

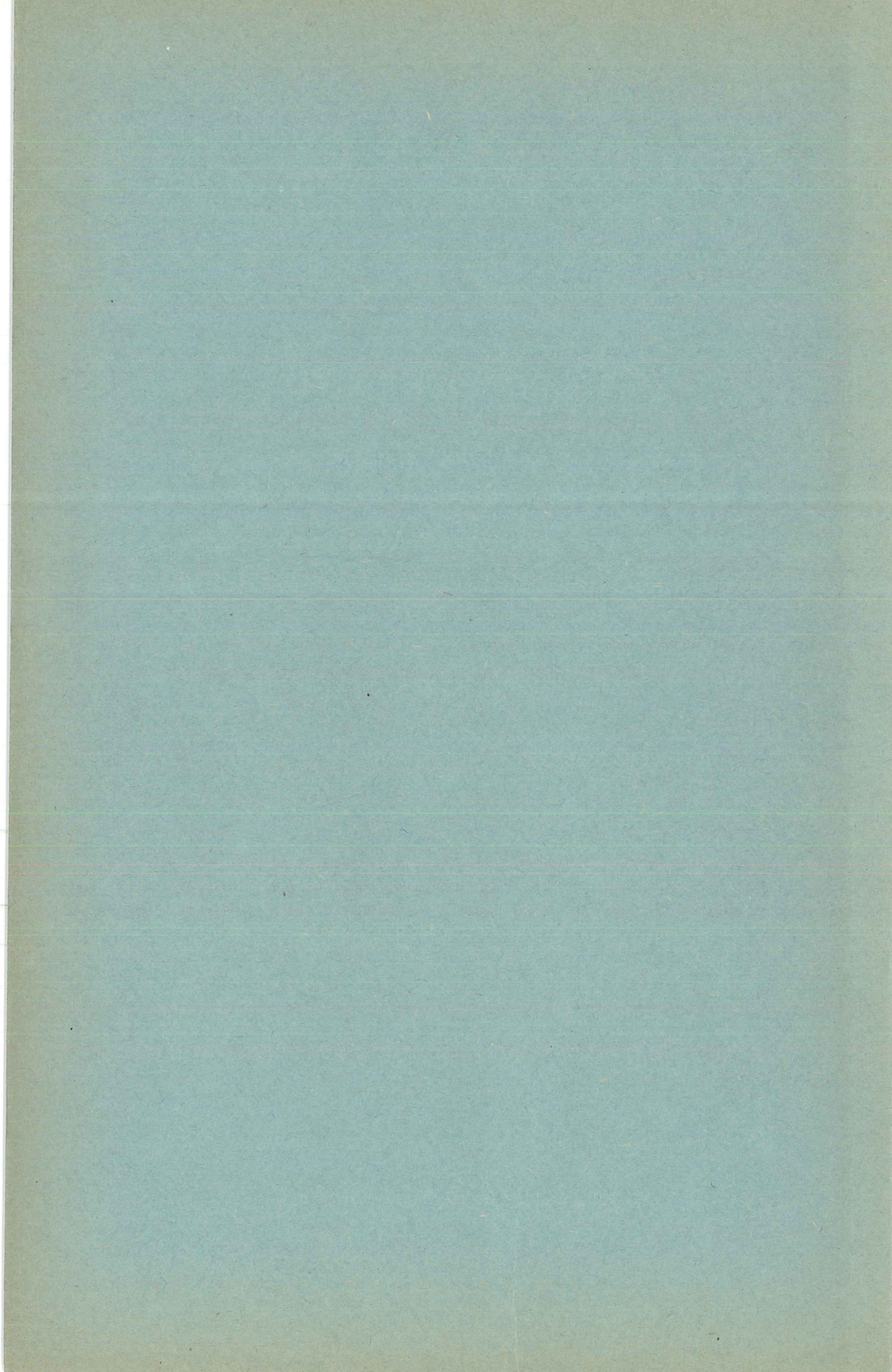
Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier
1930 — Nr. 1.

Fiskeriene 1929—1930

Offentlige foranstaltninger i fiskeribedriftens
interesse

Utgitt av
Fiskeridirektøren

1932
A.S John Griegs Boktrykkeri - Bergen



ÅRSBERETNING

VEDKOMMENDE

NORGES FISKERIER

1930

Utgitt av
Fiskeridirektøren



BERGEN 1932
A.S. JOHN GRIEGS BOKTRYKKERI

INNHold.

- I. a. Fiskeriene 1929—1930.
 - b. Offentlige foranstaltninger i fiskeribedriftens interesse.
- II. Utvalgsformann Anderssen-Strand: Lofotfisket 1930.
- III. Bestyrer Olav Notevarp: Statens fiskeriforsøksstasjons virksomhet.
- IV. a. Fylkesmannen i Finnmark: Beretning om vinter- og vårfisket i Finnmark fylke 1930.
 - b. Fylkesmannen i Finnmark: Beretning om Finnmark fylkes sommer- og høstfiske samt ishavsekspedisjoner i året 1930.
 - c. Beretning om skreifisket i Troms fylke 1930.
 - d. Beretning om skreifisket i Nordland fylke 1930.
 - e. Beretning om skreifisket i Nord-Trøndelag fylke 1930.
 - f. Beretning om skreifisket i Sør-Trøndelag fylke 1930.
 - g. Opsynschef Barmen: Beretning om vårtorskefisket og vårsildfisket i Møre fylke 1930.
 - h. Opsynschef L. E. Buvik: Beretning om vårtorskefisket i Sogn og Fjordane fylke 1930.
 - i. Beretning om sildefisket nordenfor Statt 1930.
 - j. Opsynschef L. E. Buvik: Beretning om vintersildfisket i Sogn og Fjordane fylke 1930.
 - k. Opsynschef H. L. Buvik: Beretning om fisket i Søndre Vårsilddistrikt 1930.
 - l. Beretning om kystmakrellfisket 1930.
 - m. Beretning om bankfisket 1930.
 - n. Beretning om fetsild- og småsildfisket 1930.
 - o. Beretning om kveitefisket ved Bjørnøya 1930.
 - p. Beretning om det norske fiske ved Island 1930.
 - q. Beretning om selfangsten 1930.

Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier
1930 — Nr. 1.

Fiskeriene 1929—1930

Offentlige foranstaltninger i fiskeribedriftens
interesse

Utgitt av
Fiskeridirektøren

1932
A.S John Griegs Boktrykkeri - Bergen

Innhold.

| | Side |
|-------------------------------------------------------------------|------|
| Fiskeriene 1929—30 | 5—18 |
| Offentlige foranstaltninger i fiskeribedriftens interesse: | |
| 1. Statistikk og publikasjoner: | |
| Efterretningsvesenet | 19 |
| Ukebladet „Fiskets Gang“ | 19 |
| Den statistiske publikasjon „Norges Fiskerier“ | 19 |
| Årsberetning vedk. Norges Fiskerier | 20 |
| Report om Norwegian Fishery and Marine Investigations | 20 |
| Registrering og merkning av fiskeflåten | 20 |
| 2. Oplysnings- og undervisningsvirksomhet: | |
| Navigasjonskurser | 23 |
| Motorkurser | 24 |
| Stormvarselsstasjoner | 25 |
| 3. Vrakervesenet: | |
| Klippfisk og saltfisk | 25 |
| Vrakerinspektør Pærlus's innberetning | 42 |
| Saltsild | 46 |
| 4. Fiskeriinspektørene | 48 |
| 5. Opsynet | 69 |
| 6. Fiskeforsøk: | |
| Forsøksfiske efter storsild | 70 |
| Leting efter sild med flyvemaskin | 70 |
| Forsøk med opbevaring av agnskjell på kjølelager | 74 |
| Forsøk med snurrevad på havbankene | 77 |
| Ophjelp av ålefisket i Trøndelag | 78 |
| Ophjelp av fiske med torskeruser i Nordland | 78 |
| Ophjelp av fiske med snurrevad (hysenot) i Nordland | 80 |
| Forsøk med flytetrål efter storsild og fisk | 80 |

7. Biologiske og oceanografiske undersøkelser i term. 1929—30:

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Oversikt | 84 |
| Tokter | 84 |
| Sildeundersøkelsene 1928/29 og 1929/30, av Sven Runnström | 87 |
| Brislingundersøkelser 1929/30, av Paul Bjerkan | 92 |
| Forsøk med fluing etter brisling, av Gunnar Rollesen | 98 |
| Beretning om virksomheten ved Flødevigens Utklekningsanstalt for termi- nen 1929/30, av besty. er Alf Dannevig | 101 |
| Det internasjonale Havforskningsråd, ved Paul Bjerkan | 120 |

Fiskeriene 1929—30.

1929.

Fiskeriene i 1929 gav for det opfiskete kvantums vedkommende, når alle fiskerier sees under ett et godt middels års utbytte, for enkelte fiskerier endog et meget godt middels års utbytte. Fangstutbyttet av skreifiskeriene blev større enn i de foregående 2 år. Prisene lå gjennemgående noget lavere enn i 1928 men høiere enn i 1927, men da kvantumet var så meget større blir allikevel verdien større enn ifjor. Lofotfisket var usedvanlig stort og i de øvrige distrikter i Nord-Norge var torskefisket bedre enn i året før. Derimot var fisket mindre i Trøndelagen og sønnenfor. Sildefisket nordenfor Stat gav et mindre fangstutbytte enn i de foregående 3 år. Verdien blev også mindre. Sildefisket i Sogn og Fjordane var meget rikt. Det opfiskede kvantum er større enn nogensine. Særlig rikt var landnotfisket, likesom der også med snurpenot fiskedes meget sild. Utbyttet var en rekord for fylket såvel hvad kvantum som verdi angår. Derimot var sildefisket i søndre vårsilddistrikt mindre enn i de foregående 3 år. Det samme er tilfellet med verdiutbyttet. Landnot- og snurpenotfisket var ganske bra, mens garnfisket må betegnes som smått. Prisene gjennemgående noget lavere enn ifjor. Det egentlige fetsildfisket må også i 1929 betegnes som mislykket. Det til spekesild saltede kvantum er mindre enn i de foregående år. Derimot hadde man et ganske godt småsildfiske i Troms fylke i første halvdel av året, dog ikke så rikt fiske som i 1928. Såvel kvantum som verdi er noget mindre enn i 1928. Sildefisket ved Island gav et mindre fangstutbytte enn i de foregående 2 år. Deltagelsen var også mindre. Prisene var dog en del høiere så verdiutbyttet må betegnes som tilfredstillende. Verdien blev dog noget mindre enn i de nærmest foregående år. Sommer- og høstfisket i Finnmark gav et bedre såvel fangst som verdiutbytte enn i de foregående 2 år. Det samme var tilfelle med vårtorskefisket i Finnmark. Prisene var omtrent som i 1928. Nordmen-

nenes torskefiske ved Island kan betegnes som nogenlunde tilfredsstillende. Laksefisket var noget bedre enn året før og prisen var litt høiere, så verdien blev også større. Hummerfisket var også noget bedre hvad fangstmengden angår, men prisene var omtrent som i 1928. Rekefisket var også litt bedre. Derimot gav makrellfisket et mindre fangstutbytte enn i de foregående 2 år. Prisene var gjennemgående noget høiere i 1929, så verdiutbyttet blev tross det mindre parti vel så stort som i 1928. Brislingfisket gav et større fangstutbytte enn i en rekke foregående år. Prisene var også høiere, så verdiutbyttet er betydelig større enn i de foregående år. Småsildfisket til hermetikkvare var også i år meget godt men til lavere priser. Bankfisket ved Bjørnøya gav for kveitens vedkommende et mindre fangstutbytte enn i 1928, mens torskefisket var betydelig større. Den samlede fangst er større enn i 1928.

Verdiutbyttet av samtlige fiskerier i 1929 er som vanlig vanskelig på dette tidspunkt å beregne med nogenlunde sikkerhet. Dette vil først kunne skje når den endelige statistikk foreligger for 1929. Etter en foreløbig skjønsmessig beregning på grunnlag av de under fisket ukentlig opgitte priser under de store fiskerier, hvilke priser i flere tilfeller er meget usikre, kan man antagelig anslå verdiutbyttet av samtlige fiskerier i 1929 til ca. 81.3 million kroner på første hånd mot ca. 72.5 mill. i 1928, 58.0 mill. i 1927, 85.0 mill. i 1926, ca. 117.0 mill. i 1925, 125.0 mill. i 1924, 65.0 mill. i 1923 og ca. 80.0 mill. kr. i 1922 etter samme beregningsmåte. Den endelige statistikk viser selvfølgelig mer eller mindre forandring av disse foreløbige tall. Verdiutbyttet er således større enn i de foregående 2 år, men noget mindre enn i 1927. I verdiutbyttet er som vanlig ikke medregnet utbytte av sel-, hval- og bottlenosefangsten. Det såkalte daglige fiske og hjemmefisket har man heller ikke noen pålitelige opgaver over. Dette er ikke medtatt her.

Av verdiutbyttet i 1929 faller bl. a. på skreifisket 31.4 mill. kr., på storsild- og vårsildfisket 13.5 mill. kr., på fetsild- og småsildfisket 7.8 mill. kr., på brislingfisket 5.8 mill. kr., på sildefisket ved Island 2.5 mill. kr., på laksefisket 3.7 mill. kr., på bankfisket 2.8 mill. kr. og på makrellfisket 2.1 mill. kr.

Med hensyn til nærmere detaljerte opplysninger om fiskeriene i 1929 henvises til den beretning som er inntatt i »Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier« og den foreløbige årsoversikt i »Fiskets Gang«, nr. 1 for 1930.

1930.

Fangstutbyttet av fiskeriene i 1930 må, når alle fiskerier taes under ett, betegnes som et godt middelsår. Skreifiskeriene gav et mindre fangstutbytte enn i de nærmest foregående år, men prisene var noget høiere. Verdiutbyttet noget mindre enn i 1929. Lofotfisket var meget godt, men dog noget mindre kvantum enn året før, men da prisene gjennemsnittlig var høiere blev verdien større enn i 1929 og de foregående 3 år. I Troms fylke var fisket smått så fangstutbyttet blev bare halvparten så stort som året før. Vinterfisket i Finnmark var meget mindre enn i 1929 og vårfisket må betegnes som mislykket. Imidlertid gav torskefisket sønnenfor Lofoten et større fangstutbytte i alle distrikter enn i 1929. Den samlede fangstmengde under skrei- og torskefiskeriene er ca. 17 million stykker mindre enn ifjor, men da prisene var høiere blir verdien bare 1 mill. kroner mindre. Sildefisket nordenfor Stat gav et større utbytte såvel hvad kvantum som verdi angår enn i 1929. Sildefisket i Sogn og Fjordane hadde et mindre kvantum enn i 1929, men meget større enn i årene derfor. Derimot var sildefisket i søndre distrikt meget rikt så kvantum og verdi blev over dobbelt så stort som i 1929. Det egentlige fetsildfiske var også i 1930 usedvanlig smått så det saltede kvantum er mindre enn i de foregående år. Småsildfisket i fetsilddistriktene gav også et mindre utbytte enn i 1929. Verdien er betydelig mindre. Sildefisket ved Island gav et større utbytte enn i 1929. Prisene var omtrent som i 1929, nærmest noget høiere. Deltagelen var omtrent som i 1929. Verdiutbyttet blev noget større. Sommer- og høstfisket i Finnmark var mindre enn i 1929 og må betegnes som mindre tilfredsstillende. Det norske torskefiske ved Island var gjennomgående bra. Det meste av utbyttet blev bragt hjem til Norge. Bankfisket var gjennomgående bedre enn ifjor og gav et tilfredsstillende utbytte. Laksefisket var noget mindre enn i 1929, men prisen var noget høiere så verdien blir litt større. Hummerfisket må betegnes som godt og gav et større fangstutbytte enn i de foregående 2 år. Prisen holdt sig på samme høide som ifjor. Rekefisket gav også et større utbytte såvel hvad opfisket kvantum som verdi angår. Ålefisket har også tatt sig op. Kystmakrellfisket gav i 1930 et større fangstutbytte enn i de foregående 5 år. Prisene var noget lavere, men på grunn av det større kvantum er verdiutbyttet større enn i de foregående 4 år. Brislingfisket blev helt mislykket i år. Småsild- og mossafisket til hermetikkvare var også meget smått. Bankfisket ved Bjørnøya gav et mindre tilfredsstillende resultat. Kveitefisket var meget smått sammenlignet med de foregående år. Torskefisket ved Bjørnøya blev omtrent som ifjor men mindre enn i 1928. Verdiutbyttet er også mindre.

Det samlede verdiutbytte av samtlige fiskerier i 1930 er som vanlig på dette tidspunkt vanskelig å beregne med nogenlunde sikkerhet. Dette vil først kunne skje når den endelige fiskeristatistikk foreligger. Etter en foreløbig og skjønsmessig beregning på grunnlag av de under fisket ukentlig meddelte priser under de store fiskerier kan man antagelig anslå verdiutbyttet av samtlige fiskerier i 1930 på første hånd til ca. 76.5 million kroner mot etter samme beregningsmåte 81.3 mill. i 1929, 72.5 mill. i 1928, 58.0 mill. i 1927, 85.0 mill. i 1926, 117.0 mill. i 1925 og 125.0 mill. kr. i 1924. Den endelige statistikk viser selvfølgelig mer eller mindre forandringer i disse foreløbige tall. Verdiutbyttet er således mindre enn i 1929, men større enn i 1928 og 1927. I verdiutbyttet er som tidligere ikke medtatt utbyttet av sel-, hval- og bottlenosefangsten. Heller ikke det daglige fiske og hjemmefisket, hvorom pålitelige oppgaver ikke foreligger, er medtatt her.

Av verdiutbyttet i 1930 faller bl. a. på skreifisket 30.3 mill. kroner, på stor- og vårsildfisket 19.0 mill. kr., på fetsild- og småsildfisket 4.6 mill. kr., på sildefisket ved Island 2.7 mill. kr., på makrellfisket 2.7 mill. kr., på laksefisket 4.0 mill. kr., på bankfisket 2.6 mill. kr., hummerfisket 1.2 mill. kr., rekefisket 1.1 mill. kr. og sommer- og høstfisket i Finnmark 2.5 mill. kr.

Om utfallet av de enkelte større fiskerier meddeles følgende oversikt:

Sildefisket nordenfor Statt tok sin begynnelse noen dager før julen 1929. Den første fangst kom inn til Ålesund den 21. desember. Forsøksfiske blev drevet såvel i november som i desember, likesom 2 av marinens flyvemaskiner rekognoserte etter storsilden. Før jul blev der ikke noget nevneverdig fiske, men mellom jul og nyttår var sildefisket ganske godt på Sunnmørskysten og tildels også på Onahavet. Til 28. desember var opfisket 45 950 hl., og i første uke av januar 75 235 hl. storsild. Den største ukefangst hadde man i uken som endte 8. februar med 113 770 hl. Prisene var noget høiere enn i de foregående 2 år. Middelpriisen for hele sesongen nordenfor Statt er beregnet til kr. 5.00 pr. hl. mot kr. 4.27 i 1929, kr. 4.00 i 1928 og kr. 4.05 pr. hl. i 1927.

Den samlede fangst nordenfor Stat utgjør 829 100 hl. storsild mot 558 300 hl. i 1929, 717 000 hl. i 1928 og 657 900 hl. i 1927. Iset for eksport er 142 010 hl. mot 60 400 hl. i 1929. Saltet 204 190 hl. mot 172 500 hl. i 1929 og anvendt i sildoljeindustrien 408 240 hl. mot 293 600 hl. i 1929. På grunn av det større kvantum og bedre priser er verdiutbyttet større enn i de foregående 3 år. Verdien er beregnet til 4.18 million kroner mot 2.38 mill. i 1929 og 2.90 mill. kr. i 1928.

