsten og vinteren. Lavere buskapspriser vil også gjøre slike viktige biprodukter som huder, talg og smult billigere. Der er imidlertid ingen garanti.

Lov og bestemmelser gitt i medhold av lov.

Lov av 14. april 1950 om endring i lov om Statens Fiskarbank av 23. april 1948. Lovens ikrafttreden.

Ved kgl. resolusjon av 22. september d. å. er bestemt: »I henhold av avsnitt II i lov av 14. april 1950 om endring i lov av 23. april 1948 om Statens Fiskarbank bestemmes:

Lov av 14. april 1950 om endring i lov av 23. april 1948 om Statens Fiskarbank trer i kraft 1. oktober 1950.«

Ved kgl. resolusjon av samme dag er det også bestemt: »I medhold av § 31 i lov av 23. april 1948 om Statens Fiskarbank fastsettes følgende endring i kgl. resolusjon av 12. november 1948 om Forskrifter for Statens Fiskarbank.

I. De någjeldende §§ 37 og 38 skal heretter være henholdsvis §§ 38 og 39.

II. Ny § 37 skal lyde således:

Lån til bygging av ror- og egnebuer kan gis til enkeltpersoner, selskaper eller samvirkelag. Slike lån kan fortrinnsvis ytes når ror- og egnebuene har tilknytning til anlegg for tilvirking og lagring av fisk og fiskevarer mot pant i hele anlegget med ror- og egnebuer. Lån kan også ytes i andre tilfelle hvor det stilles betryggende sikkerhet.

For øvrig kommer forskriftenes bestemmelser for tilvirningsanlegg til anvendelse.

III. Denne resolusjon trer i kraft 1. oktober 1950.«

Sildetoktet med „G. O. Sars“ i Norskehavet 5. juli—24. august 1950.

Ved fiskerikonsulent Finn Devold.

Sommeren 1949 fikk Fiskeridirektoratet med støtte fra Noregs Sildesalslag og Islandssildfiskernes Forening anledning til å ta fatt på oppgaven å søke å klarlegge sildens ruter i det åpne hav. Snurpefartøyet m/s »Vartdal« ble leiet og nyttet til et to måneders tokt med undertegnede som leder ombord. De konklusjoner vi kan trekke angående resultatene av m/s »Vartdal«s tokt er at sildeforekomstene, som årlig rapporteres av våre linefiskere som fisker ved Færøyane, er vesentlig norsk sild av samme årsklasser som senere på sommeren fiskes ved Langanes på Island. Den forsvinner i alminnelighet fra Færøyfarvannet i midten av juli. Ved månedsskiftet juli—august opptrer der sild ved Langanes. Der ble også observert sild midt i Norskehavet av værvarslingskipet »Polarfront«, »Veslekari« og andre. Videre fant vi med »Vartdal« sild ved Jan Mayen.

Det er rimelig å anta at silden som på forsommeren oppholder seg NE—N av Færøyane er sild som har gytt på Norskekysten om våren og som har trukket vestover til Færøyane og derfra trekker nordover mot Island. Hvilken rute den følger for å komme frem til Jan Mayen var imidlertid uklart.

I sommer fikk vi forskningsfartøyet »G. O. Sars« til disposisjon for å fortsette fjorårets undersøkelser etter sild i åpent hav. Dessverre kom vi av forskjellige grunner sent avgårde. Det var først 10. juli at vi var klar for toktet. Den vitenskapelige stab ombord besto av:

Fiskerikonsulent Finn Devold, vitenskapelig assistent Olav Aasen, teknisk assistent Sigfred Kristoffersen, kontorassistent Oddvar Dahl, Asdicoffiser Gudmund Vestnes, asdicoperatør Oskar Annaniassen, asdicoperatør Birger Brynildsen.

Videre medfulgte kjemiingeniør Kjell Bålsrud for spesielle undersøkelser av planktonets kjemiske sammensetninger.

Om kvelden 10. juli tok vi fatt på et hydrografisk snitt fra Kråkenes via Shetland til Færøyane. Snittet ble gjennomført uten særlige hendelser. Nord for Færøyane ble der sweepet med ASDIC over feltet i kanten av banken og utover dypet. Spredte forekomster av sild ble registrert, men de var så svake og spredte at vi ikke forsøkte å fiske. Vårt inntrykk var at silden allerede for det vesentligste hadde forlatt Færøyfarvannet.

Vi fortsatte derfor med et hydrografisk snitt mot Værskipet 66° N 2° E. Den opprinnelige plan var at vi fra værskipets posisjon skulle ta et hydrografisk snitt i retning Langanes. Vi hadde imidlertid interesse av å undersøke om vi kunne finne sild i havområdet mellom Færøyane og Island, da den etter meldingene fra Island ennå ikke hadde innfunnet seg ved Langanes. Vi tok derfor snittet i retning Stoknes på Sørøst Island. Da vi hadde tatt to hydrografiske stasjoner i denne retning, altså 100 kvm WSW av værskipets posisjon, kom vi opp i sildestimer som holdt seg i 12—30 m dyp, posisjon 65° 27' N og 3° 14' W, og her satte vi drivgarn. Det viste seg å være for lyst til at silden gikk på garnene. Bare et meget tynt nylongarn fanget 27 sild.

17. juli fortsatte vi snittet og registrerte stadig sildestimer med ASDIC. Vi passerte her en kald vanntunge som kommer sørover fra området mellom Island og Jan Mayen.

På vestsiden av denne kom vi også opp i sild og vi satte 13 garn om kvelden. Da vi trakk garnene på morgenen 18. juli fikk vi 4½ kasse sild av fin kvalitet. Fettanalyse av denne, foretatt av Bålsrud, ga 18,5 pst. fett. Da vi kom inn over bankområdet sørøst for Island tapte vi kontakten med silden. Det hydrografiske snitt ble avsluttet inne på banken.