Sildefisket i Sogn og Fjordane gav også i 1930 et godt utbytte, men dog meget mindre enn i rekordåret 1929. Garnfisket blev

år ubetydelig, men notfisket blev meget stort. Været var meget ugunstig, mens fisket pågikk og dette bevirket at især garnfisket blev smått. Med drivgarn merkedes silden utfor Stat—Nordfjord natt til 18. desember 1929 ca. 3 n. mil nordvest av Kråkenes. Noget nevneverdig fiske blev der ikke innen nyttår på grunn av storm. Det første landnotsteng sattes i Bulandet den 5. januar. I de følgende 3 uker av januar sattes tildels meget store steng. Sildelåser på op til 20 000 hl. var der flere av, steng med innhold mellem 4000 og 10 000 hl. betraktedes som almindelig. Allerede i midten av desember begynte en del snurpenotlag å søke etter silden mellem Statt og Utvær. Nyttårsaften tokes etpar fangster ved Kråkenes, men først den 6. januar blev der fart i fisket, som da slog meget godt til.

I alt er der i 1930 opfisket i Sogn og Fjordane med drivgarn 17 500 hl., med landnøter 485 000 hl. og med snurpenøter 440 000 hl., altså tilsammen 942 500 hl. sild. Middelpriisen for hele sesongen er beregnet for garnsild kr. 4.50, for landnotsild kr. 6.20 og for snurpenotsild kr. 4.00 pr. hl. Av det samlede kvantum blev iset 390 000 hl., saltet 283 000 hl. og til sildolje 185 000 hl. I 1929 var der opfisket 1 432 500 hl. mot 570 000 hl. i 1928 og 165 000 hl. i 1927. Den samlede verdi av sildefisket i Sogn og Fjordane i 1930 er beregnet til 4 846 000 kr. mot 6 379 000 kr. i 1929, 2 980 000 kr. i 1928 og 690 000 kr. i 1927.

Sildefisket i søndre vårsilddistrikt gav i 1930 et meget godt fangstutbytte, større enn i en rekke foregående år. Fisket begynte som vanlig ved Fedje utfor Bergenskysten. De første fangster kom inn i uken som endte 11. januar, men straks etter kom uvær som hindret fisket her utfor. Da været blev bedre var silden gått lenger sydover. I februar måned hadde man et usedvanlig rikt sildefiske i søndre distrikt på alle redskaper. Middelpriis garnsild kr. 3.13, snurpenotsild kr. 3.93 og landnotsild kr. 6.30 pr. hl.

Den samlede fangst i søndre vårsilddistrikt i 1930 utgjør 2 600 000 hl. sild, hvorav 1 300 000 hl. garnsild, 955 000 hl. snurpenotsild og 345 000 hl. landnotsild. Av årets fangst er iset for eksport 436 300 hl., saltet 553 000 hl. og anvendt i sildoljeindustrien 1 427 000 hl. I 1929 blev opfisket 1 232 000 hl., hvorav saltet 421 000 hl. og i 1928 opfisket 1 650 000 hl., hvorav saltet 360 000 hl. Verdien i søndre distrikt er beregnet til 10.0 million kroner mot 4.77 mill. kr. i 1929 og 6.0 mill. kr. i 1928 og 6.33 mill. kr. i 1927.

Det samlede fangstutbytte av årets vintersildfiskerier (stor- og vårsildfisket) i sesongen 1929/1930 fra Titran og sydover forbi Lindesnes stiller sig således:

| | Total hl. | Herav | | | | | Verdi kr. |
|---------------------|-----------|-----------|------------|---------------------|---------------|-------------------------|------------|
| | | Iset hl. | Saltet hl. | Sildoljefabrikk hl. | Hermefikk hl. | Hjemmeforbruk m. v. hl. | |
| Nordenfor Statt .. | 829 100 | 142 010 | 204 190 | 408 240 | 33 910 | 40 750 | 4 178 670 |
| Sogn og Fjordane | 942 500 | 390 000 | 283 000 | 185 000 | — | 84 500 | 4 845 800 |
| Søndre distrikt ... | 2 600 000 | 436 300 | 553 000 | 1 427 000 | 65 400 | 118 300 | 10 000 000 |
| Tilsammen | 4 371 600 | 968 301 | 1 040 190 | 2 020 240 | 99 310 | 243 550 | 19 024 400 |
| Mot i 1929 | 3 226 300 | 1 109 775 | 826 000 | 1 034 100 | 100 500 | 155 375 | 13 530 000 |
| „ i 1928 | 2 937 000 | 973 100 | 675 200 | 1 010 000 | 80 000 | 198 700 | 12 210 000 |
| „ i 1927 | 2 774 000 | 854 000 | 560 000 | 1 061 700 | 142 500 | — | 9 650 000 |
| „ i 1926 | 2 519 000 | 1 122 500 | 525 000 | 617 300 | 100 200 | — | 11 000 000 |

Fetsild- og småsildfisket gav i 1930 et meget mindre fangstutbytte enn i de foregående 2 år. Det egentlige fetsildfiske må betegnes som helt mislykket så det saltede parti er mindre enn i en rekke foregående år. Derimot blev der også i 1930 opfisket meget småsild i de 3 nordligste fylker. Denne sild gikk hovedsagelig til sildoljeindustrien. I Trøndelagen var silden av de større merker, som egnet sig for ising for eksport og saltet handelsvare. I Møre og sønnenfor var sildefisket meget smått.

| Fylke | Ialt | Derav | | | | |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|--------|-----------------------|-----------------------|---------|------------------------|
| | | Iset | Til sildoljefabrikker | Til hermfikkfabrikker | Saltet | Anvendt til skjæresild |
| | hl. | hl. | hl. | hl. | hl. | hl. |
| Finnmark | 284 000 | — | 244 875 | — | 1 375 | — |
| Troms | 342 940 | — | 299 810 | 16 280 | 16 590 | — |
| Nordland | 227 780 | — | 188 045 | 18 745 | 2 545 | 9 215 |
| Nord-Trøndelag ... | 25 655 | 300 | 400 | 1 255 | 22 970 | 360 |
| Sør-Trøndelag | 64 680 | 24 845 | 450 | 1 510 | 37 575 | 300 |
| Møre | 24 690 | 640 | 8 000 | 4 810 | 1 400 | — |
| Sogn og Fjordane. | 11 710 | — | 3 375 | 6 445 | 130 | — |
| Sønnenfor | 13 510 | — | — | 13 510 | — | — |
| Ialt | 994 965 | 25 785 | 744 955 | 62 555 | 82 585 | 9 875 |
| Differanse tilført sildoljefabrikkene direkte fra fangstfeltet | 341 385 | — | 341 385 | — | — | — |
| Tilsammen | 1 336 350 | 25 785 | 1 096 340 | 62 555 | 82 585 | 9 875 |
| Mot i 1929 | 2 050 082 | 48 630 | 1 518 017 | 281 630 | 84 204 | 16 370 |
| — i 1928 | 2 447 250 | 63 715 | 1 814 755 | 328 465 | 117 890 | 23 360 |

Verdien av fetsild og småsildfisket i 1930 er beregnet til ca. 4.0 mill. kroner mot 7.8 mill. i 1929 og 11.3 mill. kr. i 1928.

Torskefiskeriene. Fangstutbyttet av landets samlede skrei- og torskefiskerier i 1930 gav et mindre fangstutbytte enn i de foregående 4 år. Utbyttet blev 194 582 tonn torsk, som er beregnet til 61.64 mill. stykker mot 78.63 mill. stk. i 1929, 64.22 mill. stk. i 1928, 66.75 mill. stk. i 1927, 89.11 mill. stk. i 1926 og 60.1 mill. stk. i 1925. Av årets fangst er hengt 15.7 mill. stk. mot 29.6 mill. i 1929 og saltet 43.4 mill. stk. mot 46.3 mill. i 1929. Av dampmedisintran har man tilvirket 78 338 hl. mot 91 604 hl. i 1929, lever til annen tran 8335 hl. mot 10 964 hl. i 1929 og rogn 61 845 hl. mot 68 477 hl. i 1929. Verdien av torskefisket er efter en foreløbig beregning anslått til 30.29 mill. kroner mot 31.4 mill. i 1929, 29.9 mill. i 1928 og 20.7 mill. i 1927.

Følgende tabell viser fiskets gang, forsåvidt det egentlige skreifiske angår (utenom Loddefisket i Finnmark, hvorom nedenfor) sammenlignet med de 6 foregående år til omtrent samme tider:

| | 1930 Kvantum tonn | 1929 Kvantum tonn | 1928 Kvantum 1000 stk. | 1927 Kvantum 1000 stk. | 1926 Kvantum 1000 stk. | 1925 Kvantum 1000 stk. | 1924 Kvantum 1000 stk. |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 26. januar | ? | ? | 1 523 | 1 390 | 1 006 | — | 491 |
| 1. februar | 6 446 | 10 810 | 1 753 | 2 509 | 2 078 | 1 654 | 903 |
| 15. — | 17 792 | 28 905 | 4 585 | 6 059 | 5 919 | 4 436 | 2 996 |
| 1. mars.. | 31 787 | 61 037 | 8 820 | 14 541 | 10 057 | 11 721 | 6 459 |
| 15. — | 64 262 | 101 263 | 21 543 | 29 124 | 20 851 | 16 797 | 13 209 |
| 29. — | 125 807 | 142 710 | 37 653 | 42 949 | 36 789 | 26 715 | 22 228 |
| 12. april.. | 168 009 | 182 469 | 47 965 | 50 890 | 49 657 | 31 880 | 31 869 |
| til fiskets slutt..... | 176 743 | 193 125 | 52 597 | 53 225 | 51 164 | 35 372 | 34 971 |

Fangstens fordeling på de forskjellige skreifiskedistrikter og dens anvendelse vil fremgå av nedenstående tabell:

| 1930 | Total torsk i tonn | Derav | | Damp- medicin- tran i hl. | Lever til annen tran i hl. | Rogn sallet i hl. |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|----------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| | | hengt tonn | saltet tonn | | | |
| Finnmark vint.fiske til ²³ / ₆ | 10 813 | 2 298 | 6 548 | 4 438 | 3 839 | — |
| Troms fylke | 3 752 | 201 | 3 366 | 1 474 | 30 | 1 269 |
| Lofotens ops.distr. | 127 200 | 30 500 | 95 600 | 54 965 | 1 537 | 49 593 |
| Lofolen forøvrig } Vesterålen } | 6 921 | 1 840 | 4 678 | 2 961 | 200 | 2 953 |
| Helgeland—Salten. | 3 830 | 1 685 | 1 771 | 1 714 | 167 | 1 496 |
| Nord-Trøndel. fylke | 3 228 | 208 | 2 980 | 1 460 | 300 | 1 025 |
| Sør-Trøndelag fylke | 2 623 | — | 1 037 | 790 | 849 | 822 |
| Møre fylke | 17 452 | — | 15 489 | 6 260 | 82 | 4 557 |
| Sogn og Fjrd. fylke | 660 | — | 270 | 155 | 45 | 130 |
| Sønnefor..... | 264 | — | 14 | — | — | — |
| Tilsammen | 176 743 | 36 732 | 131 453 | 74 217 | 7 049 | 61 845 |
| I 1000 stkr. | 55 033 | 11 333 | 41 918 | — | — | — |
| Mot i 1929..... | 64 401 | 20 522 | 42 007 | 91 604 | 10 964 | 68 477 |

Vårtorskefisket i Finnmark falt i 1930 usedvanlig smått og utbyttet blev bare en brøkdel av et godt årsutbytte. Der fiskedes best i Østfinnmark. Når undtas 1921 er det opfiskede kvantum meget mindre enn i alle år siden 1917. På grund av det ringe kvantum var prisene høiere i år. De begynte med 9—18 øre pr. kg. mot 7—12 øre i 1929 og var ved slutten av fisket 10—18 øre mot 8—12 øre i 1929. Leverprisen var fra 12—27 øre literen ved begynnelsen av fisket og 10—24 øre på slutten mot i 1929 henholdsvis 8—12 og 8—20 øre. Fangstmengden blev 17 839 tonn torsk som efter en omregning efter 270 kg. lik 100 stk. er beregnet til 6 607 000 stk. mot 14 267 000 stk. i 1929, 11 618 000 stk. i 1928, 13 529 000 stk. i 1927 og 37 942 000 stk. i 1926.

Det samlede fangstutbytte av vårtorskefisket i Finnmark stiller sig i 1930 således sammenlignet med de foregående 6 år:

| År | Total tonn | Derav | | Damp- medisintran hl. | Lever til andre transorter hl. |
|-----------|-------------|---------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| | | hengt tonn | saltet tonn | | |
| 1930..... | 17 839 | 11 833 | 3 947 | 4 121 | 1 286 |
| 1929..... | 38 520 | 24 488 | 11 493 | 10 808 | 2 776 |
| | i 1000 stk. | i 1000 stk. | i 1000 stk. | | |
| 1930..... | 6 607 | 4 383 | 1 462 | 4 121 | 1 286 |
| 1929..... | 14 267 | 9 070 | 4 257 | 10 808 | 2 776 |
| 1928..... | 11 618 | 7 698 | 3 566 | 8 125 | 1 764 |
| 1927..... | 13 529 | 7 918 | 4 884 | 10 793 | 2 720 |
| 1926..... | 37 942 | 25 145 | 10 934 | 41 371 | 7 577 |
| 1925..... | 24 715 | 12 639 | 11 538 | 29 229 | 3 832 |
| 1924..... | 34 458 | 22 242 | 11 585 | 41 186 | 9 745 |

Verdien av vårtorskefisket i Finnmark er efter en foreløbig beregning anslått til 2.7 million kroner mot 5.0 mill. kr. i 1929, 4.6 mill. kr. i 1928, 5.4 mill. kr. i 1927, 12.5 mill. kr. i 1926 og 15.5 mill. kr. i 1925.

Om de egentlige skreifiskerier kan meddeles følgende kortfattede oversikt:

Vinterfisket i Finnmark i 1930 gav et mindre fangstutbytte enn i 1929, men forøvrig var partiet større enn i de siste foregående 12 år. I tiden 1. oktober 1929—30. mars 1930, da opsynet blev satt, er opfisket 10 813 tonn torsk, som er beregnet til 4.0 mill. stk. mot 6.3 mill. i 1929, 3.3 mill. i 1928, 2.9 mill. i 1927 og 2.5 mill. stk. i 1926. Gjennomsnittsfangsten for 15 års perioden 1916—1930 utgjør 2.3 mill. stk. Verdien i 1930 er foreløbig beregnet til 1.55 mill. kroner mot 2.0 mill. i 1929, 1.3 mill. i 1928, 0.73 mill. i 1927 og 1.3 mill. i 1926.

I Troms fylke var fangstutbyttet mindre enn i 1929, men større enn i de foregående 13 år. Opfisket blev 1.4 mill. stk. mot 2.2 mill. i 1929, 1.1 mill. i 1928, 1.0 mill. i 1927 og 0.8 mill. stk. i 1926. — Verdien er i 1930 beregnet til kr. 560 000 mot kr. 860 000 i 1929.

Lofotfisket i 1930 avsluttedes med et totalutbytte som er noget mindre enn i 1929, men større enn i de foregående 14 år. — Partiet utgjør 38.5 mill. stk. torsk mot 34.4 mill. stk. i 1929. Gjennomsnittsfangsten i femtenårsperioden 1916—1930 utgjør 20.96 mill. stk. Totalkvantummet av fisk utgjør 127 200 tonn, hvorav 95 600 saltet til klippfisk, 30 500 hengt til rundfisk og 1.1 eksportert iset. I stykketall utgjør fiskepartiet 38.5 mill., hvilket svarer til en gjennomsnittsvekt av 3.3 kg. pr. fisk mot 3.0 i 1929. Leverpartiet utgjør 1537 hl., dampmedisin-

tran 54 965 og rognpartiet 55 524 hl. Av rognpartiet er 5931 hl. anvendt hermetisk. Totalutbyttets verdi av fisk, lever og rogn samt hoder ved førstehåndssalg utgjør 19.6 mill. kr. fordelt på 28 356 mann, som deltok i Lofotfisket, hvilket gir en bruttolott av 690 kr. mot 650 kr. i 1929, da verdien utgjorde 17.6 mill. kroner. Lottantallets forøkelse grunnet båtlottene og fangstfordelingsmåten reduserer imidlertid bruttolotten til 575 kr. Det kvantitative utbytte er meget stort, mens de økonomiske resultater derimot kun må betegnes som nogenlunde tilfredsstillende. Der er nemlig fremdeles et urimelig forhold mellom driftsutgiftene og fiskeprisene. Utbyttet er nokså jevnt fordelt, særlig i de vær hvor fisket best har slått til. Tilførselen av agn av alle sorter har vært rikelig og jevn hele sesongen og prisene upåklagelig. Vær- og strømforholdene gjennomgående gunstige for bedriften under hele fisket bortsett fra delvis generende strøm i enkelte vær. Redskapstapene mindre enn vanlig, mens slitasjen er noget større enn normalt, grunnet intens drift. Leverholdigheten utgjorde gjennomsnittlig 1075 kg. fisk pr. hl. lever og tranprocenten i gjennomsnitt utgjør 47 mot 45 pct. i 1929. Fisken solgtes overalt sløiet i kilovis etter en gjennomsnittspris av 11.8 øre pr. kg. mot 10½ øre i 1929 og 11½ øre i 1928. Usedvanlig store fiskestimer tilstede fra østre del av Stamsund fiskhav, sammenhengende til Skrova og særlig på Hopsfeltet var forekomstene rike fra tidlig i sesongen til først i april. På indre siden av Skrova og videre opover til Kanstadjorden var store fiskemengder tilstede, særlig for Kjeøy, Rinøy og opover mot Kanstadjorden, også for Vest-Lofoten på flere steder, bl. a. Balstad og Stamsund var adskillig fisketyngde tilstede omtrent hele sesongen, særlig siste del. I de vesetligste vær var forekomstene mindre den første tid, noget bedre siste del av fisket. I Værøy var rike forekomster tilstede under hele fisket. I Røst var adskillig fisk tilstede, særlig på yttersiden, men strømforholdene hindret bedriften. En uværsuke i mars nedsatte betraktelig totalkvantummet. Av fiskepartiet er 69 400 tonn opfisket Øst-Lofoten, 20 000 Henningsvær, 19 000 midtre Lofoten, 13 500 Vest-Lofoten og 5300 Værøy og Røst. I fisket deltok 8530 båter, hvorav 1170 garnbåter, 3876 linebåter og 3484 dypsagnbåter samt 3669 motorbåter og 4 dampskiber med 3031 doryer med et samlet antall fiskere av 28 356. Av kjøpefartøier deltok 527 med samlet drektighet 23 616 tonn og en besetning på 2800 mann.

På Yttersiden var fisket i 1930 meget smått og gav et mindre fangstutbytte enn i de foregående 4 år. Partiet utgjør 2.1 mill. stk. mot 4.1 mill. i 1929 og 3.6 mill. stk. i 1928. Verdien er beregnet til 1.04 mill. kroner mot 1.75 mil. i 1929 og 1.4 mill. kr. i 1928.

For Helgeland — Salten gav torskefisket et mindre kvantum enn i de foregående 4 år. Opfisket blev 1.2 mill. stk. mot 2.2 mill. i 1929 og 2.0 mill. stk. i 1928. Verdien er beregnet til 575 000 kroner mot 853 400 kr. i 1929 og 780 000 kr. i 1928.

Vikna fisket i Nord-Trøndelag gav i 1930 et mindre fangstutbytte enn i de foregående 9 år. Kvantumet utgjorde 1.06 mill. stk. mot 1.16 mill. ifjor og 1.91 mill. stk. i 1928. Verdien er 485 000 kr. mot 515 000 kr. i 1929 og 830 000 kr. i 1928.

I Sør-Trøndelag var torskefisket i 1930 meget smått og gav et fangstutbytte som var meget mindre enn i de foregående 8 år. Opfisket blev bare 0.75 mill. stk. mot 1.76 mill. stk. i 1929, 2.06 mill. i 1928 og 2.16 mill. stk. i 1927. Verdien er beregnet til 395 000 kr. mot 800 000 kr. i 1929 og 1 mill. kr. i 1928.