Kursen ble satt rettvise SE i håp om å kunne bestemme sørgrensen for sildeforekomsten. Vi fortsatte i denne retning til 64° N og 10° W uten å finne sild. Derfra ble satt kurs rettvise nord, og etter 2 kvartmils gange i denne retning kom vi opp i sild. Garnene ble satt kl. 24.00 18. juli, posisjon 64° N 12° 35' W. Fangst 56 storsild alle på nylongarnet. Vi fortsatte å krysse nordover med stadig kontakt med sild på ASDIC og ekkolodd. 19. juli kl. 10,55 stoppet vi da der var mange åter i overflaten. — Notbåtene ble satt på vannet, og der ble kastet på en mindre åte, posisjon 64° 59' N 9° 46' W. Fangst 5 hl. Vi håvet en del av silden og lot resten gå over i en mær for merking. Kaptein og mannskap gjorde ennå et kast med snurpenoten. De fanget en åte som inneholdt 30—40 hl sild. Det vesentligste av denne ble håvet ombord, og resten lot vi gå i noten for merking. Heksbåten ble satt på vannet og 4 mann gikk ombord i den for å merke sild. Det viste seg dessverre at heksbåten var for liten, og vi måtte derfor avbryte videre fiske for å få merket flest mulig sild. I alt ble 500 stk. sild merket og sluppet ved ovennevnte posisjon. Maskinfolkene fisket med snik mens merkingen pågikk, og drog i løpet av natten ca. 100 store sei. Av sildefangsten ble der hodekappet og saltet 30 tønner. Det var helt stille og tallrike åter av sild ble sett i alle retninger. Silden gikk ikke dypere ned enn 30 m, hvor der var et sterkt overgangslag. Fra 30 m og nedover til 50 falt temperaturen fra 8,5 til 3 grader.

Om morgenen 20. juli begynte det å blåse opp. Vi satte derfor kurs for posisjon 60 kvartmil rettvise øst av Langanes, for derfra å ta et hydrografisk snitt inn til Island. Underveis hadde vi tallrike kontakter med sildestimer ved hjelp av ASDIC. Da vi kom inn over bankene mistet vi silden også på denne kursretning. Det så ut som der stod sild i et bredt belte øst for 500 meters kanten. Under snittet inn til Langanes ble der ikke registrert sild. Nord for Langanes hadde vi kontakt med noen få sprette stimer.

Vi fortsatte å sweep vestover langs nordkysten av Island uten å finne nevneverdige sildeforekomster. 22. juli ankom vi til Siglufjord for vannfylling etc.

Enkelte fartøyer hadde fisket godt på garn utenfor Siglunes og vi sweepet derfor over hele det vestlige felt ved Nord-Island, men kunne bare finne noen få stimer. Våre drivgarnsforøk ga heller ingen fangst av betydning, og den alt overveiende del av drivgarnsflåten drog henimot svarte garn.

De hydrografiske snitt fra Siglunes—Kolbeinsøy og fra Revstangen 60 mil til havs ble fullført, mens vi samtidig hele tiden hadde ASDIC og ekkolodd i gang. Vårt inntrykk var at der nord for Island var svært lite sild. Hovedtyngden stod langt øst for Island.

Før vi tok fatt på snittet Langanes—Jan Mayen tok vi en avstikker til havs fra Langanes i sørøstlig retning, og fant silden igjen ca. 60 kvm av land. Vi hadde over store områder kontakt med silden i alle retninger. 29. juli ble

der sendt melding til Fiskeridirektøren hvori der ble tilråddet at flåten ble underrettet og anbefalt å søke østover.

Vi gikk så igjen til Langanes og tok fatt på snittet til Jan Mayen. Dette snittet skjærer tvers gjennom den kalde vanntungen som bukker seg ut fra den Østgrønlandske Polarstrøm. I det kalde vann var det lite plankton og ingen sild å merke. Sweep rundt Jan Mayen 31. juli. Enkelte kontakter med ASDIC, satte garn om kvelden på østsiden av øya; der ble egnet en 1000 angler som også ble satt. Garnene fanget bare 1 sild. Torskeline ga 27 store torsk og en liten håkjerring. I magen på torsken var vesentlig reker. Vi benyttet torsken til agn på håkjerringline og satte denne på 100—200 favners dyp. Deretter lette vi med ekkoloddet etter jevn bunn for å forsøke å fiske reker. Ut for Hvalrossgatt og sørover til Hollenderbukten, ca. 4 km av land, så bunnen antagelig ut på ekkodiagrammene. Vi satte reketrålen, og trålte en time sørover i 150—210 m dyp. Fangst vel en hl fine store reker. Noen leirflyndrer, polarorsk og små uer, samt en del fisk av zoologisk interesse.

Håkjerringliner ga ingen fangst. Etter et besøk på Radiostasjonen, fortsatte vi nordom øya til Vestsiden, hvor vi nå fikk gode ASDIC-kontakter med sildestimer. Vi satte vår sildeleuke som nå på grunn av slitasje var skrumpet inn til 12 garn. Da lenken ble trukket fikk vi ca. 16 hl stor, fin sild. Hodekappet og magedradd gikk der ca. 340 sild pr. tønne.

Fra Jan Mayen til Hekkingen ble der så tatt et hydrografisk snitt med en stasjon pr. 50 kvm ned til bunn eller 2000 meter, hvor dybden var større. Under hele overfarten hadde vi kontakt med sildestimer med unntakelse av et belte midt i havet på ca. 100 kvm bredde. Fra 200 kvm ut av Hekkingen til land seilte vi hele tiden igjennom sildestimer. Vi utsatte å gjøre fiskeforsøk, da der i Tromsø var ordnet med 38 nye garn av vanlig islandstype, samt 6 nylongarn, og vi derfor kunne gjøre ganske annerledes representative drivgarnforsøk etter vi hadde anløpet Tromsø.

I Tromsø fikk vi anledning til å tørke not og garn på »Nordolje«s noheng. Der ble fylt vann og proviantert. Motoren i notbåten måtte repareres. 31 tønner sild ble solgt gjennom Brødrene Holm og Helge Jakobsen. Prøver av silden var malt opp ombord og satt i fryseriet for kontroll av fett-analysene som var foretatt ombord. Det viste seg at silden fanget øst for Island inneholdt 17,2 pst. fett, sild fanget nord av Siglufjord 16,1 pst., mens Jan Mayen-silden inneholdt 20,1 pst. fett. Analysene stemte meget godt med de som var foretatt ombord av Bålsrud. Den alminnelige engstelse for å fiske sild ved Øst-Island, på grunn av at silden der angivelig er av dårligere kvalitet holdt ikke stikk, for den sild som stod langt til havs og Jan Mayen-silden var av betydelig bedre kvalitet enn Islandssilden.

»G. O. Sars« gikk fra Tromsø 9. august, og straks vi var kommet ut for Hekkingen kom vi igjen i sild. Vi fortsatte utover i blikkstilte vær. Ved egga var der særlig gode ASDIC-kontakter, og 40 garn ble satt. Da de ble trukket om morgenen var der bare 5 store fetsild i garnene. Under drivingen om natten kom tallrike sildestimer helt opp i overflaten og de viste seg å bestå av musa, og det var etter alt å dømme mussastimene som ble registret. Fettanalyse av de fem sild ga hele 31,8 pst. fett. Vi satte så full fart med kurs for Jan Mayen. Hele dagen registrerte vi sild med våre instrumenter, og om kvelden stoppet vi og satte drivgarnslenken. Vi var da 200 kvm ut av Hekkingen. Fangsten var en eneste sild, som hadde 9 småsild av årets

nyngel i magen. Det var øyensynlig fremdeles mussastimene vi seilte igjennom, og våre stormaskede garn fanget ikke denne. Det var nu begynt å blåse, og vi fortsatte mot Jan Mayen med ASDIC og ekkolodd i gang. Forekomstene var som vi hadde funnet dem under tiuren Jan Mayen—Tromsø. Ved selve øya var der nå lite sild.

I stedet for å gjenta snittet Jan Mayen—Langanes ble kursen satt rettvise SE for å undersøke forholdene øst for den kalde vanntungen. Temperaturen tok fort til å stige på denne kurs samtidig med at sildekontaktene øket. Søndag 13. august kl. 9 ble der slått stopp da vi hadde sildeåter i overflaten i alle retninger. Not-båtene ble satt på vannet, og der ble kastet på en åte. Den ga ca. 40 hl, (29 tønner hodekappet makedradd, skarpsaltet sild). Om kvelden ble 40 drivgarn satt. Disse ga 64 tønner sild av meget god kvalitet. Fettinnholdet 20,6 pst. Der fortsattes så i søroretlig retning, og temperaturen steg stadig, og vi mistet kontakten med sildestimene da temperaturen i overflaten var henimot 9 grader. Vi satte så kurs rettvise sørvest, og temperaturen begynte da å falle og vi kom på ny opp i sild. Ved fortsatt kurs i samme retning kom vi inn i kaldt vann og mistet silden, men da vi så la kursen om til sørøst steg temperaturen og vi fikk igjen kontakt med sildestimer.

Det viste seg at der stod sild mellom 8—9 grader helt fra Jan Mayen og sør til tvers av Langanes langs østsiden av den kalde vanntungen som bukker seg ut fra Østgrønlandsstrømmen mellom Jan Mayen og Island. Vi fisket fra 69° N—66° 35' N på 4 netter med 42 garn ca. 200 tønner sild. Silden stod i dybder fra overflaten ned til ca. 30 m Under denne dybde var der kaldt vann, som ikke var sildeførende. Til tross for at der var ca. 2000 meter vann, artet fisken seg som om der bare var 30—35 m. I de neste 10—12 meter falt temperaturen fra 8 grader ned til 2—3 grader, og det så ut som silden ikke gikk ned i det kalde vann. Under snurpeforsøk, hang noten vår, som er 30 favner dyp ned i det kalde vannet, og til tross for at det gikk sent med snurpingen, så sent at vi ved Island ikke hadde hatt noe håp om å fange sild, så fanget vi de åtene vi kastet på. Årsaken er sannsynligvis at det kalde vannet for silden virker som en bun. For drivgarnfisket var forholdene også svært gunstige, da silden var samlet i et så tynt vannlag.

Det viste seg at ingen norske båter hadde tatt hensyn til vår melding av 29. juli. Først da en islending forsøkte 40 kvm ut av Langanes og fikk full fangst la flåten til havs østover. I et par dager hadde de pent vær, og der ble gjort gode fangster til en kuling jaget flåten inn igjen. Da vi ga meldinger til flåten via »Vartdal« 21. august, var det dessverre heller ingen som kom ut til oss. Vi var da klar over at silden da forekom i et praktisk talt sammenhengende belte fra Jan Mayen sørover til tvers av Langanes. De fleste skipperne hadde betenkeligheter med å forsøke fiske på helt nye felter så langt fra land og så sent på året.

Vi måtte dessverre forlate feltet for å kunne holde den oppsatte timeplan da »G. O. Sars« nødvendigvis måtte være i Brattvåg for montering av trålvinsj senest 28. august.

Konklusjoner.

Der ble også i år i siste halvpart av mai rapportert store ensamlinger av sild i farvannet nord og øst av Færøyane. I månedsskiftet juni—juli ble disse forekomster sparsomme, og hovedmassen ser ut til å ha trukket nordover mot Island. Det kalde vannet ut for Islands østkyst har i år

blokert Nordisland, og grunnen for det mislige fiske er etter alt å dømme å søke i dette faktum.

Beliggenheten, eller kanskje mest dybden ned til den kalde vanntungen som strekker seg sørover mot Færøyane som en svær trakt, bestemmer sannsynligvis om silden trekkes nordover på østsiden av det kalde vannet eller på vestsiden. Kan den passere over denne kalde vannryggen vil den kunne fortsette nordover i det relativt varme islandske kystvann. I motsatt fall vil den fortsette nordover på østsiden av vanntungen hvor der etter alt å dømme er en nordgående varm strøm. I grenseområdet mellom det kalde og varme vann er der rikelig med mat for silden, og i år kunne silden fortsette nordover i 8—9 graders vann, nesten helt nord til Jan Mayen. Hvordan forholdene var videre nordover fikk vi dessverre ikke anledning til å undersøke.