I Møre fylke var fangstutbyttet noget mindre enn i 1929, men litt større enn i de foregående 3 år. Opfisket er 5.87 mill. stk. mot 3.71 mill. i 1929, 4.4 mill. i 1928 og 4.89 mill. stk. i 1927. — Verdien for 1930 er beregnet til 3.21 mill. kr. mot 1.85 mill. i 1929, 2.85 mill. i 1928, 1.82 mill. i 1927 og 7.0 mill. kr. i 1926.

I Sogn og Fjordane var torskefisket også i 1930 helt mislykket. Årets fangst blev bare 221 000 stk. mot 66 000 stk. i 1929, 218 000 stk. i 1928, 614 000 stk. i 1927 og 2.24 mill. stk. i 1926. Verdien er beregnet til 125 000 kr. mot 30 000 i 1929, 120 000 i 1928, 185 000 i 1927 og 1.7 mill. kr. i 1926.

I Søndre vårsilddistrikt blev opfisket 91 000 stk. torsk mot 44 000 stk. i 1929, intet i 1928 og 75 000 stk. i 1927. Verdien er i 1930 beregnet til 45 000 kr. mot 25 000 kr. i 1929 og 30 000 kr. i 1927.

Fangstutbyttet av samtlige skrei- og torskefiskerier i de forskjellige år vil fremgå av nedenstående tabell:

| År | Torsk i tonn | Derav | | Dampmedisintran i hl. | Lever tilovers til andre transorter i hl. | Saltet Rogn i hl. |
|------------------|--------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------------------------------|-------------------|
| | | hengt tonn | saltet tonn | | | |
| 1930 | 194 582 | 48 565 | 135 700 | 78 338 | 8 335 | 61 845 |
| 1929 | 231 645 | 86 465 | 137 353 | 91 604 | 10 964 | 68 477 |
| | i 1000 stk. | i 1000 stk. | i 1000 stk. | | | |
| Ialt i 1930..... | 61 640 | 15 716 | 43 380 | 78 338 | 8 335 | 61 845 |
| Mot i 1929..... | 78 631 | 29 592 | 46 264 | 91 604 | 10 964 | 68 477 |
| „ i 1928..... | 64 215 | 27 769 | 33 999 | 50 981 | 9 641 | 65 649 |
| „ i 1927..... | 66 754 | 27 737 | 36 700 | 71 997 | 8 072 | 67 904 |
| „ i 1926..... | 89 106 | 41 800 | 43 727 | 120 954 | 17 071 | 67 577 |
| „ i 1925..... | 60 087 | 22 979 | 34 615 | 94 453 | 11 232 | 57 627 |
| „ i 1924..... | 69 924 | 31 401 | 36 000 | 115 286 | 19 976 | 53 042 |
| „ i 1923..... | 51 623 | 21 789 | 25 863 | 85 073 | 17 098 | 51 852 |
| „ i 1922..... | 47 853 | 23 867 | 21 632 | 79 313 | 15 252 | 41 590 |
| „ i 1921..... | 38 977 | 18 510 | 18 645 | 57 388 | 13 367 | 38 728 |
| „ i 1920..... | 38 796 | 13 071 | 22 785 | 58 951 | 6 206 | 34 508 |

Under vinter- og vårfisket i Finnmark fylke blev der i 1930 utenom torsk også opfisket 24 902 tonn annen fisk. Herav 16 584 tonn hyse, hvorav 13 019 tonn hengt, 5738 tonn sei, alt hengt, 642 tonn flyndre, 480 tonn kveite, 315 tonn uer, 976 tonn steinbit, 154 tonn brosme, alt hengt og 13 tonn blåkveite. Regner man en gjennomsnittspris av 10 øre pr. kg. for all fisk, skulde verdien bli 2.49 million kroner. I 1929 var opfisket 23 545 tonn annen fisk til verdi 2.3 mill. kr., i 1928 23 080 tonn til verdi 2.0 mill. kr. og i 1927 11 500 tonn fisk til verdi 1.2 mill. kr.

Sommer- og høstfisket i Finnmark fylke gav i 1930 et mindre fangstutbytte enn i de foregående 3 år. Der blev opfisket 18 724 620 kg. rå fisk solgt til norske handlende, 79 917 kg. laks fanget i sjøen, 38 100 kg. rotskjær, 141 300 kg. tørr sei, 51 600 kg. rundfisk og tittling samt 13 589 hl. lever. — Verdien herav beregnet til ca. kr. 2 607 900 mot kr. 3 218 700 i 1929, kr. 2 935 300 i 1928, kr. 2 123 000 i 1927, kr. 1 835 500 i 1926 og 3 283 100 i 1925.

Det samlede verdiutbytte av samtlige fiskerier i Finnmark fylke i 1930 er beregnet til 8.29 million kroner mot 11.15 mill. i 1929, 9.97 mill. i 1928, 8.33 mill. i 1927, 18.06 mill. i 1926, 23.70 mill. i 1925, 24.93 mill. i 1924, 10.62 mill. i 1923, 15.35 mill. i 1922 og 5.81 mill. kr. i 1921.

Kystmakrellfisket i 1930 gav et større fangstutbytte enn i året før. Prisen var dog gjennomgående lavere hele sesongen. Opfisket blev 9490 tonn mot 6750 tonn i 1929, 7400 tonn i 1928 og 6690 tonn i 1927. Verdiutbyttet er beregnet til 2.66 million kroner mot 2.11 mill. i 1929. 2.09 mill. i 1928 og 2.0 mill. kr. i 1927.

Bankfisket fra Ålesund og omegn var ganske bra i 1930. Været og agnforholdene var bedre enn året før. Medregnes hvad der er fisket op i de øvrige distrikter sønnenfor Finnmark er der anslagsvis opfisket 7.9 mill. kg. bankfisk. Verdien er beregnet til 2.8 mill. kr. mot 2.8 mill. også i 1929. 2.4 mill. i 1928 og 2.4 mill. kr. i 1927.

Brislingfisket var helt mislykket i 1930. Der tilførtes hermetikkfabrikkene bare 95 600 skjegger brisling til en verdi av kr. 500 000 mot 900 000 skjegger i 1929 til verdi 5.77 mill. kr.

Småsild- og mossafisket var også smått. Tilførselen til hermetikkfabrikkene utenom hvad der er anført under fetsild utgjorde bare 330 000 skjegger til verdi kr. 600 000.

Sildefisket ved Island gav i 1930 et hjembragt kvantum av 136 100 tønner mot 101 000 tønner i 1929. Dessuten er der anmeldt solgt fra Island 44 675 hl. fersk sild. Middelprisen for den hjembragte sild er beregnet til 23 øre pr. kg. netto, altså med fradrag av tønner og salt. Verdien av det norske sildefiske ved Island er beregnet til 2.7 mill. kroner mot 2.5 mill. i 1929.

Laksefisket i 1930 gav et noget mindre fangstutbytte enn i 1929. Gjennomsnittsprisen for hele landet settes til ca. kr. 4.00 pr. kg. I 1930 er eksportert 558 900 kg. laks mot 586 600 kg. i 1929, 500 000 kg. i 1928 og 634 500 kg. i 1927. Dessuten er som vanlig anvendt en del laks innen landet, antagelig ca. 400 000 kg. Verdien av laksefisket er anslått til henimot 4 millioner kroner mot 3.7 mill. i 1929, 3.2 mill. i 1928 og 3.4 mill. kr. i 1927.

Hummerfisket gav et større fangstutbytte enn i 1929 og i 1928. Der er eksportert ca. 1 101 000 stykker mot 858 200 i 1929, 763 500 i 1928 og 650 800 stk. i 1927. Hertil kommer hvad der er forbrukt innen landet antagelig omkring 450 000 stykker. Gjennomsnittsprisen kan formentlig settes til 80 øre pr. stk. Verdien er beregnet til 1.24 million kroner mot 1.0 mill. i 1929, 0.96 mill. i 1928 og 0.9 mill. i 1927.

Rekefisket i 1930 var større enn året før. Utført er 1140 tonn mot 900 tonn i 1929 og 800 tonn i 1928. Til hjemmeforbruk er antagelig anvendt 225 tonn. Verdien er beregnet til 1.1 million kroner mot 0.87 mill. i 1929 og 0.8 mill. kr. i 1928. Middelprisen er beregnet til 80 øre pr. kg.

Ålefisket har også et større fangstutbytte enn i 1929 og i 1928. Der er utført 390 tonn mot 293 tonn i 1929. Prisen er anslått til 80 øre pr. kg. Verdiutbyttet er beregnet til 570 000 kr. mot 320 000 kr. i 1929.

Av sei er under storsild- og vårsildfisket opfisket 1 576 300 stk. storsei til en verdi av 662 620 kroner. Verdien var i 1929 kr. 851 000 og kvantumet 1 448 200 stk.

Bankfisket ved Bjørnøya har gitt et mindre tilfredsstillende fangstutbytte i 1930. Kveitefisket var meget smått, mens torskefisket var omtrent som i 1929. Der er anmeldt hjemført 208 tonn kveite til verdi kr. 127 133, 3172 tonn saltet torsk til verdi kr. 743 862 og 183 tonn steinbit til verdi kr. 28 400. I 1929 var hjemført 479 tonn kveite til kr. 252 000 og 3020 tonn torsk til verdi kr. 768 000.

Offentlige foranstaltninger i fiskerinæringens interesse.

1. Statistikk og publikasjoner.

Efterretningsvesenet.

Arbeidet med etterretningsvesenet vedrørende fiskeriene og fiske-markedene såvel innenlands som utenlands har vært fortsatt omtrent i samme utstrekning som i de foregående år. De sterke og berettigede krav om mere hyppige og mest mulige opplysende meldinger om særlig de utenlandske markeder for fersk fisk og fersk sild har man søkt å tilfredsstille best mulig. Men den vedvarende vanskelige økonomiske stilling gjør sig fremdeles gjeldende, så man ikke har kunnet foreta nogen nevneverdig utvidelse av etterretningsvesenet. Forøvrig tillater jeg mig å henwise til hvad jeg har anført i de foregående beretninger.

Ukebladet »Fiskets Gang«.

er fortsatt blitt utgitt som organ for fiskeridirektoratets opplysnings-tjeneste.

Den statistiske publikasjon »Norges Fiskerier«.

Utgivelsen av årgangen 1929 av ovennevnte publikasjon er blitt sterkt forsinket på grunn av arbeidsstansen i boktrykkerfaget. Den presenterer sig vesentlig i samme form som årgangen 1924 og 1925 — i hvilke der blev foretatt endel omarbeidelser av den innledende oversikt. Også i denne utgave har man av økonomiske grunner dessverre måttet utelate de herredsvise opgaver over fiskere, farkoster, anlegg og redskaper. Opplysningene om fiskeeksporten er imidlertid noget fyldigere. — Årgangen 1930 er under utarbeidelse.

Årsberetning vedkommende »Norges Fiskerier«.

Følgende hefter er utkommet:

- I. 1929: Fiskeriene 1928—1929. Offentlige foranstaltninger i fiskeribedriftens interesse. Utgitt av Fiskeridirektoren.
- II. 1929: Lofotfisket 1929. Av utvalgsformann Anderssen-Strand.
- III. 1929: Statens Fiskeriforsøksstasjons virksomhet.
- IV. 1929: Alf Dannevig: Laks, Vekslinger i fiske og bestand.
- V. 1929: Beretninger om torskefisket (utenom Lofotfisket) og silde-, makrell-, bank- og kveitefisket samt selfangsten 1928.

»Report on Norwegian Fishery and Marine Investigations«.

I budgettermin 1929/30 er ikke utkommet noget hefte.

Tidligere er av vol. III utgitt følgende hefter:

- Nr. 1, 1917. Paul Bjerkan: Age, Maturity and Quality of North Sea Herrings.
- » 2, 1918. Paul Bjerkan: The Young Herring of the North Sea.
 - » 3, 1919. Alf Dannevig: Fiskeegg og yngel i Lofoten.
 - » 4, 1924. Einar Lea: Frequency Curves in Herring Investigation.
 - » 5, 1925. Oscar Sund: Merkning av sei i Nordland sommeren 1921.
 - » 6, 1925. Alf Dannevig: On the growth of the Cod and the formation of annual zones in the scales.
 - » 7, 1926. Birgithe Ruud: Quantitative Investigations of Plankton at Lofoten, March—April 1922—24.
 - » 8, 1925. H. H. Gran: The Production of Plankton in the coastal water off Bergen March—April 1922.
 - » 9, 1929. Alf Dannevig: The rearing of lobster larvae at Flødevigen.
 - » 10, 1930. Alf Dannevig: The propagation of our Common fishes during the cold winter 1924. Investigations on the Norwegian Skagerack coast.

Registrering og merkning av fiskeflåten.

For terminen 1929/1930 viser fiskeflåten efter de foreliggende oppgaver en tilgang av nyregistrerte farkoster på omkring 900 stk. Det meste av dette tall antas å være nybyggede farkoster. I samme tidsrum utgår av registret på grunn av forlis, utrangering, salg til utlandet m. v. ca. 430 farkoster, så nettotilgangen av farkoster i inneværende termin er ca. 470 stk.

Det er ialt ifølge regnskapsoppgjøret innregistrert i budgettåret 1513 farkoster, hvorav ca. 600 farkoster er overflyttet fra andre distrikter

hvor de tidligere har vært registrert og de øvrige 900 farkoster er som ovenfor nevnt nyanmeldt. Utmeldt er ifølge regnskapet 1040 farkoster. Av forandringer i registret, såsom skifte av eier innen samme merkedistrikt, ombygning o. l. er anmeldt i samme tidsrum 560 stk.

Pr. 1. juli 1930 utgjør den norske fiskeflåte litt over 21 600 hovedfarkoster. Hertil kommer vel 16 100 fiske- og fangstbåter (doryer, notbåter m. v.) som er registrert som undernummer til de før nevnte hovedfarkoster.

Merkedistrikter og tilsynsmenn. Det er i inneværende termin skiftet tilsynsmenn i 24 distrikter.

På grunn av deling av Værøy herred, Nordland fylke, er Røst tilkommet som eget merkedistrikt og er blitt tildelt distriktsmerket N—RT.

I henhold til forandring av distriktsnavnet Fredriksvern til Stavern er distriktsmerket blitt forandret fra V—F til V—SR. Likeså er distriktsmerket for Trondhjem på grunn av forandring av byens navn til Nidaros forandret fra ST—T til ST—NO.

Endel merkedistrikter blev i budgettåret 1922—1923 strøket av fortegnelsen, da det dengang ikke var hjemmehørende fiskefarkoster i disse. I følgende distrikter er der nu blitt hjemmehørende farkoster, hvorfor disse er blitt gjenoprettet:

Bardu herred, Troms fylke.

Sunddal herred, Møre fylke.

Trykning av hovedregistret. For året 1930 er blitt utgitt en fullstendig utgave av »Fortegnelsen over merkepliktige norske fiskefarkoster«. Registret er utgitt etter samme plan som de to sist foregående utgaver, nemlig utgavene for 1926 og 1928. Registret forelå ferdigtrykt omkring 20. desember 1929 i et oplag av 3000 eksemplarer. Det er herav sendt i bokhandelen 1500 eksemplarer gjennom hovedkomisjonæren A/S Lunde & Co.'s Forlag. Som vanlig er dessuten registret gratis blitt tilstillet politiet, havnepolitiet, tollvesenet, fiskeriopsynet m. fl.

Det trykte register omfatter alle farkoster som var innsendt til Fiskeridirektørens kontor til omkring 10. desember 1929. Nedenfor finnes en oversiktstabell over de i registret inntatte farkoster fordelt fylkesvis:

Oversikt over innregistrerte fiskefarkoster pr. 1/1 1930 fordelt fylkesvis
med opgave over antall, art og antall hestekrefter.

| Fylker | Farkoster | | | | | | | | Antall fiske- og fangstbåter*) | H. K. | | |
|------------------------|------------------|----------------|----------------|------|-------|---------|------|------|--------------------------------------|----------------|-------------|----------------------|
| | Samlet antall | Damp- skibe | Motorfarkoster | | | Seilere | | | | Damp- H. K. | Motor H. K. | |
| | | | dekkete | åpne | ialt | dekkete | åpne | ialt | | | antall | gj. snitl. antall |
| Finmark | 1653 | 9 | 778 | 532 | 1310 | 16 | 318 | 334 | 1030 | 584 | 13231 | 10.1 |
| Troms | 1731 | 21 | 1091 | 458 | 1549 | — | 161 | 161 | 3651 | 3323 | 28230 | 18.2 |
| Nordland | 4662 | 29 | 2136 | 1636 | 3772 | 12 | 849 | 861 | 2995 | 3605 | 42013 | 11.1 |
| Nord-trøndelag | 777 | 1 | 319 | 287 | 606 | 17 | 153 | 170 | 338 | 90 | 4874 | 8.0 |
| Sør-trøndelag | 1556 | 13 | 713 | 283 | 996 | 36 | 511 | 547 | 920 | 1221 | 12325 | 12.4 |
| Møre | 3377 | 139 | 1729 | 1191 | 2920 | 1 | 317 | 318 | 3633 | 19961 | 34361 | 11.8 |
| Sogn og Fjordane | 1519 | 12 | 666 | 614 | 1280 | 5 | 222 | 227 | 604 | 1017 | 13125 | 10.3 |
| Bergen | 35 | 14 | 17 | 3 | 20 | 1 | — | 1 | 73 | 4119 | 563 | 28.2 |
| Hordaland | 2043 | 13 | 1091 | 569 | 1660 | 63 | 307 | 370 | 1480 | 2815 | 20288 | 12.2 |
| Rogaland | 2164 | 96 | 835 | 1042 | 1877 | 63 | 128 | 191 | 1129 | 23328 | 19890 | 10.6 |
| Vest-Agder | 232 | — | 60 | 99 | 159 | 4 | 69 | 73 | 55 | — | 1511 | 9.5 |
| Aust-Agder | 634 | — | 276 | 279 | 555 | 32 | 47 | 79 | 81 | — | 4814 | 8.7 |
| Telemark | 259 | 1 | 91 | 103 | 194 | 1 | 63 | 64 | 80 | 616 | 1782 | 9.2 |
| Vestfold | 142 | 5 | 90 | 36 | 126 | 1 | 10 | 11 | 50 | 1495 | 1790 | 14.2 |
| Buskerud | 39 | — | 33 | 3 | 36 | — | 3 | 3 | 37 | — | 344 | 9.6 |
| Akershus | 95 | — | 67 | 22 | 89 | — | 6 | 6 | 87 | — | 833 | 9.4 |
| Oslo | 20 | 12 | 6 | 2 | 8 | — | — | — | 34 | 3983 | 381 | 47.6 |
| Østfold | 414 | — | 273 | 112 | 385 | 19 | 10 | 29 | 171 | — | 3221 | 8.4 |
| Tilsammen: | 21352 | 365 | 10271 | 7271 | 17542 | 271 | 3174 | 3445 | 16488 | 66157 | 203576 | 11.6 |

*) Doryer, selfangstbåter, snurpenotbåter, notbåter og andre fangstbåter.

2. Oplysnings- og undervisningsvirksomhet.

Navigasjonskurser.

Ved den offentlige navigasjonsskole for fiskere er der i terminen 1929—30 avholdt følgende kurser:

| Sted | Når begynt | Når sluttet | Elev- antall | Lærer | Anm. |
|----------------------------|------------|-------------|-----------------|--------------|--------|
| Foldvik i Gratangen ... | 22/7 29 | 17/9 29 | 18 | B. Svendsen | Tromsø |
| Breivoll i Hustad | 23/9 29 | 21/11 29 | 21 | do. | |
| Ånstad i Andøya | 10/9 29 | 7/11 29 | 15 | Chr. Brekke | |
| Gimsøysand 1) .. | 15/10 29 | 13/12 29 | 9 | O. Mathiesen | |
| Gamvik | 20/12 29 | 15/2 30 | 11 | do. | |

5 kurser med 74 elever

1) Kurset i Gimsøysand begynte med 19 elever, 9 sluttet under kurset av forskjellige grunder, 1 bestod ikke eksamen.

Kurser igangsatt ved Fylkesfiskerlag har vært:

| Sted og ved hvem avholdt | Når begynt | Når sluttet | Elev- antall | Lærer |
|----------------------------------------------------|------------|-------------|-----------------|-----------------|
| Flekkerø, Østlandske fiskeri- selskap..... | 4/11 29 | 7/1 30 | 15 | J. B. Johansen |
| Veavåg—Rogalandfiskerlag.. | 14/10 29 | 13/12 29 | 19 | J. Evensen |
| Ådlandsvik—Hordaland do. | 26/10 29 | 20/12 29 | 16 | M. Kleppe |
| Austevoll— do. | 26/11 29 | 17/12 29 | 13 | B. Svendsen |
| Kjerstad — Sunnmøre og Romsdals fiskerlag | 1/10 29 | 23/11 29 | 18 | Ivar Slettevold |
| Remøy — do. | 3/10 29 | 30/11 29 | 17 | Sigv. Berntsen |
| Kjeldebotn i Ofoten—Nord- land fiskerlag | 12/11 29 | 11/1 30 | 20 | Chr. Brekke |

7 kurser med 118 elever.

Kurser ved Fylkes- og Folkehøiskoler:

| Hvor—Skole | Når begynt | Når sluttet | Elev- antall | Lærer |
|-------------------------------------------|---------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| Hamnvik—Senja ungdoms- skole | ? | $\frac{4}{3}$ 30 | 3 | B.Svendsen, Tromsø |
| Finsnes—Heimly do. | ? | $\frac{1}{4}$ 30 | 7 | J. Andersen |
| Aukra—Aukra folkehøgskule | ? | $\frac{19}{12}$ 29 | 17 | P. Haanes |
| Florø—Fylkesfiskarskolen.... | ? | $\frac{15}{1}$ 30 | 12 | O. Malnes |
| Fitjar—Sunnhordlands fylkesskule | ? | $\frac{1}{2}$ 30 | 7 | Torkel Ivarsø |
| 5 kurser med 46 elever. | | | | |

I terminen er meddelt vidnesbyrd til 238 elever.

For siste 10-års periode er antallet av kurser og antallet av uteksami-
nerte elever:

| Termin | Ordinære kurser | | Kurser ved selskaper | | Kurser ved skoler | | Sum | |
|---------------|--------------------|--------|-------------------------|--------|----------------------|--------|--------|--------|
| | antall | elever | antall | elever | antall | elever | kurser | elever |
| 1920—21 | 8 | 110 | 15 | 238 | 1 | 10 | 24 | 358 |
| 1921—22 | 6 | 84 | 10 | 159 | 3 | 35 | 19 | 278 |
| 1922—23 | 8 | 98 | 10 | 159 | 2 | 16 | 20 | 273 |
| 1923—24 | 4 | 35 | 7 | 92 | 3 | 29 | 14 | 156 |
| 1924—25 | 4 | 62 | 7 | 101 | 3 | 26 | 14 | 189 |
| 1925—26 | 8 | 112 | 10 | 171 | 4 | 40 | 22 | 323 |
| 1926—27 | 2 | 19 | 6 | 95 | 3 | 25 | 11 | 139 |
| 1927—28 | 3 | 38 | 6 | 84 | 3 | 29 | 12 | 151 |
| 1928—29 | 4 | 62 | 7 | 98 | 4 | 45 | 15 | 205 |
| 1929—30 | 5 | 74 | 7 | 118 | 5 | 46 | 17 | 238 |
| Ialt | 52 | 694 | 85 | 1315 | 31 | 301 | 168 | 2310 |

Motorkurser.

Ingen kurser er avholdt i terminen.

Stormvarselstasjoner.

I terimnen er opført nye stasjoner i Bratvær (Smøla) og Skjervøy i Bessaker. — Grip stasjon er forandret og stasjonen i Villa — Nord-Trøndelag — er flyttet til Glassøyvær. Administrasjon og betjening er som før.

I Søndre vårsilddistrikt har der også i denne termin under sildefisket av opsynschefen vært anordnet provisoriske stasjoner for stormvarsling.

3. Vrakervesenet.

Klippfisk og saltfisk.

Beretning om vrakervesenet i budgett-terminen

1. juli 1929 til 30. juni 1930.

I årsberetningen for budgетt-terminen 1928/29 blev nevnt at den av Stortinget i 1927 efter henstilling av Handelsdepartementet nedsatte komité til revisjon av vrakerlov og -instrukser var kommet så langt i sitt arbeide at man kunde forutse at der kun gjenstod et avsluttende møte innen komiteen kunde avgj sin innstilling.

Dette har vist sig å slå til. I dagene 21. til 28. oktober 1929 tråtte komiteen sammen til avsluttende møte, hvori vrakerlov og instrukser blev endelig behandlet, og komiteens innstilling fikk sin siste utformning. Efter å ha blitt undertegnet av komiteens medlemmer, d'hr. konsul Oscar Larsen, Ålesund, fisker Elias Marøy, Steinshamn, væreier Johs. Kronborg, Sveggen, kjøbmann Gustav Seivåg, Rønvik pr. Bodø, og vrakerinspektør Gram Parelus, Bergen, bev innstillingen under 23. desember 1929 oversendt Handelsdepartementet til videre forføining.

På foranledning av Handelsdepartementet blev innstillingen trykt, og med departementets skrivelse av 22. mars 1930 blev den oversendt Fiskeridirektøren med anmodning om å opta saken til videre behandling.

Under 2. april s. å. oversendte fiskeridirektøren innstillingen til de interesserte organisasjoner innen klippfisknæringen m. fl. til drøftelse og uttalelse. Ved budgett-terminens slutt var imidlertid innkommet kun et fåtall av uttalelser vedrørende innstillingen.

I påvente av innstillingen fra nevnte komité til revisjon av vrakerlov og -instrukser har loven, instruksene og instruksene for oversjøisk markedsvrakning ikke undergått større forandringer i løpet av budgетt-terminen. De endringer som er foretatt, innskrenker sig til et par tilleggsbestemmelser i instruksene.

Således har anmerkning I i instruksen for oversjøisk markedsvraking i henhold til Handelsdepartementets skrivelse av 25. november 1929 fått følgende tillegg:

»Minstemålet pr. helkasse til La Plata 41 kilo, til Brasilia 58 kilo (halvkasse 29 kilo), til Kuba og Meksiko 45 kilo (halvkasse 22½ kilo) netto fisk.«

Vrakerinstruksen § 10 har i henhold til Handelsdepartementets skrivelse av 30. november 1929 fått følgende tillegg:

»Av sådanne merker kan eksempelvis nevnes: »Somer«, »Lofot« eller »Nordlandia«, »Extra« eller »Selecta«, »Imperial« eller »Superior«, »Regular« og »Inferior«.

Det kan ennvidere nevnes at ovenfor nevnte vrakerkomité har behandlet målet av småfisk for torsk som egen sak, uavhengig av den øvrige innstilling. Under 26. oktober 1929 oversendte komiteen Handelsdepartementet en nærmere motivert skrivelse angående dette spørsmål, og foreslo at målet for småfisk av torsk fastsettes til 53 cm. samt forbud mot privat eftersortering inntil 55 cm. Forslaget har til dato ikke resultert i nogen forandring av instruksens nuværende bestemmelse om et småfiskmål av 50 cm.

I forløpne budgett-termin er ikke skjedd nogen forandring med hensyn til vrakervesenets personale. Ingen nyansettelser har funnet sted, like så litt som nogen er falt for oppnådd aldersgrense.

Av overvrakermøter er avholdt to, begge i Kristiansund i tiden 4. til 6. februar og 1. til 3. mai 1930 for å tilgodese en ensartet utøvelse av vrakingen m. v.

I løpet av klippfisksesongen 1929/30 er ikke innløpet klager av nevneverdig betydning over eksportvrakingen fra utlandets side. Heller ikke er fremkommet nevneverdige besværingar over vrakingen fra innenlandsk hold.

Noget nytt vrakerkursus er ikke blitt avholdt i forløpne budgett-termin. Til vandrelærervirksomheten var intet bevilget for inneværende termin. På foranledning av innkomne andragender har man imidlertid for vrakervesenets regning fortsatt vandrelærervirksomheten i sådan utstrekning som de beskjedne pengemidler har kunnet tillate. Vraker P. Gurskevik, Ålesund, har således i mars måned bereist en del fiskevær i Nordland og Lofoten som vandrelærer.

I likhet med tidligere år har vrakerinspektøren også i inneværende termin — så snart tiden har tillatt det — foretatt inspeksjonsreiser langs kysten for å tilgodese en så ensartet vraking som mulig i de respektive overvrakerdistrikter. Angående inspektørens virksomhet henvises til hans innberetning som er inntatt nedenfor.

På tilskyndelse av fiskeriangent Thingvold og efter henstilling av Fiskeridirektøren om å sende en av overvrakerne til den pyreneiske halvø for ved selvsyn å sette sig inn i de respektive markeders krav til et velvirket klippfiskprodukt samt studere våre konkurrenters vare og tilvirkningsmåter, gav Handelsdepartementet i skrivelse av 28. mai 1930 sitt samtykke til at en av overvrakerne foretok en studietur til Spania og Portugal. Det falt denne gang i overvraker Larsens lodd å foreta nevnte tur. Han avreiste med Spanskelinjens D/S »Segovia« 18. juni, og befinner sig ennu, mens dette skrives, underveis sydover. Overvrakerens innberetning om sin reise vil derfor først bli inntatt i årsberetningen for neste budgett-termin.

Av viktige saker som Fiskeridirektoratets avdeling for vrakerveenet har arbeidet med i budgett-terminen kan nevnes bestrepelsene for istandbringelse av en overenskomst av de i næringen interesserte til etablering av et intimere samarbeide, og i særdeleshet en gjensidig overenskomst til stabilisering av klippfiskomsetningen. Som nevnt i forrige innberetning blev på foranledning av Handelsdepartementet nedsatt en komité til behandling av spørsmålet. Imidlertid møtte arbeidet med å få istand en overenskomst så sterk motstand fra Nord-Norges side at man foreløbig har sett sig nødsaget til å stille saken i bero. Eksportørene har visstnok under utarbeidelse statutter til dannelsen av en »Eksportørenes Landsforening«, hvis hovedinteresse, så vidt man har bragt i erfaring, skulde være å ivareta klippfiskeksportens tarv. Nogen resultat av forhandlingene foreligger imidlertid ikke til dato.

Et heldigere forløp hadde derimot arbeidet med å få virkeliggjort en overenskomst mellom eksportgruppene i Bergen, Ålesund, Kristiansund og Bodø samt D/S A/S Spanskelinjen på den ene og importør- og agentgruppen i Lissabon på den annen side om fastsettelse av bl. a. et minstekvantum klippfisk pr. konnossement ved skibninger til nevnte marked. Under 16. november 1929 blev på initiativ og ved formidling av vår legasjon i Lissabon avsluttet kontrakt mellom siterte parter. Overenskomsten, den såkalte Lissabonoverenskomst, blev under 1. mars 1930 fornyet med 3 måneders gjensidig opsigelsestid. Kontrakten bortelimerer bl. a. det uheldige system med detaljsalg av klippfiskpartier fra Norge, et forretningssystem som i lang tid har vakt stor og berettiget misnøie blandt engrossimportørene i Lissabon, og som nu — og i et hvert fall midlertidig — er bragt til ophør.

Ved klippfisksesongens åpning 1. mai 1929 lå ennu lagret i landet ca. 100 000 kilo av fjorårets beholdning. Det samlede utbytte av torskefiskeriene i 1929 var betydelig større enn forrige år, nemlig 78 millioner stykker mot 64 millioner stykker i 1928. Lofotfisket gav en rik fangst, og det opfiskede kvantum lå betydelig over fjorårets. Vår- og lodde-

fisket i Finnmark slo derimod feil, selv om fangstutbyttet blev noget større enn i de foregående to år. Likeledes gav torskefisket på Møre-kysten og i Sogn og Fjordane et magert resultat. Av det samlede opfiskede kvantum blev 46.2 millioner stykker saltet mot 33.9 millioner stykker i det foregående år. Det i 1929 saltede kvantum var således 12.3 millioner stykker større enn i forrige år, og ved nyfiskesesongens åpning blev prisen på klippfisk å fastsette under hensyntagen hertil.

Nyfiskesesongen begynte med en omsetningspris på hjemmemarkedet av ca. kr. 12 pr. vekt à 20 kilo. I lutten av mai gikk den ned i kr. 11.70 og steg så igjen til omkring kr. 12. Denne pris holdt sig uforandret til ut i midten av august for i slutten av samme måned å stige til kr. 13. En kortere tid i september og oktober kom den op i kr. 13.50 pr. vekt. Ved årsskiftet holdt prisen sig på omkring kr. 13, for i månedene januar, februar og mars å dreie sig omkring kr. 12.70. I begynnelsen av april var den atter oppe i kr. 13.50, men sank ved månedens slutt ned i kr. 11.80 pr. vekt.

Klippfiskesesongen 1929/30 må i det store og hele tatt sies å ha vært tilfredsstillende for næringens utøvere. Dette gjelder særlig tilvirkerne. Landets samlede beholdning av klippfisk pr. 1. januar 1930 utgjorde ifølge vrakervesenets optelling ca. 12.4 millioner kilo mot 14 millioner kilo pr. 1. januar 1929.

Under henvisning til nedenstående statistikk er der i klippfiskesesongen 1. mai 1929 til 30. april 1930 ialt vraket 96 326 407 kilo klippfisk. Herav faller på innvrakningen 47 227 849 kilo og på eksportvrakningen 49 098 558 kilo. Av saltfisk blev ialt vraket 609 453 kilo.

*Eksport til europeiske markeder av klippfisk undtatt
fra vrakningsplikt.*

1 mai 1929—30 april 1930.

| | Bodø | Kristian- sund N. | Ålesund | Måløy | Bergen | Tils. |
|-----------------|--------|----------------------|---------|-------|--------|---------|
| Mai | 420 | 5 146 | 9 080 | — | — | 14 546 |
| Juni | 120 | — | 5 740 | — | — | 5 860 |
| Juli | — | 3 650 | 3 100 | — | — | 6 750 |
| August | — | — | 2 450 | — | — | 2 450 |
| September | — | 2 850 | 7 160 | — | — | 10 010 |
| Oktober | 300 | — | 22 320 | — | — | 22 620 |
| November | — | 2 600 | 9 150 | — | — | 11 750 |
| Desember | 10 020 | 4 440 | 20 550 | — | 1 300 | 36 310 |
| Januar | — | 40 | — | — | — | 40 |
| Februar | 13 500 | — | 15 800 | — | — | 29 300 |
| Mars | 2 390 | 5 096 | 16 300 | — | — | 23 786 |
| April | — | 9 900 | 32 232 | — | 3 700 | 45 832 |
| | 26 750 | 33 622 | 143 882 | — | 5 000 | 209 254 |

Mengde m. v. av vraket saltfisk

1 mai 1929—30 april 1930.

| | Torsk | | | Lange | | | Brosme | | | Sei | | | Hyse | | | Tils. |
|---------------------|----------------------|--------------|----------|-------|--------------|----------|--------|--------------|----------|-------|--------------|----------|-------|--------------|----------|--------|
| | Samf. | Under-ordnet | Små-fisk | Samf. | Under-ordnet | Små-fisk | Samf. | Under-ordnet | Små-fisk | Samf. | Under-ordnet | Små-fisk | Samf. | Under-ordnet | Små-fisk | |
| Bodø | 597565 ¹⁾ | 8938 | 2950 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 609453 |
| Kristiansund N..... | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Ålesund | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Måløy | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Bergen | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 597565 | 8938 | 2950 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 609453 |

1) Herav 462205 kg. eksportvraket til utlandet (Frankrike) resten innvraket.

*Eksportens fordeling på de forskjellige markeder av den
av torsk, lange,*

| | Europeiske markeder | | | | |
|--------------------|---------------------|------------|---------|---------|------------|
| | Spania | Portugal | Italia | Andre | Tilsammen |
| Torsk alm. | | | | | |
| Bodø..... | 1 424 700 | 2 659 860 | 111 250 | 21 050 | 4 216 860 |
| Kristiansund N... | 3 924 560 | 11 594 150 | 376 250 | 111 305 | 16 006 265 |
| Ålesund..... | 3 105 700 | 5 377 400 | 250 000 | 30 500 | 8 763 600 |
| Måløy..... | 67 750 | — | — | — | 67 750 |
| Bergen..... | 87 800 | 201 560 | — | 16 995 | 306 355 |
| | 8 610 510 | 19 832 970 | 737 500 | 179 850 | 29 360 830 |
| Torsk Finm. | | | | | |
| Bodø..... | — | 9 428 | — | — | 9 428 |
| Kristiansund N... | 76 250 | 263 620 | 9 250 | 600 | 349 720 |
| Ålesund..... | 7 500 | — | — | — | 7 500 |
| Måløy..... | — | — | — | — | — |
| Bergen..... | — | — | — | — | — |
| | 83 750 | 273 048 | 9 250 | 600 | 366 648 |
| Lange | | | | | |
| Bodø..... | — | 1 620 | — | — | 1 620 |
| Kristiansund N... | 2 750 | 15 420 | — | 9 044 | 27 214 |
| Ålesund..... | 29 760 | 2 220 | 400 | 16 550 | 48 930 |
| Måløy..... | — | — | — | — | — |
| Bergen..... | — | — | — | — | — |
| | 32 510 | 19 260 | 400 | 25 594 | 77 764 |
| Brosme | | | | | |
| Bodø..... | — | — | — | — | — |
| Kristiansund N... | 17 700 | 21 120 | 7 700 | 2 954 | 49 474 |
| Ålesund..... | 98 750 | 9 120 | 2 200 | — | 110 070 |
| Måløy..... | — | — | — | — | — |
| Bergen..... | — | — | — | — | — |
| | 116 450 | 30 240 | 9 900 | 2 954 | 159 544 |
| Sei | | | | | |
| Bodø..... | — | 360 | — | — | 360 |
| Kristiansund N... | 1 800 | 12 320 | — | 1 610 | 15 730 |
| Ålesund..... | — | 13 260 | — | — | 13 260 |
| Måløy..... | — | — | — | — | — |
| Bergen..... | — | — | — | — | — |
| | 1 800 | 25 940 | — | 1 610 | 29 350 |
| Hyse | | | | | |
| Bodø..... | — | — | — | — | — |
| Kristiansund N... | — | 2 160 | — | — | 2 160 |
| Ålesund..... | — | — | — | — | — |
| Måløy..... | — | — | — | — | — |
| Bergen..... | — | — | — | — | — |
| | — | 2 160 | — | — | 2 160 |

i tiden 1ste mai 1929—30te april 1930 eksportørakele klippfisk
brosme, sei og hyse.

| | Oversjøiske markeder | | | | |
|------------------|------------------------------------|-----------|-----------|---------|------------|
| | La Plata (Argentina Uruguay) | Brasil | Kuba | Andre | Tilsammen |
| Torsk | | | | | |
| Bodø | 389 500 | 485 529 | 1 579 330 | 2 735 | 2 457 094 |
| Kristiansund N.. | 3 204 060 ¹⁾ | 5 317 476 | 3 535 718 | 601 757 | 12 709 011 |
| Ålesund..... | 1 159 591 ²⁾ | 537 182 | 416 621 | 226 865 | 2 340 259 |
| Måløy | — | — | — | — | — |
| Bergen..... | 64 550 ³⁾ | 230 051 | — | 59 577 | 354 178 |
| | 4 817 701 | 6 570 238 | 5 581 669 | 890 934 | 17 860 542 |
| | — | — | — | — | — |
| | — | — | — | — | — |
| | — | — | — | — | — |
| | — | — | — | — | — |
| | — | — | — | — | — |
| Lange | | | | | |
| Bodø | — | — | — | — | — |
| Kristiansund N.. | 44 755 | 600 | 27 855 | 16 626 | 89 836 |
| Ålesund..... | 185 372 ⁴⁾ | 5 254 | 1 665 | 70 363 | 262 654 |
| Måløy | — | — | — | — | — |
| Bergen | — | — | — | — | — |
| | 230 127 | 5 854 | 29 520 | 86 989 | 352 490 |
| Brosme | | | | | |
| Bodø | — | — | — | — | — |
| Kristiansund N.. | 3 715 | 8 729 | 63 058 | 7 332 | 82 834 |
| Ålesund | 15 379 ⁵⁾ | 104 052 | 23 525 | 65 495 | 208 451 |
| Måløy | — | — | — | — | — |
| Bergen | — | — | — | — | — |
| | 19 094 | 112 781 | 86 583 | 72 827 | 291 285 |
| Sei | | | | | |
| Bodø | — | — | — | — | — |
| Kristiansund N.. | — | 110 113 | 60 630 | 9 860 | 180 603 |
| Ålesund..... | — | 335 530 | 56 920 | 1 450 | 393 900 |
| Måløy | — | 12 064 | — | — | 12 064 |
| Bergen | — | 10 266 | — | — | 10 266 |
| | — | 467 973 | 117 550 | 11 310 | 596 833 |
| Hyse | | | | | |
| Bodø | — | — | — | — | — |
| Kristiansund N.. | — | — | — | 210 | 210 |
| Ålesund | — | 812 | 90 | — | 902 |
| Måløy | — | — | — | — | — |
| Bergen | — | — | — | — | — |
| | — | 812 | 90 | 210 | 1 112 |

¹⁾ Herav til Uruguay 100 066 kg.