Den russiske forsker Glebov har allerede i 1938 skrevet et bemerkelsesverdig arbeid om silden ved Murmansk-kysten. Han viser at i år hvor der er en betydelig positiv temperaturgradient fra havet inn i fjordene, søker småsilden i svære masser inn i fjordene. Om høsten og vinteren må der være en negativ temperaturgradient fra havet inn i fjordene i tilfelle silden skal komme inn. Han forklarer dette på en sannsynligvis helt riktig måte. Om våren og forsommeren er der rikelig med plankton, altså mat for silden. For å kunne fordøye maten hurtigst mulig og få den omsatt i muskler, fett etc., søker silden forholdsvis varmt vann. Om høsten og vinteren er der lite eller ingen mat for silden. Det gjelder da å økonomisere med den opplagte fettreserve. Silden søker derfor inn i kaldt vann, hvor nedbrytningen av reserven foregår så langsomt som mulig.

I tilfelle disse Glebov tanker er riktig, har vi en naturlig forklaring på at silden søker fra Norskekysten til Færøyfarvannet. Den går hele tiden mot stigende temperatur, og havner ved Færøyane i det varmeste område i hele Norskehavet. Der er rikelig med mat til frem mot juli, da må silden søke lengere nord hvor planktonoppblomstringen foregår senere. Den vil fortsette nordover så lenge der er mat og fremdeles i så varmt vann som mulig. Når planktonet forsvinner fra overflatelaget er det rimelig at den søker inn i det kalde vannet hvor der er sørgående strøm, og i tilfelle den holder seg i dette kalde vannet, vil den kunne gå sørover helt ned mot Færøyane i tunnel av kaldt vann. At den kommer mot norskekysten om Færøyane og kanskje Shetland, støttes av det faktum at den alltid følges av havsulen inn til norskekysten. Det er derfor rimelig å anta at den passerer gjennom havsulens område, og at den ikke går dypere enn at den kan ses av denne. I så fall er der ingen tvil om at »G. O. Sars« vil kunne finne den, og i tilfelle av rimelig vær, følge dens rute. Vi vil allerede i år få anledning til å prøve denne hypotese.

Det viste seg at vi utfor Nord-Norge hadde utstrakte mussaforekomster til i et hvert fall 200 kvm til havs. Dette viser at den vanlige oppfatning blant sildeforskere at silden tilbringer sine første leveår i kystfarvannet, ikke kan være riktig. I år er det i et hvert fall ingen tvil om at det bare er en brøkdel av årets sildeyngel som er å finne i kystfarvannet.

Praktiske resultater.

Allerede i juli var det klart at silden i år ikke var å finne på de vanlige felter ved Nord-Island, og i tilfelle fiskeflåten hadde tatt hensyn til våre meldinger er det ingen

tvil om at resultatet for vår Islandsflåte ville ha vært et helt annet.

Med noe mer erfaring vil vi sannsynligvis etter undersøkelser foretatt i juni kunne forutsi hvor silden vil bevege seg, enten inn i det islandske kystfarvann eller nordover på østsiden av den kalde vanntunge.

Det har i alminnelighet vært antatt at silden ut over det store hav har forekommet så spredt og derfor så tynt at lønnsom fangst ikke kunne drives etter den. I alt har vi fra »G. O. Sars« i sommer på 7 fiskedager fisket ca. 250 tønner sild av beste kvalitet, og praktisk talt hele kvantumet er fisket over mer enn 2000 m dyp. Vår garnlenke var bare på 42 garn, mens islandsfiskerne bruker 60—70 garn. For silden arter store temperaturgradienter seg som en avsperring. Det er i områder med store temperaturgradienter overflatelagene får tilført næring fra dypet, og derfor gir grunnlag for stor planktonoppblomstring og rikelig med mat. Vi får derfor en konsentrasjon av sild oppover skråningen av kaldt vann på samme måte som oppover en bakke. Beliggenheten av de kalde fronter kan variere fra år til år, men vil hurtig kunne lokaliseres ved hydrografiske snitt.

Litteratur.

- Gerhard, Ingemar: Hur mycket tjänar en svensk fiskare? Sv. Väst kustfiskaren 1950, 344—345.
- Niitepöld, Ernst: Om tonfisket i hela världen. Sv. Väst kustfiskaren 1950, 350—351.
- Schmidt, P. J.: Assay of vitamin A in British Columbia whale liver oils. Prog.rep. Pac.coast sta. 83 (1950), 28—29.
- Schnakenbeck, W.: Ergebnisse der Versuche mit dem Echolot zur Feststellung von Fischschwärmen. Fischereiwelt 1950, 9—11.
- Simensen, S.: Er Norges fiskeriindustri på rett vei? (Vakuum-tørring). Me'a 1950, nr. 9, s. 6—7.
- Sugihara, Kioyshi: A consideration of measuring turning circle of fishing boat. (Eng. res.). Journ. Shimonsaki coll.fish. 1 (1949), p. 91—108.
- Tarr, H. L. A., B. A. Southcott, H. M. Bisett: Effect of several antibiotics and food preservatives in retarding bacterial spoilage of fish. Prog.rep. Pac.cost sta. 83 (1950), 35—38.
- Masuda, S.: On the humidity of the air to give a constant moisture to smoked dried fish meat. Japan. tekst, eng. res. Contr. C. fish.station, Japan, 2 (1950), 82.
- Meyer, Arno: Thunfishfang mit aufgeblasenen Fischen. Fischerreiwelt 2 (1950), 100.
- Sanford, F. Bruce & Neva L. Karrick: Studies on methods of extracting vitamin A and oil from fishery products. 3. Experiments on the extraction of low-oil-content livers with petroleum ether by shaking method. Comm. fish.rev. 12 (1950), no. 6, p. 4—8.
- Wellmann, G.: Ursachen von Vergiftungen und anderen Erkrankungen nach dem Genuss von Fischereiprodukten. Fischereiwelt 2 (1950), 105—107.
- Yamada, K.; Y. Simma; T. Suzuki: Biochemical change of meat in newly caught fish. 2. On the postmortem change in pelagic migrating fish. Contr. C. fish.station, Japan, 2 (1950), 56, 57.