²⁾ " " — 292 329 "

³⁾ Herav til Uruguay 5 100 kg.

⁴⁾ " " — 2 284 "

⁵⁾ " " — 445 "

Mengde m. v. av eksportvraket klippfisk til oversjøiske

| | Extra eller Selecta | Imperial eller Superior | Regular | Inferior | Skinn- og benfri |
|-------------------|------------------------|-------------------------------|-----------|----------|---------------------|
| Torsk | | | | | |
| Bodø | — | 1 279 629 | 1 031 080 | 146 385 | — |
| Kristiansund N .. | 30 880 | 10 049 599 | 2 307 980 | 134 260 | 186 292 |
| Ålesund | 6 247 | 1 748 015 | 423 065 | 38 411 | 124 521 |
| Måløy | — | — | — | — | — |
| Bergen | — | 260 420 | 90 988 | 638 | 2 132 |
| | 37 127 | 13 337 663 | 3 853 113 | 319 694 | 312 945 |
| Lange | | | | | |
| Bodø | — | — | — | — | — |
| Kristiansund N .. | — | 59 765 | 2 250 | 450 | 27 371 |
| Ålesund | — | 128 622 | 2 459 | 172 | 131 401 |
| Måløy | — | — | — | — | — |
| Bergen | — | — | — | — | — |
| | — | 188 387 | 4 709 | 622 | 158 772 |
| Brosme | | | | | |
| Bodø | — | — | — | — | — |
| Kristiansund N .. | — | 56 260 | 6 782 | — | 19 792 |
| Ålesund | — | 99 639 | 22 143 | — | 86 669 |
| Måløy | — | — | — | — | — |
| Bergen | — | — | — | — | — |
| | — | 155 899 | 28 925 | — | 106 461 |
| Sei | | | | | |
| Bodø | — | — | — | — | — |
| Kristiansund N .. | — | 134 775 | 45 548 | 280 | — |
| Ålesund | — | 362 208 | 29 345 | 2 347 | — |
| Måløy | — | 9 947 | 2 117 | — | — |
| Bergen | — | 7 308 | 2 958 | — | — |
| | — | 514 238 | 79 968 | 2 627 | — |
| Hyse | | | | | |
| Bodø | — | — | — | — | — |
| Kristiansund N .. | — | — | 210 | — | — |
| Ålesund | — | 696 | 206 | — | — |
| Måløy | — | — | — | — | — |
| Bergen | — | — | — | — | — |
| | — | 696 | 416 | — | — |

S a m m e n

| | | | | | |
|--------------|--------|------------|-----------|---------|---------|
| Torsk | 37 127 | 13 337 663 | 3 853 113 | 319 694 | 312 945 |
| Lange | — | 188 387 | 4 709 | 622 | 158 772 |
| Brosme | — | 155 899 | 28 925 | — | 106 461 |
| Sei | — | 514 238 | 79 968 | 2 627 | — |
| Hyse | — | 696 | 416 | — | — |
| | 37 127 | 14 196 883 | 3 967 131 | 322 943 | 578 178 |

markeder i tiden 1 mai 1929—30 april 1930.

| Tilsammen | Soltørret | Fabrikkørret | Årsvare | | |
|------------|------------|--------------|---------|------------|-------|
| | | | 1928 | 1929 | 1930 |
| 2 457 094 | 700 | 2 456 394 1) | — | 2 457 094 | — |
| 12 709 011 | 12 709 011 | — | 51 745 | 12 657 266 | — |
| 2 340 259 | 2 314 226 | 26 033 | — | 2 335 717 | 4 542 |
| — | — | — | — | — | — |
| 354 178 | 344 553 | 9 625 | — | 352 903 | 1 275 |
| 17 860 542 | 15 368 490 | 2 492 052 | 51 745 | 17 802 980 | 5 817 |
| — | — | — | — | — | — |
| 89 836 | 89 836 | — | — | 89 836 | — |
| 262 654 | 242 214 | 20 440 | — | 262 204 | 450 |
| — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — |
| 352 490 | 332 050 | 20 440 | — | 352 040 | 450 |
| — | — | — | — | — | — |
| 82 834 | 82 834 | — | — | 82 834 | — |
| 208 451 | 208 451 | — | — | 205 551 | 2 900 |
| — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — |
| 291 285 | 291 285 | — | — | 288 385 | 2 900 |
| — | — | — | — | — | — |
| 180 603 | 180 603 | — | — | 180 603 | — |
| 393 900 | 387 375 | 6 525 | — | 385 200 | 8 700 |
| 12 064 | 12 064 | — | — | 12 064 | — |
| 10 266 | 10 266 | — | — | 10 266 | — |
| 596 833 | 590 308 | 6 525 | — | 588 133 | 8 700 |
| — | — | — | — | — | — |
| 210 | 210 | — | — | 210 | — |
| 902 | 902 | — | — | 902 | — |
| — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — |
| 1 112 | 1 112 | — | — | 1 112 | — |

1) Den alt overveiende del betegnet som „sol- og fabrikkørret“.

drag:

| | | | | | |
|------------|------------|-----------|--------|------------|--------|
| 17 860 542 | 15 368 490 | 2 492 052 | 51 745 | 17 802 980 | 5 817 |
| 352 490 | 332 050 | 20 440 | — | 352 040 | 450 |
| 291 285 | 291 285 | — | — | 288 385 | 2 900 |
| 596 833 | 590 308 | 6 525 | — | 588 133 | 8 700 |
| 1 112 | 1 112 | — | — | 1 112 | — |
| 19 102 262 | 16 583 245 | 2 519 017 | 51 745 | 19 032 650 | 17 867 |

Mengde m. v. av innvraket klippfisk

| | Norsk nr. 1 | | | Norsk nr. 2 | | | Norsk nr. 3 | | |
|----------------------|-------------|-----|---------|-------------|--------|---------|-------------|--------|---------|
| | Måls | Små | Små-små | Måls | Små | Små-små | Måls | Små | Små-små |
| Torsk Lofot | | | | | | | | | |
| Bodø | 145289 | — | — | 2292146 | 29064 | — | 578440 | 9046 | — |
| Kristiansund N | 301281 | — | — | 17080138 | 673923 | — | 3226689 | 96722 | — |
| Ålesund | 109640 | — | — | 4967122 | 130964 | 292 | 1334150 | 14955 | 50 |
| Måløy | 12145 | — | — | 51825 | 346 | — | 5956 | 5 | — |
| Bergen | 9916 | — | — | 310034 | 8763 | — | 119472 | 2147 | — |
| | 578271 | — | — | 24701265 | 843060 | 292 | 5264707 | 122875 | 50 |
| | 1.82 % | | | 80.26 % | | | 16.92 % | | |
| | 1.80 % | | | 79.81 % | | | 16.83 % | | |
| Torsk Somer | | | | | | | | | |
| Bodø | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Kristiansund N | 1792730 | — | — | 2711435 | 299275 | 4213 | 543312 | 27437 | 119 |
| Ålesund | 399917 | — | — | 1401464 | 92783 | 484 | 274480 | 5042 | 466 |
| Måløy | 5257 | — | — | 9732 | 1627 | 6 | 1835 | — | — |
| Bergen | — | — | — | 4542 | 236 | — | 86 | 38 | — |
| | 2197904 | — | — | 4127173 | 393921 | 4703 | 819713 | 32517 | 585 |
| | 28.72 % | | | 59.13 % | | | 11.15 % | | |
| | 28.60 % | | | 58.89 % | | | 11.10 % | | |
| Torsk Finm. | | | | | | | | | |
| Bodø | — | — | — | 8040 | 1560 | — | 5580 | — | — |
| Kristiansund N | 125384 | — | — | 3795430 | 227265 | — | 875498 | 50707 | — |
| Ålesund | 31966 | — | — | 248602 | 15478 | — | 70311 | 1804 | — |
| Måløy | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Bergen | 293 | — | — | 10146 | 31 | — | 2954 | 8 | — |
| | 157643 | — | — | 4062218 | 289334 | — | 954343 | 52519 | — |
| | 2.77 % | | | 76.49 % | | | 17.70 % | | |
| | 2.75 % | | | 75.95 % | | | 17.57 % | | |
| Lange | | | | | | | | | |
| Bodø | — | — | — | 774 | — | — | 2846 | 46 | — |
| Kristiansund N | 25088 | — | — | 115281 | 1887 | — | 30327 | 125 | — |
| Ålesund | 30762 | — | — | 262589 | 3141 | — | 61888 | 331 | — |
| Måløy | — | — | — | 39 | — | — | 15 | — | — |
| Bergen | 65 | — | — | 165 | — | — | 117 | — | — |
| | 55855 | — | — | 378848 | 5028 | — | 95193 | 502 | — |
| | 10.32 % | | | 70.98 % | | | 17.70 % | | |
| | 10.30 % | | | 70.82 % | | | 17.65 % | | |

i tiden 1 mai 1929—30 april 1930.

| Norsk nr. 4 | | | Surfisk | Solbr. fisk | Midd. fisk | Tilsammen |
|-------------|-----|--------|---------|-------------|------------|-----------|
| Måls | Små | Småsmå | | | | |
| 43961 | — | — | — | 14562 | 7010 | 3119518 |
| 183337 | — | — | 2380 | 109852 | 21405 | 21695727 |
| 79733 | 50 | — | — | 11675 | 14350 | 6662981 |
| 192 | — | — | — | — | — | 70469 |
| 10228 | — | — | — | — | — | 460560 |
| 317451 | 50 | — | 2380 | 136089 | 42765 | 32009255 |

1.00 ‰ = 100 ‰
0.99 ‰ 0.01 ‰ 0.43 ‰ 0.13 ‰ = 100 ‰

| | | | | | | |
|-------|---|---|------|-------|------|---------|
| — | — | — | — | — | — | — |
| 52851 | — | — | 3719 | 23622 | 1225 | 5459938 |
| 22686 | — | — | — | 3123 | 436 | 2200881 |
| 588 | — | — | — | 16 | — | 19061 |
| — | — | — | — | — | — | 4902 |
| 76125 | — | — | 3719 | 26761 | 1661 | 7684782 |

0.99 ‰ = 100 ‰
0.99 ‰ 0.05 ‰ 0.35 ‰ 0.02 ‰ = 100 ‰

| | | | | | | |
|--------|---|---|---|-------|------|---------|
| — | — | — | — | — | — | 15180 |
| 166163 | — | — | — | 38461 | 1905 | 5325813 |
| 6737 | — | — | — | 114 | — | 375012 |
| — | — | — | — | — | — | — |
| 285 | — | — | — | — | — | 13717 |
| 173185 | — | — | — | 38575 | 1905 | 5729722 |

3.04 ‰ = 100 ‰
3.02 ‰ 0.68 ‰ 0.39 ‰ = 100 ‰

| | | | | | | |
|------|---|----|---|---|------|--------|
| 1769 | — | — | — | — | 61 | 5496 |
| 2534 | — | 72 | — | — | 1206 | 176460 |
| 1035 | — | — | — | — | — | 359746 |
| — | — | — | — | — | — | 54 |
| — | — | — | — | — | — | 347 |
| 5338 | — | 72 | — | — | 1267 | 542103 |

1.00 ‰ = 100 ‰
0.99 ‰ 0.23 ‰ = 100 ‰

Mengde m. v. av innvirket klippfisk

| | Norsk nr. 1 | | | Norsk nr. 2 | | | Norsk nr. 3 | | |
|----------------------|------------------|-----|---------|--------------------|-------|---------|--------------------|------|---------|
| | Måls | Små | Små-små | Måls | Små | Små-små | Måls | Små | Små-små |
| Brosme | | | | | | | | | |
| Bodø | — | — | — | 130 | — | — | 1135 | — | — |
| Kristiansund N | 7059 | — | — | 113344 | 8002 | 112 | 27764 | 2139 | 18 |
| Ålesund | 33251 | — | — | 345436 | 10716 | — | 77744 | 4265 | — |
| Måløy | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Bergen | — | — | — | — | — | — | 56 | — | — |
| | 40310 | — | — | 458910 | 18718 | 112 | 106699 | 6904 | 18 |
| | 6.36 % 6.36 % | | | 75.43 % 75.37 % | | | 17.94 % 17.93 % | | |

| Sei | | | | | | | | | |
|----------------------|------------------|---|---|--------------------|-------|-----|--------------------|------|-----|
| Bodø | — | — | — | 5 | — | — | — | — | — |
| Kristiansund N | 7549 | — | — | 121080 | 17198 | 369 | 41362 | 2845 | 183 |
| Ålesund | 2300 | — | — | 339890 | 4509 | — | 55834 | 83 | — |
| Måløy | 1798 | — | — | 4279 | 521 | — | 405 | — | — |
| Bergen | 273 | — | — | 7628 | 1089 | — | 2475 | 139 | — |
| | 11920 | — | — | 472882 | 23317 | 369 | 100076 | 3067 | 183 |
| | 1.92 % 1.91 % | | | 79.86 % 79.39 % | | | 16.62 % 16.52 % | | |

| Hyse | | | | | | | | | |
|----------------------|---|---|---|---------|----|---|---------|-----|---|
| Bodø | — | — | — | — | — | — | 40 | — | — |
| Kristiansund N | — | — | — | 8 | 35 | — | 579 | 659 | — |
| Ålesund | — | — | — | 667 | — | — | 113 | — | — |
| Måløy | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Bergen | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | — | — | — | 675 | 35 | — | 732 | 659 | — |
| | | | | 27.96 % | | | 54.79 % | | |

S a m m e n -

| | | | | | | | | | |
|--------------------|------------------|---|---|--------------------|---------|------|--------------------|--------|-----|
| Torsk, Lofot | 578271 | — | — | 24701265 | 843060 | 292 | 5264707 | 122875 | 50 |
| „ Somer | 2197904 | — | — | 4127173 | 393921 | 4703 | 819713 | 32517 | 535 |
| „ Finnmark | 157643 | — | — | 4062218 | 289334 | — | 954343 | 52519 | — |
| Lange | 55855 | — | — | 378848 | 5028 | — | 95193 | 502 | — |
| Brosme | 40310 | — | — | 458910 | 18718 | 112 | 106699 | 6904 | 18 |
| Sei | 11920 | — | — | 472882 | 23317 | 369 | 100076 | 3067 | 183 |
| Hyse | — | — | — | 675 | 35 | — | 732 | 659 | — |
| | 3041903 | — | — | 34201971 | 1573413 | 5476 | 7341463 | 219043 | 836 |
| | 6.48 % 6.44 % | | | 76.18 % 75.77 % | | | 16.09 % 16.01 % | | |

i tiden 1 mai 1929—30 april 1930.

| Norsk nr. 4 | | | Surfisk | Solbr. fisk | Midd.fisk | Tilsammen |
|-------------|-----|--------|---------|-------------|-----------|-----------|
| Måls | Små | Småsmå | | | | |
| 397 | — | — | — | — | — | 1662 |
| 819 | — | — | 36 | 24 | 307 | 160124 |
| 443 | — | — | — | 21 | 224 | 472100 |
| — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | 56 |
| 1659 | — | — | 36 | 45 | 531 | 633942 |

0.27 % = 100 %

0.26 %

100 %

0.08 % = 100 %

| | | | | | | |
|------|---|---|-----|------|----|--------|
| 9 | — | — | — | — | — | 14 |
| 7584 | — | — | 421 | 1230 | 47 | 199868 |
| 2151 | 8 | — | — | 1984 | — | 406759 |
| 5 | — | — | — | 46 | — | 7054 |
| 207 | — | — | — | — | — | 11811 |
| 9956 | 8 | — | 421 | 3260 | 47 | 625506 |

1.60 % = 100 %

1.59 %

0.07 %

0.52 % = 100 %

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|------|
| — | — | — | — | — | — | 40 |
| 438 | — | — | — | — | — | 1719 |
| — | — | — | — | — | — | 780 |
| — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — |
| 438 | — | — | — | — | — | 2539 |

17.25 % = 100 %

drag

| | | | | | | |
|--------|----|----|------|--------|-------|----------|
| 317451 | 50 | — | 2380 | 136089 | 42765 | 32009255 |
| 76125 | — | — | 3719 | 26761 | 1661 | 7684782 |
| 173185 | — | — | — | 38575 | 1905 | 5729722 |
| 5338 | — | 72 | — | — | 1267 | 542103 |
| 1659 | — | — | 36 | 45 | 531 | 633942 |
| 9956 | 8 | — | 421 | 3260 | 47 | 625506 |
| 438 | — | — | — | — | — | 2539 |
| 584152 | 58 | 72 | 6556 | 204730 | 48176 | 47227849 |

1.25 % = 100 %

1.24 %

0.01 %

0.43 %

0.10 % = 100 %

Mengde m. v. av eksportvraket
i tiden 1 mai 1929—

| | Norsk nr. 1 | | Norsk nr. 2 | | Norsk nr. 3 | Norsk nr. 4 | Småfisk | Småsmå | Midd.-fisk |
|---------------------|-------------|----------|------------------------|----------|-----------------------|----------------------|------------------------|--------|------------|
| | ren | l. m. k. | ren | l. m. k. | | | | | |
| Torsk a l m. | | | | | | | | | |
| Bodø | 69700 | — | ¹⁾ 2873000 | 36820 | ⁵⁾ 999070 | ⁹⁾ 57330 | ¹¹⁾ 154860 | 300 | 14430 |
| Kristiansund N | 692450 | — | ²⁾ 11835305 | 48930 | ⁶⁾ 2068520 | 134260 | ¹²⁾ 1131880 | 1860 | 27210 |
| Ålesund | 429190 | 1800 | ³⁾ 6224230 | 34900 | ⁷⁾ 164000 | ¹⁰⁾ 69500 | ¹³⁾ 349340 | 240 | 13000 |
| Måløy | 11250 | — | 49100 | — | 5650 | 500 | 1250 | — | — |
| Bergen | 4320 | — | ⁴⁾ 203833 | — | ⁸⁾ 61405 | 10330 | ¹⁴⁾ 25827 | — | — |
| | 1206910 | 1800 | 21185468 | 120650 | 4774735 | 271920 | 1663157 | 2400 | 54640 |

¹⁾ Herav 13930 kg. l. solbr. ⁵⁾ Herav 40260 kg. l. m. k. og 4460 kg. l. solbr.
²⁾ " 28340 " " ⁶⁾ " 6560 " " " 9220 " "
³⁾ " 13380 " " ⁷⁾ " 39190 " " " 4520 " "
⁴⁾ " 5910 " " ⁸⁾ " 150 " " " 600 " "

| Torsk Fin m. | | | | | | | | | |
|---------------------|------|---|--------|---|-------|-------|---------------------|---|-----|
| Bodø | — | — | 3000 | — | 1200 | — | ¹⁾ 4628 | — | 600 |
| Kristiansund N | 3720 | — | 211220 | — | 67650 | 19050 | ²⁾ 34080 | — | — |
| Ålesund | — | — | 7500 | — | — | — | — | — | — |
| Måløy | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Bergen | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 3720 | — | 221720 | — | 68850 | 19050 | 38708 | — | 600 |

¹⁾ Herav 1628 kg. underordnet
²⁾ " 8340 " —

| Lange | | | | | | | | | |
|----------------|------|---|-------|---|------|------|------|---|------|
| Bodø | — | — | 600 | — | 1020 | — | — | — | — |
| Kristiansund N | — | — | 13754 | — | 2220 | 1640 | 7080 | — | 2520 |
| Ålesund | 1760 | — | 40830 | — | 6340 | — | — | — | — |
| Måløy | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Bergen | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1760 | — | 55184 | — | 9580 | 1640 | 7080 | — | 2520 |

| Brosme | | | | | | | | | |
|----------------|------|---|--------|-----|-------|-----|--------------------|---|-----|
| Bodø | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Kristiansund N | — | — | 40704 | 120 | 2700 | 100 | ¹⁾ 5550 | — | 300 |
| Ålesund | 1440 | — | 100860 | — | 7410 | — | ²⁾ 360 | — | — |
| Måløy | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Bergen | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1440 | — | 141564 | 120 | 10110 | 100 | 5910 | — | 300 |

¹⁾ Herav 530 kg. underordnet.
²⁾ " 60 " —

klippfisk til europeiske markeder

30 april 1930.

| Solbr. fisk | Surfisk | Tilsammen | Av kvantummet er: | | | | | Årsvare: | | |
|-------------|---------|-----------|-------------------|---------------|-----------------|------------------|------------------------|----------|----------|--------|
| | | | Soltørret | Fabrik-tørret | Lagrings-tørret | Skib-ningstørret | Tørret for Cata-lonien | 1928 | 1929 | 1930 |
| 11350 | — | 4216860 | 3761600 | 455260 | 3808080 | 408280 | 500 | 490500 | 3726360 | — |
| 64010 | 1840 | 16006265 | 15999965 | 6300 | 12088555 | 3917710 | — | 24360 | 15874955 | 106950 |
| 1310 | — | 8763600 | 8698330 | 65270 | 5293640 | 3469960 | — | — | 8575700 | 187900 |
| — | — | 67750 | 67750 | — | 67750 | — | — | — | 67750 | — |
| 640 | — | 306355 | 306155 | 200 | 293105 | 12750 | 500 | — | 306255 | 100 |
| 77310 | 1840 | 29360830 | 28833800 | 527030 | 21551130 | 7808700 | 1000 | 514860 | 28551020 | 294950 |

⁹⁾ Herav 4150 kg. l. m. k.

¹²⁾ Herav 74890 kg. underordnet.

¹⁰⁾ " 4050 " —"

¹³⁾ " 25830 " do.

¹¹⁾ " 39090 " underordnet

¹⁴⁾ " 4140 " do.

| | | | | | | | | | | |
|-------|---|--------|--------|---|--------|------|---|------|--------|---|
| — | — | 9428 | 9428 | — | 9428 | — | — | 9428 | — | — |
| 14000 | — | 349720 | 349720 | — | 349720 | — | — | — | 349720 | — |
| — | — | 7500 | 7500 | — | — | 7500 | — | — | 7500 | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 14000 | — | 366648 | 366648 | — | 359148 | 7500 | — | 9428 | 357220 | — |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|-------|-------|---|-------|------|---|-----|-------|---|
| — | — | 1620 | 1620 | — | 1620 | — | — | — | 1620 | — |
| — | — | 27214 | 27214 | — | 23524 | 3690 | — | 360 | 26854 | — |
| — | — | 48930 | 48930 | — | 47850 | 1080 | — | — | 48930 | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | 77764 | 77764 | — | 72994 | 4770 | — | 360 | 77404 | — |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|--------|--------|-------|--------|------|---|---|--------|------|
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | 49474 | 49474 | — | 43354 | 6120 | — | — | 43354 | 6120 |
| — | — | 110070 | 86320 | 23750 | 109950 | 120 | — | — | 110070 | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | 159544 | 135794 | 23750 | 153304 | 6240 | — | — | 153424 | 6120 |

Mengde m. v. av eksportvraket
i tiden 1 mai 1929--

| | Norsk nr. 1 | | Norsk nr. 2 | | Norsk nr. 3 | Norsk nr. 4 | Småfisk | Småsmå | Midd-fisk |
|------------------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|-------------|---------|--------|-----------|
| | ren | l.m.k. | ren | l.m.k. | | | | | |
| Sei: | | | | | | | | | |
| Bodø | — | — | — | — | 120 | 240 | — | — | — |
| Kristiansund N.. | — | — | 7060 | — | 1)2070 | 2820 | 2)2090 | — | 970 |
| Ålesund | — | — | 12060 | — | 840 | — | 360 | — | — |
| Måløy | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Bergen | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | — | — | 19120 | — | 3030 | 3060 | 2450 | — | 970 |

1) Herav 240 kg. l.m.k.

2) " 830 " underordnet.

| Hyse: | | | | | | | | | |
|------------------|---|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|
| Bodø | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Kristiansund N.. | — | — | 780 | — | 960 | — | 300 | — | 120 |
| Ålesund | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Måløy | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Bergen | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | — | — | 780 | — | 960 | — | 300 | — | 120 |

S a m m e n -

| | | | | | | | | | |
|----------------|---------|------|----------|--------|---------|--------|---------|------|-------|
| Torsk alm..... | 1206910 | 1800 | 21185468 | 120650 | 4774735 | 271920 | 1663157 | 2400 | 54640 |
| — finm..... | 3720 | — | 221720 | — | 68850 | 19050 | 38708 | — | 600 |
| Lange..... | 1760 | — | 55184 | — | 9580 | 1640 | 7080 | — | 2520 |
| Brosme..... | 1440 | — | 141564 | 120 | 10110 | 100 | 5910 | — | 300 |
| Sei | — | — | 19120 | — | 3030 | 3060 | 2450 | — | 970 |
| Hyse..... | — | — | 780 | — | 960 | — | 300 | — | 120 |
| | 1213830 | 1800 | 21623836 | 120770 | 4867265 | 295770 | 1717605 | 2400 | 59150 |

klippfisk til europeiske markeder

30 april 1930

| Solbr. fisk | Surfisk | Tilsammen | Av kvantummet er: | | | | | Årsvare | | |
|-------------|---------|-----------|-------------------|---------------|-----------------|------------------|------------------------|---------|-------|------|
| | | | Soltørret | Fabrikktørret | Lagrings-tørret | Skibnings-tørret | Tørret for Cata-lonten | 1928 | 1929 | 1930 |
| — | — | 360 | 360 | — | 360 | — | — | — | 360 | — |
| 720 | — | 15730 | 15730 | — | 13210 | 2520 | — | 180 | 13030 | 2520 |
| — | — | 13260 | 13260 | — | 3900 | 9360 | — | — | 13260 | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 720 | — | 29350 | 29350 | — | 17470 | 11880 | — | 180 | 26650 | 2520 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|------|------|---|------|---|---|---|------|---|
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | 2160 | 2160 | — | 2160 | — | — | — | 2160 | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | 2160 | 2160 | — | 2160 | — | — | — | 2160 | — |

drag:

| | | | | | | | | | | |
|-------|------|----------|----------|--------|----------|---------|------|--------|----------|--------|
| 77310 | 1840 | 29360830 | 28833800 | 527030 | 21551130 | 7808700 | 1000 | 514860 | 28551020 | 294950 |
| 14000 | — | 366648 | 366648 | — | 359148 | 7500 | — | 9428 | 357220 | — |
| — | — | 77764 | 77764 | — | 72994 | 4770 | — | 360 | 77404 | — |
| — | — | 159544 | 135794 | 23750 | 153304 | 6240 | — | — | 153424 | 6120 |
| 720 | — | 29350 | 29350 | — | 17470 | 11880 | — | 180 | 26650 | 2520 |
| — | — | 2160 | 2160 | — | 2160 | — | — | — | 2160 | — |
| 92030 | 1840 | 29996296 | 29445516 | 550780 | 22156206 | 7839090 | 1000 | 524828 | 29167878 | 303590 |

Vrakerinspektør Parelus' innberetning.

Som allerede nevnt i Fiskeridirektørens innberetning om vrakervesenet for klippfisk og saltfisk, har jeg bereist kyststrekningen, og i første rekke eksportbyene, mellom Bergen og Bodø i den utstrekning som det har vært mig mulig å være borte fra kontoret — for å inspisere vrakningen og påse at denne foregår jevnt og ensartet. Imidlertid har jeg også for inneværende budgett-termins vedkommende vært nødt til å innskrenke antallet av inspeksjonsturer på grunn av det ganske omfangsrike arbeidsmateriale som har foreligget ved kontoret i Bergen.

Av saker som i særlig grad har lagt beslag på min tid kan nevnes komiteen av 1927 til revisjon av vrakerlov og -instrukser samt bearbeidelse av Lissabon-overenskomsten og en eventuell overenskomst til stabilisering av klippfiskomsetningen. Med hensyn til vrakerkomiteens arbeide henvises til innstillingen som under 23. desember 1929 blev oversendt Handelsdepartementet. Lissabon-overenskomsten er bragt lykkelig i havn, og har vist et for klippfiskeksporten så fordelaktig resultat at administrasjonen har under overveielse å søke istandbragt lignende overenskomster for Oportos og Bilbaos vedkommende. Derimot er man ikke nådd til noget positivt utfall med hensyn til istandbringelse av en overenskomst til stabilisering av klippfiskomsetningen, men det er å forutse at nye forhandlinger vil bli optatt for å søke å bringe de motstridende interesser sammen, så man kan få dette for den samlede klippfisknæring så viktige spørsmål løst på en for samtlige parter tilfredsstillende måte.

Hvad selve vrakningen angår, må denne betegnes som tilfredsstillende, idet den, efter mitt skjønn, utføres så ensartet som det med rimelighet kan forlanges, når hensyn tas til det uensartede klippfiskprodukt som man har å arbeide med. Sammenligner man mengden av klippfisk, nemlig ikke mindre enn vel 96 millioner kg., som er gått gjennom vrakervesenets kontroll i løpet av avvikte klippfisksesong, med antallet av innløpne klager over vrakningen, blir sistnevnte så minimal i forhold til de inn- og eksportvrakede kvanta at man må ha lov til å fastslå at vrakervesenets arbeide har hatt et jevnt og rolig forløp og må betegnes som tilfredsstillende. Sett under ovenanførte synsvinkel skulde det således ikke være noget særlig å utsette på vrakningens utøvelse.

Ikke desto mindre klages over at ensartetheten ved innvrakningen lar meget tilbake å ønske, ikke bare mellom de forskjellige overvrakerdistrikter, men også innen et og samme overvrakerdistrikt. Det er fiskerorganisasjonene på Vestlandet, Sogn og Fjordane, Møre og Trøndelagsfylkene, som øver skarp kritikk over vrakningen ved innenlandsk omsetning av klippfisk, og ut fra denne misnøie har fremsatt forslag om innførelse av statssortere til avløsning av den ordning som vrakervesenet til dato har

arbeidet efter. Jeg skal ikke her komme nærmere inn på spørsmålet stats-sorterere — saken er tilstrekkelig utredet i vrakerkomiteens innstilling — men kun holde mig til ovenfor nevnte kritikk over innvrakningen som jeg finner å måtte ta bestemt avstand fra. Jeg vil ikke hermed ha forsvoret at der kan ha forekommet tilfeller, hvor man har kunnet påvise nyanser i sortementet — klippfisk er nu engang ikke nogen maskinmessig fabrikkvare, og heller ikke kan det vel med rimelighet forlanges at to par øine skal kunne se absolutt ens — men stort sett vover jeg å påstå at de av fiskerne fremførte klager savner berettiget grunnlag. Dette skulde være så meget mere innlysende som all klippfisk som skriver sig fra siterte fylker, den såkalte »hjemfisk«, på grunn av sin ensartede tilvirkningsmåte og fine kvalitet er den letteste fisk å sortere som landet har. Blandt vrakerpersonalet har hjemmefisken fått sin egen karakteristikk, når det sies om den »at det er en vare som praktisk talt sorterer sig selv«. Jeg siterer munnhullet fordi det er illustrerende for, hvorledes vrakervesenet ser på sortementet av nevnte klippfisktype. Hadde derimot kritikken tatt sikte på vrakning av typer som Lofot- og Finnmarksfisk, hvis partier kvalitativt kan ligge så langt fra hverandre at man ikke skulde tro det mulig at de var fremstillet av torsk fanget og tilvirket i et og samme fiskevær under ellers like vilkår, kunde jeg til nød ha forstått at den ulike behandlingsmåte kunde ha gitt foranledning til dømmesyke og misnøie fra de produsenter — og av dem har vi ennu dessverre mange — som ikke setter større inn på eller kvir sig for å ta merarbeidet og ekstrautgiftene som er forbundet med å skaffe til veie et godt klippfiskprodukt. Men vrakningen av hjemmefisken? Den skulde og burde ikke gi berettiget grunnlag for klager, slik som den for tiden utøves. Når det derfor på bakgrunn av kritikken over uensartet innvrakning av hjemfisken, og med dette moment som hovedmotiv, kreves at vrakning av all klippfisk skal utføres av og ved sorterere ansatt og lønnet av det offentlige, kunde man fristes til å tro at der må ligge også andre motiver bak kravet.

I motsetning til hvad jeg skrev i min forrige innberetning om Lofotfisken i forbindelse med loven om tvungen sløining, synes det nu å kunne fastslåes at loven, som kun omfatter Lofoten, ikke har ført til så gode resultater som man på visse hold muligens har gjort sig forhåpninger om. Det kan ikke benektes at fisken gjennomgående har fått en lysere og hvitere bunn enn tidligere som følge av at fisken på et tidlig stadium befries for lever, rogn og maveinnhold, men på den annen side lar selve sløiningen, opspretningen av buken og kapningen av hode, adskillig tilbake å ønske. Det vil formentlig ikke være riktig å betegne sløiningen, slik som den foregår, som skjødesløshet eller slurv fra fiskernes side. Årsaken til at den foretaes mindre tilfredsstillende, må visstnok

søkes i de forhold, hvorunder arbeidet utføres. De mindre og små fiskefarkoster med sitt meget begrensede plassområde må naturlig vanskeliggjøre sløiningen, likesom farkostens slingring i havdønningen hyppig vil gi foranledning til at fisken glir eller at sløierkniven kan føres ut til siden i stedet for efter en rett linje langs bukens midte til gattborret. Herved oppstår inn- og utbuede buker (konkave og konvekse buker) som gir den ferdige klippfisk et »forklippet« utseende og en fasong som den ikke skal ha. Likeledes kappes eller rives hode fra kroppen på en måte, hvorved ørebenene løsner og setter det ferdigtørkede produkt ned i en underordnet kvalitetsklasse. Ved siden herav føres sløierkniven som regel for dypt, således at den »risper« eller skjærer op rognsekken. Sådan »rispet« eller opskåret rogn kan aldri bli prima vare, men går ned i annen eller tredje sort rogn, avhengig av i hvilken utstrekning rognsekken er sønderskåret. Jeg talte for nogen tid siden med en av Nord-Norges største rognopkjøpere som årlig leverer betydelige kvanta torske-rogn til Sverige for hermetisk nedlegning (torskekaviar). Hertil kan kun anvendes første sort vare. Vedkommende kjøbmann kunde opplyse om at han hadde sin fulle hyre med å kunne få tak i tilstrekkelig mengde av prima rogn, og for å sikre sig det nødvendige kvantum, måtte han overta en uforholdsmessig stor mengde av underordnet vare (annen og tredje sort). Uaktet rognen er vrakervesenet ivedkommende, undlater jeg allikevel ikke å nevne også dette forhold som en uheldig følge av sløiningsloven, idet jeg håper at administrasjonen vil vie rognspørsmålet sin oppmerksomhet.

På den annen side må det medgis at fiskerne har en fordel av sløiningsloven derved at særskilt salg av fiskekropp, lever, rogn og hode gir et større økonomisk utbytte enn om de — som tidligere — skulde levere fisken i rund tilstand. Men løftestang til høinelse av en vesentlig bedre kvalitetsvare for det ferdigtørkede produkts vedkommende kan derimot sløiningsloven ikke sies å ha vært — i et hvert fall til dato. Sløiningen vilde utvilsomt ha blitt langt bedre utført, hvis den — som før — blev foretatt på salteplassene i land eller ombord på tilvirkernes rummelige fartøidekk, hvor der rådes over den tilstrekkelige plass til å få arbeidet skikkelig gjort. Har fiskerne således en fordel av sløiningsloven, er det et meget tvilsomt spørsmål om den statsøkonomisk sett har tilført landet nogen vinding.

Kunde man derfor få gjennomført lov om tvungen bløgging av fisken, skulde jeg anse det for heldig om sløiningsloven blev ophevet. Jeg skylder i denne forbindelse å gjøre oppmerksom på at mitt syn på denne sak dikteres utelukkende av hensyn til en kvalitativ høinelse av de ferdigtørkede produkter, klippfisken og rundfisken, og av hensyn til en mere rasjonell behandling og utnyttelse av biproduktet, rognen.

Av nedenstående statistikk vil fremgå at Lofot-klippfiskeren i perioden 1929—30 er gått litt ned i kvalitet sammenlignet med forrige klippfisk-sesong. Det bemerkes at man i inneværende budgett-termin har fortsatt den ifjor påbegynte statistiske opdeling av klippfiskeren i 3 hovedtyper, nemlig: Somer, Lofot og Finnmark. Det procentvise forhold mellem de respektive typers kvaliteter utgjør for sesongen 1929—30:

| | Somer | Lofot | Finnmark |
|---------------------------------|--------------------|-----------|-----------|
| Norsk nr. 1 | 28.60 pct. | 1.80 pct. | 2.75 pct. |
| — » 2 | 58.89 » | 79.81 » | 75.95 » |
| — » 3 | 11.10 » | 16.83 » | 17.57 » |
| — » 4 | 0.99 » | 0.99 » | 3.02 » |
| Middfisk | 0.02 » | 0.13 » | 0.03 » |
| Annen beskadiget fisk | 0.40 » | 0.44 » | 0.68 » |
| | Tilsammen 100 pct. | 100 pct. | 100 pct. |

Beregner man forskjellen mellem det pekuniære utbytte av 1000 vekter Somer og 1000 vekter Lofot efter en grunnpris av kr. 12 pr. vekt a 20 kg., blir forskjellen i salgsregningene kr. 234.66, idet totalsummen for Somer-partiet utgjør kr. 11 382.54 og for Lofot-partiet kr. 11 147.88. Somer-partiet gir m. a. o. et merutbytte av 23.466 øre pr. vekt.