En liten betraktning over kystfiskets rasjonalisering.

Av styrer A. Grønningsæter.

Vi har en del kystfiskere som for en stor del av året driver med hummerfiske. Redskapet er ruser eller teiner som de til dels kalles. Disse egnes med fisk eller deler av fisk og sild. De gir en betydelig inntekt på grunn av hummerens store pris — ca. 7 kr. pr. kg.

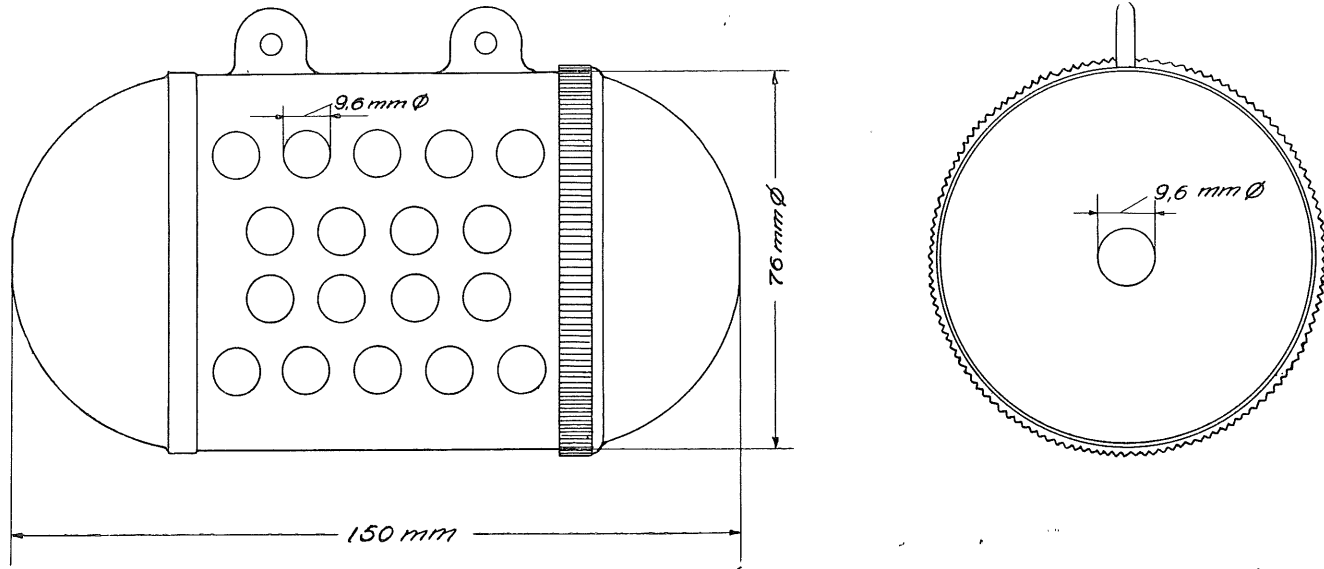
Fisket er til dels ganske slitsomt, og slitet fordeler seg på å skaffe agn og egne ruser samt røkting av rusene, fjerne hummeren, binde klør, passe den i levende stand o. s. v.

For å lette den første del av arbeidet fikk jeg innført i Norge bruken av plastikk agnbokser.

4. En sparer en masse matfisk som nå brukes som agn til krabbe og hummer.
5. En sparer en masse krabbe som nå brukes til å »flø« med for å skaffe småsei o. l. til agn, derved beskyttes bestanden.
6. En sparer en masse arbeidstid og en mann kan enten røkte flere teiner eller utføre annet nyttig arbeid.

Agnmangel unngåes.

Sier en at der er 250 000 hummertainer i landet og 250 000 krabbeteiner samt et ukjent (i øyeblikket) antall åleteiner vil en forstå at her er rom for rasjonalisering.



Aagnet, som ellers henger løst inne i teinen anbringes i en eggformet plastikkbeholder. Denne er gjennomhullet både i bredde- og lengderetning for at der kan være god vannsirkulasjon. Plastikk materialet er klart slik at skalldyrene både kan se og lukte agnet, men de kan ikke få spist det opp.

Forsøk har vist at teiner utstyrt på denne måte fisker like godt som andre. I en serie forsøk på Aukra med 6 stykker plassert i lenke — annen hver med og uten plastikkbeholder viste samme gjennomsnitt.

Fordelene ved plastikkbeholderen er følgende:

1. Man bruker bare $\frac{1}{3}$ av agnet. Dette kan for krabbe brukes opp igjen minst 2 ganger og vil dermed bare bruke $\frac{1}{6}$ i løpet av 2 dager. For hummeren kan en bruke lengre da disse gjerne liker litt surt agn.
2. All slags agn kan brukes, innvoller, avfall o. s. v. fra avkapp da dette ikke flyter ut av plastikkbeholderen.
3. Skalldyr, blåskjell, cardiums (bekkreskjell) kan brukes når agnfisket slår feil.

Avfall fra tilvirkeranlegg, hermetikkanlegg kan brukes, det kan fryses i passe porsjoner og tas ut etter behov.

$\frac{1}{2}$ million teiner røktet 50 ganger hver i sesongen betyr 2 500 000 individuelle operasjoner, haling, agning, utsetting o. s. v.

Til disse skal der skaffes agn ca. 300 gram hver gang.

Setter vi tiden til å skaffe agnet, gjør det i stand og skifte det ut sammenlagt til 10 minutter pr. teine medgår der 4 000 000 timer. Kan man spare seg bare $\frac{1}{2}$ del av dette vil det si innspart arbeidstid 2 000 000 timer à kr. 2 pr. time, 4 000 000 kroner er vel verd å ta med.

Så har vi agnet hvor en sparer $\frac{1}{2}$ del av 6 000 000 kg eller 3 000 000 kg matfisk til 25 øre pr. kg eller $\frac{1}{4}$ millioner kroner besparing i krabbebestanden, øket effekt i fisket fordi teinene alltid er egnet o. s. v. kan lavt settes til $\frac{1}{2}$ million og vi har således en besparelse på i alt kr. 5 000 000 i dette kystfiske.