Til sammenligning hitsettes de tilsvarende tall for budgett-terminen 1928/1929:

| | Somer | Lofot | Finnmark |
|---------------------------------|--------------------|-----------|-----------|
| Norsk nr. 1 | 26.61 pct. | 2.12 pct. | 1.33 pct. |
| — » 2 | 61.96 » | 79.60 » | 76.47 » |
| — » 3 | 10.60 » | 17.17 » | 21.25 » |
| — » 4 | 0.69 » | 0.91 » | 0.89 » |
| Middfisk | 0.01 » | 0.07 » | 0.01 » |
| Annen beskadiget fisk | 0.13 » | 0.13 » | 0.05 » |
| | Tilsammen 100 pct. | 100 pct. | 100 pct. |

På overvrakermøtene har gjentatte ganger vært drøftet spørsmålet om det ikke vilde være heldig, til opnåelse av en så ensartet vrakning som mulig, at en utskiftning av overvrakerne fant sted med visse mellomrum i likhet med hvad som gjøres for vrakernes (hjelpvrakernes) vedkommende. Så vidt jeg har forstått, er samtlige overvrakere enig i det ønskelige i en sådan plan. Personlig tror jeg at en utskiftning, som nevnt, vil ha gavnlige følger både med hensyn til vrakningens utøvelse som av hensyn til intimere samarbeide mellem de forskjellige overvraker-distrikter. Overvrakerne vil her få anledning til å sette sig nøie inn i,

hvorledes arbeidet utføres utenom deres eget begrensede distrikt, og vil herunder kunne dra sammenligninger og i det hele tatt bli fortrolig med vrakningens utøvelse og arbeidsanordningen i samtlige overvrakerdistrikter. På denne måte vil man ha så meget lettere for å drøfte og diskutere spørsmål som måtte opstå vedrørende eventuelle forandringer i vrakerlov og -instrukser, så snart man kommer sammen på overvrakermøtene, idet hver overvraker på forhånd vil ha tilstrekkelig kjennskap til og oversikt over landets samlede vrakerarbeide.

På de overvrakermøter som er blitt avholdt i inneværende budgetttermin, har man særlig viet sortementet og en ensartet vrakning sin oppmerksomhet. Dette hindrer imidlertid ikke at man har overveiet forskjellige spørsmål om forandringer, men man har med flid ikke villet fremkomme med noget forslag, så lenge vrakerkomiteens innstilling ikke er sluttbehandlet av de interesserte organisasjoner og av Fiskeridirektøren.

Ambulerende vraker har ligget meget på reisefot også i avvikte termin. Foruten å bestyre Måløy vrakerdistrikt under nyfisksesongen, har han tjenstgjort som vraker i Kristiansund, Bodø og Molde.

I Ålesund skal ansettes en fast vraker, men man har foreløbig stillet saken i bero, inntil man får visshet for hvilken skjebne forslaget om innførelse av klippfisksorterere, ansatt og lønnet av Staten, vil få ved Stortingets behandling av spørsmålet.

Saltsild.

Opgave over den i kalenderåret 1929 vrakete sild.

Der er i årets løp vraket 2420, 100/2 tønner i fiskepakning og i eksportpakning 402 702, 1650/2 tønner, som fordeles på distrikter og sildesorter.

Antall tønner vraket i fiskepakket stand:

| Vrakerdistrikt | Islandssild | Fiskepakket ialt |
|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Kopervik | 2 420 ¹⁰⁰ / ₂ | 2 420 ¹⁰⁰ / ₂ |

Saltsild.

Antall tønner vraket i eksportpakket stand:

| Vrakerdistrikt | Vårsild | | Slosild | | Islandssild | | Fetsild | | Eksportpakket Ialt |
|--------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|---------------------------|
| | 110 kg. pakning | 115 kg. pakning | 90 kg. pakning | 110 kg. pakning | 90 kg. pakning | 100 kg. pakning | 80 kg. pakning | 100 kg. pakning | |
| Bodø | — | — | — | — | — | — | — | 10 | 10 |
| Trondheim | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Kristiansund | — | — | — | 13 725 | — | — | — | 280 | 14 005 |
| Ålesund | 4 317 | — | 3 848 | 43 664 | 5 606 | — | 150 | — | 57 585 |
| Florø | 11 682 | — | — | 41 273 | — | — | — | — | 52 955 |
| Bergen | 21 404 | — | — | 72 450 ^{100/2} | — | 4 781 | — | 765 | 99 400 ^{100/2} |
| Haugesund | 46 196 | — | — | 22 950 | — | — | — | — | 69 146 |
| Kopervik | 43 137 ^{20/2} | 2 144 ^{425/2} | — | 15 233 | — | — | — | — | 60 514 ^{445/2} |
| Stavanger | 46 677 ^{275/2} | 2 410 ^{830/2} | — | — | — | — | — | — | 49 087 ^{1105/2} |
| Ialt | 173 413 ^{295/2} | 4 554 ^{1255/2} | 3 848 | 209 295 ^{100/2} | 5 606 | 4 781 | 150 | 1 055 | 402 702 ^{1650/2} |

| | Eksportpakket | Fiskepakket |
|------------|------------------------------------|-------------|
| Mot i 1928 | 342 291, ^{1344/2, 194/4,} | 2336 |
| „ i 1927 | 301 072, ^{532/2} | — |
| „ i 1926 | 132 777, ^{371/2} | 962 |
| „ i 1925 | 236 716, ^{400/2} | 1 561 |

4. Fiskeriinspektørene.

Fiskeriinspektør Barclays beretning.

(Distrikt fra den svenske kyst til og med Vest-Agder fylke).

Herved har jeg den ære å innsende en kort oversikt over fiskeribedriften i mitt distrikt samt beretning om min virksomhet i terminen 1. juli 1929—30. juni 1930:

Resultatet av fiskeriene i mitt distrikt i terminen betegner en bedring i forhold til de nærmest foregående år, — gjennomsnittlig sett. Dette skyldes navnlig det gode utbytte av vårsildfisket, hvori nokså mange deltar også herfra. Det er dog vesentlig distriktene i Vest-Agder fylke som har nytt godt herav, skjønt jo en del også deltok lenger øst fra. Enkelte av de andre fiskerier slo også ganske bra til.

Høstmakrellfisket 1929 ved kysten bragte et samlet utbytte i distriktet av ca. 1 mill. kg. mot 1.4 i 1928, 1.3 i 1927, 1.4 i 1926 og 1.2 mill. kg. i 1925. I Kristiansandsdistriktet alene, som pleier å ha det største kvantum, blev utbyttet ca. 0.3 mill. kg. mot 0.3 i 1928 og 0.4 mill. kg. i de tre foregående år. Det sistnevnte kvantum blev for den vesentligste del fanget med snurpenot, som ifjor omtrent bare i Aust-Agder, mens fangsten i Vest-Agder var minimal. Kvaliteten var meget god. For Amerika blev der flekket og saltet 590 tnr. samt rundsaltet 360 tnr. for innlandet. Sortementet for den flekkede notmakrell falt betydelig bedre enn ifjor, nemlig 15 pct. nr. 1 og 85 pct. nr. 2. Snurpefisket på Revet, som forsøksvis begynte ifjor, fortsattes i 1929 av nogen flere. Det gikk ganske bra, men denne makrell falt små, og prisen blev derefter. 160 tnr. av den sortertes i 55 pct. nr. 4 og 45 pct. nr. 5. Prisen på stor makrell i fersk tilstand var kr. 0.65 til 0.75 pr. kg. For små kr. 0.25 til 0.27.

Dorgemakrell efter makrell i Nordsjøen 1929. Jeg tar dette med, skjønt der, som ifjor, ingen norsk deltagelse var. Det har sin interesse å se hvad der blir bragt iland og eksportert herfra. Til Kristiansand innbragtes i alt 3907 tnr. flekket og saltet dorgemakrell mot 3089 i 1928 og 6841 tnr. i 1927. Alt av 24 svenske fartøier mot 26 i 1928 og 61 i 1927. Dertil innbragte svenskene 2339 tnr. flekket og saltet Shetlands-makrell mot 675 i 1928. Sortementet for dorgemakrellen var 2 pct. nr. 2, 7 pct. nr. 3, 45 pct. nr. 4, 45 pct. nr. 5, og 1 pct. nr. 6, og prisen den første tid henholdsvis 90, 80, 60, 40, og 30 øre pr. kg. Senere falt den en del. Shetlands-makrellen holdt 5 pct. nr. 2, 45 pct. nr. 3, 45 pct. nr. 4 og 5 pct. nr. 5.

Salget av den flekkede makrell til Amerika gikk bra for notmakrellens vedkommende. Men der kom et nedslag i siste

halvdel av september på grunn av rikt makrellfiske i Amerika. Der var dog på det tidspunkt kun ganske lite usolgt av notmakrellen. Med dorge-makrellen gikk det derimot dårlig, da den ennå ikke var solgt da budskapet om det rike makrellfiske i Amerika kom. Ved utgangen av juni 1930 henlå partiet fremdeles usolgt, men man hadde nu håp om å bli av med det.

Sommermakrellfisket blev mindre enn i de to foregående år, nemlig ca. 3.7 mill. kg. i distriktet mot 4.4 i 1929, 4 i 1928, 3.7 i 1927 og 3.5 i 1926. I Kristiansands-distriktet var totalfangsten ca. 1.77 mill. kg. mot 2.1 i 1929, 1.9 i 1928, 1.6 i 1927 og 1.6 i 1926. Herav blev der av ca. 100 svenske fartøier innbragt ca. 0.27 mill. kg. i sesongens første del. Til utlandet blev der skibet ca. 1.1 mill. kg. i fersk tilstand mot ca. 1 mill. kg. i 1929. For Amerika blev der saltet meget lite, nemlig kun ca. 100 tønner mot 4433 i 1929 og 2000 i 1928. Grunnen hertil var markedets dårlige stilling i Statene. Denne omstendighet i forbindelse med et overfylt marked herhjemme og i Europa forøvrig bevirket særlig lave priser, gjennemsnittlig sett. Makrellfisket har i de senere år hatt tendens til å begynne tidligere enn før almindelig, noget som ikke er heldig, da den tidligere makrell er små og mager og gjør et dårlig inntrykk til skade for den senere gode. Da prisene i år falt særlig hurtig, blev dette spørsmål aktuelt, og på et møte av norske og svenske fiskere samt eksportører — sammenkalt av Østlandske Fiskeriselskap — blev det besluttet å søke istandbragt en overenskomst om avskaffelse av de små-maskede garn, som i de senere år var kommet i bruk, samt om fastsettelse av en bestemt senere datum for fiskets begynnelse. En mulig organisasjon av omsetningen vil også bli overveiet. Hermetikkfabrikken i Kristiansand nedla forsøksvis et parti makrell efter spansk mønster, hvad der efter forlydende falt heldig ut og vil bli fortsatt. Fiskeauksjonen sammesteds var også i den forløpne termin meget benyttet og synes å ha fremtiden for sig. — En eksportør i Kristiansand har i et par års tid eksperimentert med saltning av de større makrellmerker som »filet«. Han uttaler nu at disse lover godt.

Hummerfisket 1929 slo meget godt til i Aust-Agder, hvor fisket begynner 16. september. Hummeren var dog småfallende og prisen kun kr. 2.00 pr. kg. på første hånd, — undtagelsesvis op til kr. 2.30 på slutten for stor hummer. Ut i oktober voldte storm noget teinetap. I Hvaler blev fisket, som der begynner 1. oktober, efter hvad der berettes mislykket på grunn av stormende vær og ledsagedes av teinetap. I Vest-Agder, hvor fisket begynner 15. oktober, led man også under stormende vær, men hummeren falt litt større og prisen var bedre, gjennemsnittlig kr. 2.60 pr. kg., så fiskerne var allikevel fornøiet. Salget fra eksportørene falt meget godt ut, hvad der bl. a. skyldtes nedsettelsen av den tyske

hummertoll. Sommerlagrene, som pleier være små her, er i år større enn vanlig grunnet tilførsel fra Vestlandet.

Vårsildfisket. Deltagelsen i dette fiske var tross de dårlige resultater ifjor ganske bra, især fra den sydlige og vestlige del av distriktet. Resultatet blev gjennomgående udmerket godt takket være det gode vær og det rekordmessige utbytte. Hvis man hadde hatt større skøiter, vilde resultatet ha vært ennu bedre, og det er neppe tvil om at utviklingen vil trekke i den retning.

Torskefisket på Revet slo godt til i 1929. Fangst pr. skøite op til 38 000 kg. og nedover til ca. 11 000 kg. Prisen var 30—33 øre pr. kg. sløiet med hode. Det meddeles fra Lindesnes at fisket også i år er begynt godt, vesentlig på grunn av det gode vær.

Reketrålingen brer sig stadig vest på i distriktet og har særlig tatt til omkring Kristiansand. Hermetikkfabrikken i den sistnevnte by er begynt nedlegning i bokser på vegne, såvidt vites, av et Stavangerfirma. Dette har gjort kontrakt med en del fiskere om levering til en stipulert pris. Som noget nytt kan nevnes at der med held er gjort forsøk med reketrål fra Flekkerøy i oppgangen til Revet.

Ålefisket med teiner falt også i 1929 dårlig ut på Sørlandet på grunn av agnmangel. Forsøk med en anskaffet snurpenot for fangst av sildeyngel gav ikke noget heldig resultat. Man håper dog med tiden å få det til å gå. En fisker i Søgne har opsatt et lite fryseri, med is og salt, for åleagn, og er det å håpe at det må lykkes med det. Der skal ellers være meget ål tilstede sørpå. Stangningen av ål gikk tålig bra på Sørlandet i år, men i Oslofjorden dårlig.

Brislingfisket slo også i 1929 meget godt til i Østfold og innover Oslofjorden. Over nyttår foregikk der også et etter årstiden godt brislingfiske ved Hvaler, men avsetningen var vanskelig. Beretningene fra Oslofjorden i år, 1930, lød ved utgangen av juni mindre gunstige. Der var gjort nogen steng, men ingen betydelige. Der rapportertes imidlertid brisling i fjorden, så man håpet på bedring. Der var fremmøtt en mengde vestlandslag.

Størjefisket. Der blev skutt størje jevnt rundt i distriktet i 1929. I Bundefjorden lykkes det, ifølge avisene, et lag å fange 16 pene makrellstørjer i vad. De fangne størjer var, opplyses det, en liten del av en stim. Såvidt skjønnes var det brukte redskap en sildenot, som blev landdradd, idet stimen gikk særlig nær land.

Der er vestenfor Lindesnes begynt et ganske godt fiske etter h å b r a n d, som kan bli et fremtidsfiske. K r a b b e n fortsetter med å øke på Sydkysten, — efter de mange års nedgang. Beretningen fra fjorden

innenfor Drøbak lyder meget gunstig for fisket i 1929 for alle fiskesorter undtagen for makrellens og enkelte gadusarters vedkommende. Torskefisket betegnes som rikt, og det samme sies om rekefisket.

Arbeidet med fremme av ålefisket har vært fortsatt. Forsøkene med frysning av åleagn i Mandal avsluttedes ved utgangen av sesongen 1928 med godt resultat og jeg tok fryseeskene over til Kristiansand for å fortsette der. Det blev dog ikke til noget da »sildeåten« uteblev der ifjor. I år har jeg imidlertid innledet samarbeide med en fisker i Søgne som har satt op et lite fryseri for åleagn med anvendelse av »is og salt«. Jeg har tatt fryseeskene og tre av de nye åleteiner over til ham, inpsisert anlegget og bistått med råd og dåd. Vedkommende er meget interessert og jeg håper i neste beretning å kunne gi rapport om gode resultater. Jeg har forøvrig fra tid til annen gitt opplysninger og veiledning om ålefisket og bistått med anskaffelse av redskaper. Jeg har også holdt noen foredrag om ålefisket, nemlig i Moss, Horten, Tønsberg, Tjøme, Holmsbu og Kragerø. Det ifjor innførte, hos oss nye redskap »åleslepevadet« har skaffet mig adskillig arbeide i terminen — vesentlig på grunn av at redskapet må betraktes som stridende mot trålerloven. Det er imidlertid et meget godt redskap, og jeg har efter ordre av hr. direktøren latt anstille undersøkelser for å bringe på det rene om der kunde være grunn til å fritta det fra trålerlovens bestemmelser. Jeg besøkte i den anledning en rekke steder rundt Oslofjorden, særlig sådanne hvor slepevadet hadde vært prøvet, og hadde inngående konferanser med fiskerne. Jeg innhentet også opplysninger fra Danmark om de erfaringer man hadde gjort om redskapet der. Imidlertid gav jeg fiskerforeningene i mitt distrikt beskjed om at bruken av slepevadet ikke kunde ansees som lovlig. Jeg besvarte også en del direkte forespørsler angående det samme. Efter anmodning av hr. direktøren har jeg avgitt uttalelse vedrørende lovligheten av å kaste inn sildeyngel til åleagn i fjorden innenfor Drøbak samt om hvorvidt ålenoten fremdeles bør være forbudt på visse områder.

Forbudet mot bruken av småmasket kastenot innerst i Sandebukten i Sande herred, Vestfold. Som meddelt ifjor var vadfiskerne meget misfornøiet med dette forbud, og jeg hadde i mai ifjor et møte i Sande med de interesserte. I september besøkte jeg igjen stedet sammen med inspektøren for Ferskvannsfiskeriene. Resultatet blev som innrapportert at sistnevnte gikk med på å anbefale at bruken av vad som var minst 150 m. lange og 18 m. dype ikke skulde berøres av det nevnte forbud når fangsten gjaldt sild, makrell og brisling. Overensstemmende hermed lev der utferdiget kgl. resl. av 27. september 1929. Hermed var vadfiskerne fornøiet.

Vadfiskere kontra grunneiere i Holmestrandsfjorden. Som ifjor meddelt har det tiltagende vadfiske efter brisling og ål skapt adskillig motsetning mellom vadfiskerne og grunneierne. De siste påstår bl. a. at vadfisket forringer utbyttet av bunngarnsfisket for dem. Den 7. oktober 1929 blev en del vadfiskere innkalt til forlik i Sande med den begrunnelse at de uten tilladelse hadde trukket vad på annenmanns sjøgrund. Eierne påstod sig eneberettiget til fiske på sin grunn. Der kom ikke noget forlik i stand. Jeg har senere ført en nokså utstrakt korrespondanse med de fra Holmsbu innkalte, hvem jeg også flere ganger har konferert muntlig med. Under 23. juni 1930 fikk jeg meddelelse fra en av de siste om at han tillikemed 3 andre i Holmsbu hjemmehørende vadfiskere samt 2 vadfiskere fra Vestlandet — representerende i alt 6 vadlag — var innstevnet til forhørsretten i Sande i anledning av det foran nevnte angivelig uberettigede vadfiske. Saken ser således ut til å måtte gå til doms.

Der var, som meddelt i forrige årsberetning, spørsmål oppe om etablering av et »opsyn« i Hvaler og i Vestfold — i anledning av det tiltagende brislingfiske. De av mig anstillede undersøkelser resulterte i at der ikke syntes å være behov for et sådant. I den forløpne termin har spørsmålet om opsyn igjen vært aktuelt for Vestfolds vedkommende, idet tvistighetene mellom vadfiskere og landeiere har øket. Handelsdepartementet har imidlertid uttalt at det bl. a. av prinsipielle grunner ikke finner å kunne foreslå opsyn som nevnt opprettet.

Bruken av grunnvad m. v. i Tønsbergfjorden. Dette spørsmål har også i den forløpne termin skaffet mig adskillig bryderi. Jeg foretok i juli 1929 den før nevnte befarings av feltet omkring Nøtterøy, men ålefisket, som der bl. a. var klaget over, lå nede på grunn av agnmangel. Jeg undersøkte allikevel forholdene så godt det lot sig gjøre og konfererte med flere av de få virkelige erhvervsfiskere som finnes på de kanter. De måtte innrømme at det lille yngelvad, som brukes til fangst av sildeyngel til agn for åleteinene, ingen skade gjør på andre matnyttige fiskearter. Innløpne klager over tapte redskaper — forårsaket av vadfiskere — viste sig å ha en rent bagatellmessig bakgrunn. Det hele reduserte sig i det hele tatt til lite og ingenting. Under min før nevnte foredragsreise i oktober besøkte jeg med hensikt Tønsberg, hvor jeg under foredraget redegjorde for betydningen av brislingfisket, ålefisket og reketrålingen i Oslofjorden og henstillet til landeierne å avfinne sig med vadfiskerne på den lempeligst mulige måte. Jeg blev ikke desto mindre kaldt ned til Tønsberg igjen i mai i år i anledning av en igjen innløpne klage over ulovlig vadfiske. Denne viste sig også å ha en bagatellmessig grunn.