Disse anslag er sannsynligvis for lave.

Utgiftene (engangs) vil være $\frac{1}{2}$ million beholdere til mellom $\frac{1}{2}$ og 1 million kroner, og de varer i årevis. Netto besparelse kan således settes til minst 4,5 millioner om vi avskriver beholderne hvert 5. år.

Det er verd å ta med for fiskerne.

Norges utførsel av fiskeprodukter fra 1. januar til 23. september 1950 og i ukensom endte 23. september.

468

Nr. 41, 12. oktober 1950

TOLLSTEDER	Fersk sild i alt	Fersk vårsild	Fersk storsild	Fersk fetsild	Fersk forfangst sild	Fersk brisling og småsild	Frossen sild i alt	Frossen vårsild	Frossen storsild	Frossen fetsild	Frossen forfangst sild	Frossen brisling og småsild	Fersk fisk i alt	Fersk torsk	Fersk lange	Fersk sei	Fersk hyse	Fersk makrell	Fersk kveite	Fersk flyndre
	Stat. nr. 403i-3e	Stat. nr. 4032	Stat. nr. 403i	Stat. nr. 4034	Stat. nr. 403s	Stat. nr. 403s	Stat. nr. 404i-4e	Stat. nr. 4042	Stat. nr. 404i	Stat. nr. 4044	Stat. nr. 404s	Stat. nr. 404s	Stat. nr. 405i-16	Stat. nr. 405i	Stat. nr. 4054	Stat. nr. 4052	Stat. nr. 4053	Stat. nr. 407	Stat. nr. 406i	Stat. nr. 4064
Fredrikstad	53	—	—	—	—	53	—	—	—	—	—	—	96	—	—	—	—	—	—	—
Oso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	106	19	—	—	28	—	20	8
Kristiansand S.	86	—	—	—	86	—	11	—	—	—	8	3	542	—	—	—	—	507	—	1
Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	18	—	—
Stavanger	84	—	—	—	—	84	1 545	228	946	265	106	—	87	1	—	—	4	24	—	8
Kopervik	—	—	—	—	—	—	303	37	125	141	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Haugesund	14 389	14 009	29	—	—	351	1 178	356	545	277	—	—	274	28	—	22	31	148	—	1
Bergen	23 054	1 538	20 856	—	91	569	2 520	229	2 291	—	—	—	4 558	1 099	—	516	1 053	—	316	275
Florø	5 119	356	4 763	—	—	—	304	—	304	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Måløy	2 297	471	1 826	—	—	—	1 002	152	850	—	—	—	1 412	33	—	4	48	—	63	11
Ålesund	4 102	241	3 861	—	—	—	2 620	510	2 110	—	—	—	1 677	224	—	101	338	—	335	19
Molde	68	—	—	—	—	68	338	—	245	—	—	—	17	5	—	—	6	—	5	—
Kristiansund N.	50	—	—	—	—	50	637	—	637	—	—	—	327	26	—	—	10	—	26	34
Trondheim	243	—	57	—	—	186	655	—	571	—	—	—	1 054	116	—	25	367	—	208	222
Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	—	—	—	1	—	17	6
Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	767	316	—	77	110	—	59	81
Tromsø	9	—	—	7	—	2	10	—	—	10	—	—	1 222	284	—	—	364	—	271	117
Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	369	7	—	—	182	—	87	74
Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	217	—	—	—	110	—	29	77
Andre	190	—	—	—	182	8	—	—	—	—	—	—	783	35	—	8	16	446	127	31
I alt	49 744	16 615	31 392	7	359	1 371	11 123	1 512	8 624	693	114	180	13 555	2 193	—	753	2 668	1 143	1 563	965
I uken*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	176	1	—	25	6	—	35	18

*) På grunn av korreksjoner og avrunding av tallene til nærmeste hele tonn vil summen av uketalene ikke alltid stemme med tallene for si alt. Dessuten vil oppgavene fra noen av de nordligste

poststeder på grunn av den sene postgang ikke være kommet inn ved ukesoppgjørets slutt. Utførselen blir i slike tilfelle ikke tatt med i uken, men kommer bare med i tallene hittil i år.

TOLLSTEDER	Fersk ål	Fersk uer	Fersk brosme	Fersk pigghå	Fersk håbrand	Fersk laks	Fersk Steinbit	Fersk rogn	Annen fersk fisk	Frossen fisk i alt	Frossen torskfilet	Rundfrossen torsk	Frossen seifilet	Rundfrossen sei	Frossen hysefilet	Rundfrossen hyse	Frossen makrell	Frossen annen fisk	Tørrfisk i alt	Klippfisk i alt
	Stat. nr. 412	Stat. nr. 409	Stat. nr. 405e	Stat. nr. 414i	Stat. nr. 4142	Stat. nr. 411i	Stat. nr. 410	Stat. nr. 416	Stat. nr. 405e.57-59 62.63.66.66 8.112.13.15	Stat. nr. 417i-31	Stat. nr. 417i	Stat. nr. 420i	Stat. nr. 4172	Stat. nr. 420i	Stat. nr. 4173	Stat. nr. 4203	Stat. nr. 422	4174.418.19 4202-421e 423-431	Stat. nr. 433-38	Stat. nr. 439-43
Fredrikstad	96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oso	—	—	—	—	—	18	—	2	11	45	7	—	—	—	—	—	—	29	—	3
Kristiansand S.	—	—	—	—	—	3	—	—	31	17	—	—	—	—	—	—	13	4	—	10
Egersund	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stavanger	3	—	—	3	1	6	—	—	37	372	—	—	—	10	—	—	339	23	—	—
Kopervik	2	—	—	—	—	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	50	—	—	—
Haugesund	—	—	—	40	2	1	—	—	1	405	—	—	—	—	—	—	347	58	63	—
Bergen	91	—	—	353	272	153	9	105	316	422	86	4	125	62	14	—	3	128	3 942	1 837
Florø	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Måløy	1	—	—	1 202	—	13	—	5	32	256	—	—	—	10	—	—	28	218	—	99
Ålesund	1	—	—	329	—	6	—	102	222	1 005	169	3	—	87	—	—	185	561	660	10 065
Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	1	20	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—
Kristiansund N.	—	—	—	138	—	12	6	18	57	1 834	465	16	321	43	12	—	—	977	390	12 496
Trondheim	—	—	—	—	1	104	—	8	3	722	295	10	138	53	17	—	—	209	322	—
Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 822	545	286	554	109	31	—	—	297	—	533
Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	118	6	1 084	1 070	122	501	11	46	22	—	312	2 137	—
Tromsø	—	6	—	—	—	38	—	139	3	640	204	—	216	—	73	—	—	147	404	—
Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	19	—	86	18	—	—	—	—	—	—	68	—	—
Vardø	—	—	—	—	—	1	—	—	—	172	34	—	—	—	42	—	—	96	—	—
Andre	106	1	—	—	—	9	—	2	2	375	92	1	85	—	8	—	61	128	—	1
I alt	300	7	—	2 065	276	366	15	518	723	10 327	2 985	442	1 949	385	243	22	1 026	3 275	7 920	25 044
I uken*)	25	4	—	11	10	—	—	—	41	380	37	—	142	—	—	—	—	201	349	188

TOLLSTEDER	Saltet sild i alt	Saltet vårsild	Saltet storsild	Saltet fetsild	Saltet skjær sild	Saltet Nord sjø-sild	Saltet islands-sild	Saltet brisling	Krydder sild	Krydder saltet brisling	Saltet fisk i alt	Saltet rogn	Røykt sild	Hummør	Reker	Andre skalldyr	Hermetikk i alt	Sildemel	Fiskemel (Herund. tørrfiskemel)	Tangmel
	Stat. nr. 444 ₁₋₇	Stat. nr. 444 ₁	Stat. nr. 444 ₂	Stat. nr. 444 ₃	Stat. nr. 444 ₄	Stat. nr. 444 ₅	Stat. nr. 444 ₆	Stat. nr. 444 ₇	Stat. nr. 445 ₁	Stat. nr. 445 ₂	Stat. nr. 446 ₁₋₅₆	Stat. nr. 4723 ₁₋₂	Stat. nr. 460	Stat. nr. 466	Stat. nr. 469	St. nr. 467-468 470-471	Stat. nr. 473-97	Stat. nr. 1213 ₁	Stat. nr. 1213 ₂	Stat. nr. 1226
Fredrikstad	—	—	—	—	—	—	—	—	19	—	—	—	—	1	16	—	193	—	—	—
Oslo	30	—	—	—	—	—	30	—	—	—	2	—	5	18	42	2	338	—	—	—
Kristiansand S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	—	—	100	159	—	23	—	—	—
Egersund	745	570	137	—	—	38	—	—	—	—	—	—	—	70	—	—	5	1 958	—	—
Stavanger	208	113	1	—	—	74	20	—	—	—	136	52	—	188	265	—	13 591	2 015	—	19
Kopervik	2 859	1 649	1 060	—	—	124	26	—	12	—	—	—	—	36	—	—	204	596	—	—
Haugesund	8 351	4 029	4 004	—	—	196	122	—	13	—	28	28	49	—	12	—	802	18 055	—	—
Bergen	16 423	—	15 651	43	155	176	398	—	297	6	174	1 393	657	63	99	—	7 481	7 884	543	—
Florø	2 211	—	2 211	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	359	270	—	30
Måløy	334	—	334	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	250	2 506	169	—
Ålesund	5 347	5	4 802	9	—	—	531	—	357	—	931	951	1 077	—	13	—	532	3 248	323	—
Molde	1 451	9	1 442	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	1	—	—	170	—	—
Kristiansund N.	1 153	21	1 060	—	48	—	24	—	—	—	846	339	41	—	39	—	833	291	453	167
Trondheim	702	—	61	617	—	—	24	—	—	—	13	3	—	1	228	26	2 279	470	—	—
Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	1 910	301	—
Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	115	1 131	—	—	15	—	67	782	3 885	—
Tromsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	—	—	63	—	36	1 826	374	—
Hammerfest	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	1 155	369	—
Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	930	—
Andre	2 019	1 472	506	—	—	18	23	—	108	—	—	1	—	11	245	2	348	1 836	1 063	—
I alt	41 836	7 868	31 269	672	203	626	1 198	—	806	6	2 271	3 943	1 829	382	1 319	30	27 350	44 972	8 410	216
I uken*)	262	—	3	95	48	—	116	—	113	—	383	360	5	5	12	21	433	1 008	390	102

TOLLSTEDER	Andre forstoffer	Dampmedisintran	Råmedisintran	Blanktran	Brunblanktran	Bruntran	Håtran	Høyvitaminhold. Kveiteolje m. v.	Selolje rå	Bottle-nose og spermasettolje rå	Sildeolje rå	Avfalls-tran og tran-grakse	Herdet fett	Stearin m. v.	Fettsyrer og olem	Fiske-lim	Güano	Sel-, kobbe-skin og klappn.	Annet
	Stat. nr. 1214-16. 23. 1225 ₁	Stat. nr. 1516 _{2,3}	Stat. nr. 1516 ₁	Stat. nr. 1517 1518 ₁	Stat. nr. 1518 ₂	Stat. nr. 1518 ₃	Stat. nr. 1515 ₁₋₃	Stat. nr. 1514	Stat. nr. 1513	Stat. nr. 1511	Stat. nr. 1512	Stat. nr. 1520	Stat. nr. 1543 ₁ 1543 ₂	Stat. nr. 1548	Stat. nr. 1550 ₁ 1549	Stat. nr. 1681 ₄	Stat. nr. 1901 ₁₋₃	Stat. nr. 2318.19	Stat. nr. 207.461-465.1504.1507. 1508.1510.1519.1521.1-2 1522.1523.1544.2320.23 21 4717.4724-28.4731-32.
Fredrikstad	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 651	—	—	34 974	—	2 250	—	—	—	22 200
Oslo	75	225	1	1 122	1 322	4	153	6 052	149	199	26	276	—	—	39	1	—	1	143
Kristiansand S.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Stavanger	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	298	—	2
Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Haugesund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bergen	187	1 816	105	3 913	633	87	231	7 471	620	3	—	877	311	7	4 351	—	—	422	118
Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16 412
Måløy	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ålesund	9	1 494	1	1 849	147	13	191	14 040	1 335	—	500	—	—	38	461	—	—	52	774
Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kristiansund N.	8	56	—	883	1 396	81	5	—	15	—	—	—	157	—	—	81	4	—	5
Trondheim	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—
Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Svolvær	690	40	—	528	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tromsø	—	—	—	407	283	10	—	—	1 706	—	—	214	—	—	—	—	—	3	—
Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vardø	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Andre	189	14	—	168	469	—	—	68 155	—	5 998	—	196	8 110	160	238	—	—	1	10 225
I alt	1 253	3 645	107	8 871	4 250	195	580	95 718	3 825	8 851	526	1 720	43 395	205	7 339	87	302	479	49 881
I uken*)	50	86	—	262	98	17	35	1 611	24	37	—	39	1 038	—	1 050	14	148	10	1 523

Esso Esso Esso

NAVNET ESSO ER DANNET AV FORBOKSTAVENE I STANDARD OIL

Esso Esso Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

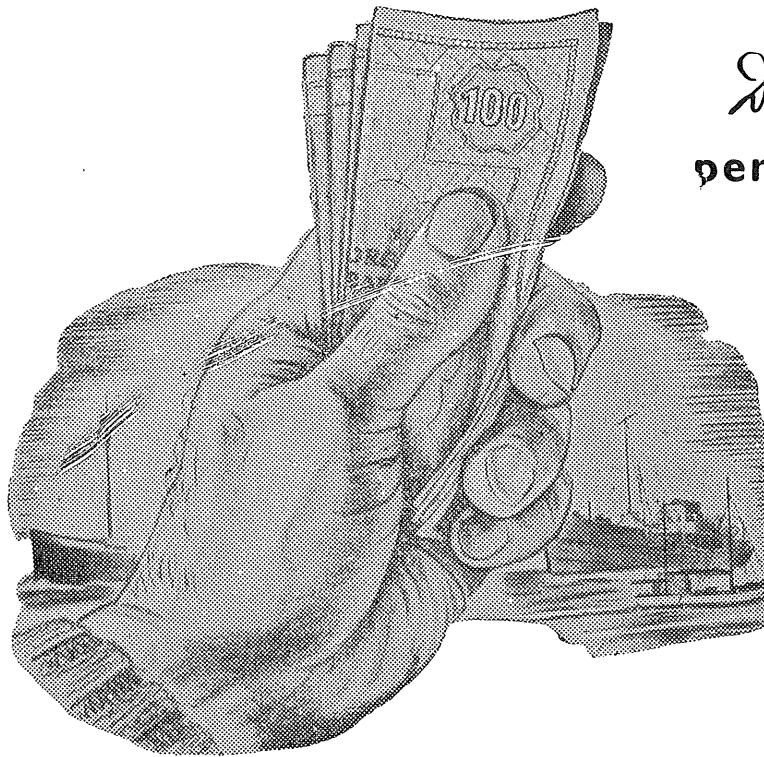
Esso

Esso

Esso

Esso

Esso Esso Esso



De står med
penge i neven

og ønsker som folk
flest å få mest mu-
lig igjen for dem.



SMØREOLJER

skuffer Dem ikke på
noe punkt — hver-
ken i maskinen eller
i prisvegen.

A/S Østlandske PETROLEUMSCOMPAGNI
A/S VESTLANDSKE Petroleumcompagni

Esso Esso Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

Esso

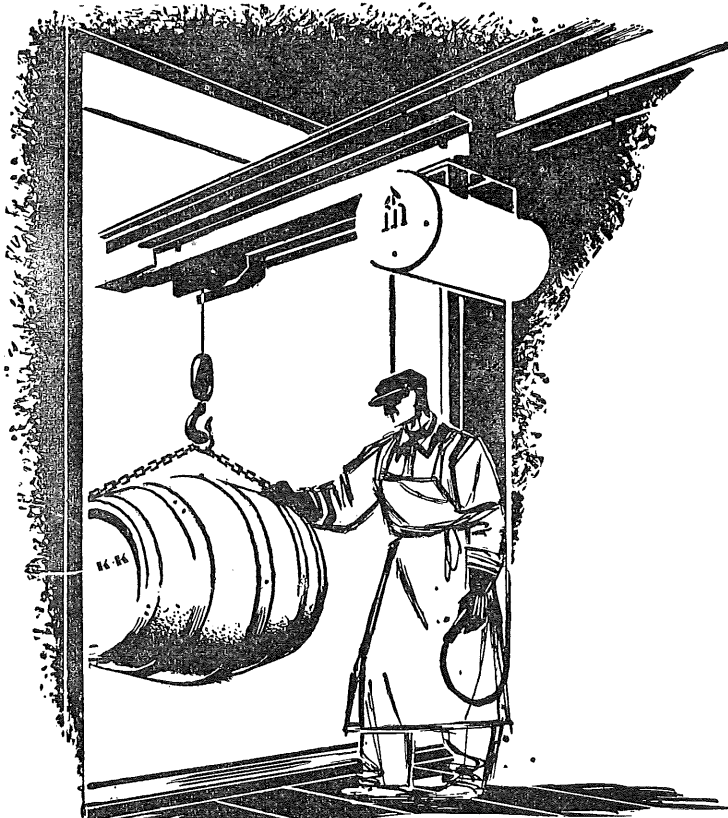
Esso

Esso

Esso

Esso

Esso



MUNCK elektrotaljer kan monteres fast eller på øpekatt som motorkjøres eller skyves på bjelke. De er meget enkle å montere og lette å betjene.

MUNCK elektrotalje leveres med løfteevne fra 500 kg og oppover til 10 tonn. Den er billig i drift og sparer Dem tid og arbeide.

S V E R R E
MUNCK

BERGEN