Diverse. Foruten de foran nevnte reiser har jeg foretatt en reise vestover til Flekkefjord m. v. i anledning av makrellfisket og makrell-eksporten etc. — I Kristiansand var jeg under samme reise tilstede ved det foran nevnte, av Østlandske Fiskeriselskap sammenkalte møte av norske og svenske fiskere samt makrellkjøpere for å drøfte fremtidige forholdsregler for fisket såsom maskestørrelse m. v. — De samme spørsmål bragte jeg på bane i Flekkefjord, hvor makrellflåten lå mens jeg var der. På en annen reise til Kristiansand inspiserer jeg i forbigarten fiskernes ishus i Randesund, hvortil der er gitt statsbidrag. I januar deltok jeg i et komitémøte for utstilling i Kragerø høsten 1930. Det var tenkt å knytte en fiskeriavdeling til utstillingen, men det blev efter diskusjon forandret til istandbringelse av et fiskematkjøkken, hvis man kunde få det til. I februar deltok jeg i Oslofjordens brislingfiskeres forenings generalforsamling i Fredrikstad, hvor bl. a. spørsmålet » vadfiskere kontra grunn- eiere« blev drøftet. Endelig deltok jeg i Østlandske Fiskeriselskaps årsmøte i Oslo i april. — For hr. direktøren har jeg hatt forskjellige saker til uttalelse, deriblandt et andragende fra fiskere ved Farsund m. v. om forbud mot snurpenot i et fjordstykke innenfor Farsund. Dette spørsmål undersøkte jeg under reisen til Flekkefjord. Videre angående ekstraordinære forholdsregler overfor rekefisket i Telemark, værvarsler for fiskere, plan for fiskepropaganda på Østlandet, bidrag til ishus, gjenoptrykning av ferskfiskbrosjyren, fredning av krabbe i Hvaler herred, ulovlig vad- fiske i Sandeherad, torskefiske med garn på Revet samt angående storm- signaler og radio på fiskefartøier. I Oslo har jeg hatt en konferanse med hovedsekretæren for Trøndelagsutstillingens fiskeravdeling om utstillin- gen samt med en av hr. direktørens sekretærer om samme. For en advok- at har jeg uttalt mig om bunn-garns forhold til lakseloven og for Sel- skapet for de norske Fiskeriers Fremme om utdeling av Selskapets medaljer. Forøvrig har jeg gitt fiskere og andre opplysninger og veiled- ning vedrørende fiskeribedriften, såvel hvad angår dens praktiske del som ting av juridisk natur. Rent eksempelvis skal jeg nevne at jeg innsamlet oppgaver for Norges Fiskarlags oljeutvalg om prisene på petroleum og bensin i mitt distrikt, samt innrapportert til vedkommende politimester tilstedeværelsen av en svær masse hollandske drivgarn på drift i Oslo- fjorden.

Det faste løpende arbeide på kontoret er meget betydelig, idet jeg foruten den almindelige korrespondanse er pålagt arbeidet med merke- loven og innsamling av statistikk. Da jeg som bekjent ingen kontorhjelp har, har det kun vært mulig å greie kontorarbeidet ved å arbeide overtid samt alle søn- og helligdager.

Inspektør Otterleis beretning.

Herved har jeg den ære å gi en kort oversikt over fiskerinæringens stilling i dette distrikt samt beretning om min virksomhet i terminen 1. juli 1929—30. juni 1930.

Dessverre har der i beretningsåret ikke inntrådt nogen forandring til det bedre i fiskeribedriftens stilling, når undtas storsildfisket og vårsildfisket.

For disse fiskerier har der vært adskillig bedre utbytte især i 1930, hvad der må tilskrives de bedre omsetningsformer for silden som ved fiskernes organisasjoner er bragt tilveie.

Uten den støtte som disse organisasjoner fikk, først ved den kgl. forordning av 27. desember 1929 og senere ved loven av 5. mars 1930, vilde det nok vært umulig å fremvise et sådant resultat som skedd.

Så mange interesser som her krysser hverandre vilde det nok vært vanskelig både å oprettholde organisasjonen og skaffe den nødvendige respekt som behøves både innenlands og blandt de utenlandske kunder.

Stillingen innen klippfisknæringen i dette distrikt, har fremdeles vært ytterst dårlig, ja, man kan vel si næsten fortvilet, både hvad selve fisket angår, og enn mere omsetningen.

For store deler av distriktet inntraff der ikke nogen tyngde av torsk på bankene, hvorfor også i år en hel del av farkostene herfra søkte opover til Lofoten. Dette forhold med mangel på fisk, var især typisk for Sunnmøre, og på bankene i de indre vær både i Sør- og Nord-Trøndelag.

Over hele distriktet er der nu mellem fiskerne mangel på fiskevegn. Det er håndsnøret og den åpne båt som nu er den mest almindelige utrustning, især for Nordre Nordmør og Trøndelagsværerne.

Jeg henviser forresten til hvad jeg skrev om dette i min beretning for forrige termin.

Folk har vanskelig — under disse forhold — for å greie sine lån på fiskebåtene.

Den bevilgning som av Stortinget blev gitt til lettelse for de mest trengende låntagere i Fiskerbanken, har virket godt og hjulpet mange til å beholde sine farkoster.

Omsetningsspørsmålene av sild og fiskevarer er av de spørsmål som også i år har hatt den overveiende interesse, såvel mellem fiskere som mellem omsetningens menn.

Dette emnet har vært ansett som det mest viktige og som har fanget interessen mest på fiskernes store årsstevner.

Den nevnd som av konferansemøtet i Handelsdepartementet i april 1929 blev nedsatt, fortsatte sitt arbeide og fremla en ensømmig innstilling

i slutten av oktober 1929 til en fremtidig ordning av klippfiskomsetningen, basert på en frivillig overenskomst, mellom de interesserte parter.

Efter denne overenskomst skulde der opprettes særavtaler, der forholdet mellom eksportører, tilvirkerne og deres omsetningskontorer samt meklerne for omsetning av fiskevarer, nærmere skulde fastsettes.

På et møte i Oslo den 26. februar f. å. sammenkalt av Handelsdepartementet blev hovedoverenskomsten pånytt gått igjennem. Der blev på dette møte opnevnd ny nevnd av de interesserte parter for å arbeide ut disse særavtaler, som hovedoverenskomsten forutsatte, samt kjøpevilkårene for 1930-års fangst. Jeg blev opnevnt til nevndens formann. Denne nevnd avsluttet sitt arbeide den 20. mars f. å. og fremla et detaljert forslag til overenskomst om særavtaler mellom:

1. Klippfiskeeksportørenes landsforening.
2. Tilvirkernes salslag i Bodø og Kristiansund.
3. Fiskernes klippfisklag i Kristiansund og Ålesund.

Dessuten blev der utarbeidet faste regler for meklervirksomhet med fiskevarer, samt forslag til salgs- og kjøpebetingelser for klippfisk av 1930-års fangst.

Formålet med disse forslag var å sette den hele klippfiskomsetning, såvel den innenlandske som eksporten, under ansvar og kontroll. Såvel hovedoverenskomsten som nevndens forslag til særavtaler blev vedtatt av de interesserte parter sønnenfor Bodø, så nær som 3 punkter, nemlig 2 i hovedoverenskomsten og 1 i særavtalen.

Da disse dissenser ikke kunde løses ved forhandlinger, blev alle parter enige om, å la dissensene avgjøres med bindende virkning av Fylkesmannen i Møre.

Fylkesmannens voldgiftskjennelse falt ut til fordel for fiskernes og tilvirkernes standpunkter.

Hermed stod man enig om disse avtaler sønnenfor Bodø. Eksportørene, men også tilvirkerne i Bodø, satte sig til en begynnelse imot. Jeg blev sendt til Bodø for nærmere å undersøke forholdet. Herom har jeg den 6. mai 1930 levert en lengere fortrolig rapport. Senere gikk tilvirkerlagets styre med på å anbefale for generalforsamlingen og slutte sig til overenskomsten. Generalforsamlingen kunde imidlertid ikke efter lagets lover, holdes før den 12. juni. Før denne generalforsamling i Bodø blev holdt, så holdt utsendinger av eksportørgruppene i Ålesund og Kristiansund et møte på Molde den 5. juni, hvor disse besluttet å opgi overenskomsten på grunn av manglende tilslutning fra Nord-Norge, som det heter i kommunikatet som blev utsendt fra møtet.

Herved blev samarbeidet mellom de interesserte parter for å skaffe

en organisert og kontrollert omsetningsform for klippfisk på frivillig basis avbrutt, hvilket alle som forstår stillingens alvor, meget må beklage.

Senere har de interesserte parter arbeidet hver for sig for å finne en brukbar løsning.

Av andre foreteelser innen klippfiskhandelen som ikke nettop har bidradd til å styrke samarbeidet mellom partene kan nevnes, at eksportør-gruppen i Kristiansund opprettet et innkjøpskontor for partier av klippfisk under 500 vekter. Eksportørene hadde forpliktet sig til ikke å kjøpe klippfiskpartier av angitt størrelse, uten gjennom dette innkjøpskontor.

Dette med opprettelsen av innkjøpskontoret, opfattet fiskerorganisasjonene som et direkte mottrekk mot fiskernes omsetningskontorer for båtfisk. Dette forhold skapte megen og unødig bitterhet mellom partene.

Å få istand en brukbar omsetningsform for klippfisk, såvel innenlands som for eksport, er for tiden det største spørsmål her i distriktet, ja man kan vel si for hele kysten.

Efter alle de mange og forgjeves forsøk på å få istand en ordning på frivillig basis, så er sikkert alle parter nu klar over, at den eneste ordning som det nu herefter kan bli tale om, det er en ordning trygdet ved lov. En sådan ordning må påskyndes, da jeg vanskelig kan tenke mig, at nogen myndighet som føler ansvaret, vil ta risikoen med å la omsetningen fortsette en sesong til, i det samme kaos som tidligere.

Fetsild- og småsildfisket for Møre og Nord-Trøndelag, må vel nærmest betegnes som mislykket, idet årskvantummet for Møre kun blev 90 530 hl., mest hermetikkvare og småsild, levert til sildoljefabrikkerne. Kun en liten del var saltevarer. I Nord-Trøndelag blev årskvantummet kun 9325 hl. det meste hermetikkvare. For Sør-Trøndelag var årskvantummet 241 390 hl. og der forekom en del fiske, vesentlig garnfiske av større merker, forholdsvis bra sild som egnet sig både til saltning og ising.

Sildfisket på Island. Deltagelsen i sildfisket på Island i 1929 var noget mindre enn året før. Prisene var noget høiere, så utbyttet må betegnes som tilfredsstillende.

Storsildfisket begynte omtrent på samme tid for året før. Den første fangst 19 hl. storsild kom inn til Ålesund den 21. desember 1929, med d.s. »Just«. Den 22. kom inn 200 hl. til Ålesund, hvorav m.b. »Brødrene« hadde den største fangst.

Den av Storsildlaget opsatte premie kr. 500 blev delt mellom d.s. »Just« og m.b. »Brødrene«.

Forsøksfisket blev drevet både i november og desember. To av marinens flyvemaskiner, blev av Forsvarsdepartementet stasjonert her, og disse avsåkte daglig feltet, når været tillot det.

Dette å avsåke storsildfeltet med flyvemaskiner, var jo et forsøk, som samlet stor interesse om sig.

De to flyvere viste sig å være meget dyktige folk. Det blev med hver maskin sendt en erfaren skipper som observatør. Det er ennu for tidlig å uttale noget bestemt om den nytte disse flyvemaskiner kan gjøre på Storsildfeltet.

Før jul blev der ikke noget nevneverdig fiske, men mellem jul og nyttår var fisket i full gang.

Det samlede utbytte for storsilddistriktet blev 893 085 hl. til en verdi av kr. 4 402 877 mot 632 536 hl. til en verdi av kr. 2 258 674 i 1929. Gjennomsnittsprisen for hele fisket var kr. 4.93 mot i 1929 kr. 3.54 pr. hl. i Ålesundsdistriktet og kr. 3.73 pr. hl. i Kristiansundsdistriktet.

Utbyttet av årets storsildfiske må således tross det store kvantum sies å være ganske bra. Det gode resultat må i første rekke tilskrives den ved Storsildlaget organiserte omsetningsmåte.

Såvel fiskerne som tilvirkerne venter med stor interesse på den besluttede reform om tvungen vrakning av saltet sild. Jeg må derfor gjenta min henstilling fra forrige beretning om å påskynde denne sak.

Storseifisket. Under storsildfisket blev der også iår opfisket en del storsei. Fisket foregikk med håndsnøre, snik og drivliner. Omtrent alt blev omsatt fersk dels til innenlands bruk og dels til eksport.

Prisen til fiskerne lå mellem 40 a 60 øre pr. stk.

Seifisket med snurpenot og synkenot gav et mindre godt utbytte. Seiforekomstene var meget små og fiskerne forteller, at der var svært lite av åte i sjøen isommer.

Torskelifisket i Møre må også i 1930 betegnes som slett, ennskjønt det opfiskede kvantum blev noget større enn året før. Der blev opfisket 17 610 tonn mot i 1929 10 048 tonn. På fiskebankene på Sunnmøre, især Søndre Sunnmøre, var der ingen nevneverdig fisketyngde for hele sesongen. Det samme kan sies for Nordmøre, især Smøla, ennskjønt der var fisket adskillig bedre.

I Sør-Trøndelag var fisket også gjennomgående smått. Det blev opfisket 2623 tonn mot året før 5271 tonn. Best falt fisket iår også for Sula.

I Nord-Trøndelag var fisket også dårlig. Der blev opfisket 3228 tonn mot 3460 tonn året før.

For de indre vær, må fisket betegnes som mislykket.

I Lofotfisket deltok siste vinter, adskillig flere farkoster herfra distriktet enn året før. De fleste drev med garnbruk.

Utbyttet må sies å være bra. Også iår kom de fleste hjem med saltfischen.

Lofotfischen med garn behandlet efter Sunnmørs metode, gir et meget

pent produkt fra 40—60 pct. nr. 1. Det gode resultat må tilskrives at folk herfra slakter og steller sin fisk omhyggelig.

Torskefisket ved Island. I dette fiske deltok et mindre antall dampbåter enn året før. Fisket var gjennomgående bra. Det meste av fangsten blev ført hjem til Norge, hvor man fikk bedre pris for saltfisken enn på Island.

Enkelte fiskedampskiber drev i år kveitefiske ved Island og solgte fangsten her hjemme i Norge. Utbyttet var forholdsvis bra.

Bjørnøyfisket. I dette fiske deltok flere både fiskedampskiber og motorkuttere herfra distriktet enn året før. Kveitefisket var smått og torskefisket var også dårligere enn året før, især når det led ut i sesongen. De store forhåpninger som man satte til fisket på Bjørnøybankene, har i år skuffet mange.

I vårsildfisket og i fisket i Sogn og Fjordane, deltok i år adskillig flere snurpedampere enn året før. Utbyttet blev tilfredsstillende, såvel hvad mengde som pris angår.

Bankfisket som vesentlig drives fra distriktene omkring Ålesund og fra Romsdalsværene, gav i år et ganske bra utbytte. Det var i sommer usedvanlig godt vær. Der var også bra tilgang med agn.

Forselvangsten blev det et dårlig driftsår, hvad der især må tilskrives de ytterst slette isforhold og den lave pris på produktene.

Hummerfisket gav i år et utbytte over middels, hvad der formentlig må tilskrives det gode sommervær. Vinterfiske etter hummer tiltar ganske bra.

Jeg får stadig forespørsler om veiledning i vinterfiske etter hummer, og de modeller av ståteiner, som jeg fikk sendt fra Fiskeridirektøren, er der stor rift om å få låne.

I Finnmarkfisket var det siste sommer ytterst få som deltok, både som fiskere og kjøpere. Turen blev mislykket.

I Grønlandsfisket deltok bare »Helderekspedisjonen«. Også i år var de fleste av mannsakpet her fra distriktet.

Bruken av rundfisknoten brer sig smått om senn opover Trøndelagskysten. De planlagte forsøk med rundfisknot på havbakkene utenfor Romdal og Nordre Sunnmøre er nu avsluttet og beretning innsendt. Dessverre viser det sig, at der er vanskelig å finne felter hvor noten kan brukes. Også i år har det vært ytterst smått med forekomster av hyse.

Rekefisket har i år gitt et bedre utbytte enn året før. Interessen for dette fisket er tilagende i Trøndelagsfylkene.

Ålefisket. Det i min forrige beretning omtalte forsøksfiske etter ål i Trøndelagsfylkene, har vært fortsatt også i denne sommer. Forsøket sommeren 1929 falt ikke videre heldig ut. Resultatet må visstnok

helst tilskrives mangel på brukbart agn. Denne agnmangel synes også å være tilstede i år. Der har begge år vært kun ringe forekomster av småsild på kysten og i fjordene i Trøndelag.

Krabbe fisket er i tilbakegang her i distriktet, hvad der vesentlig skyldes omsetningen.

Forekomsten er meget rig, men det er vanskelig å skaffe omsetning til priser som vil skaffe en lønnsom drift.

Fiske av makrellstørje. Interessen for dette fisket har vært i stadig stigende. Til fisket denne sommer hadde mange anskaffet sig harpungevær. Imidlertid blev fisket siste sommer en skuffelse, da størjen forekom i store mengder ute på havet, men gikk kun lite inn i fjordene.

Fisket med torskeruse i Sør-Trøndelag har nu tatt sig godt op. Det er den gode avsetning man nu har fått av levende fisk i Trondheim, på grunn av disse forsendelser med jernbanen, som har hjulpet godt til ophjelp av dette fiske. Det går nu brønnekuttere som henter fisken ute i fiskeværene. Prisen som fiskerne får på fiskeplassen er 25 øre pr. kg.

Den opplæring i bruken av ruser som fiskerne fikk med vår vandre lærer i rusefiske, har båret meget gode frukter.

Som jeg har fremholdt tidligere egner Trøndelagen sig særdeles godt for rusefiske. Det er mitt inntrykk at Nord-Trøndelag byr på ennu større muligheter enn Sør-Trøndelag, men her er ikke fisket kommet riktig igang ennu, da transportforholdene ennu ikke er bragt i orden. Jeg venter mig adskillig av dette fiske i Trøndelag.

Av stormvarselstasjoner er der i beretningsåret bygget en ny, nemlig på Store-Sandøy, Nordmøre. Det er nu 22 stasjoner i drift her i distriktet.

Radiomottagere. Interessen for anbringelse av radiomottagere ombord i fiskebåtene er i stadig vekst. Til årets storsildfiske er det foretatt adskillige nyanskaffelser. Der er imidlertid en sterk utbredt misnøie mellem fiskerne — ja, også mellem andre radiolyttere — at de sterke stasjoner i Sverige gjør det omtrent umulig å få fatt på Ålesunds Radiostasjon om kveldene. Ålesunds stasjon må betydelig forsterkes om den skal svare til det bruk fiskerflåten nu har krav på. Jeg har ved flere leiligheter gjort opmerksom på forholdet.

Kringkasting av værmeldinger og fiskerinytt fra Ålesunds Radio har fortsatt uforandret i beretningsåret som året før. Fiskerne og også andre interesserte er meget vel tilfreds med denne ordning, men som foran bemerket, ødelegger nu de sterke svenske stasjoner for en stor del den nytte man skulde ha av Ålesunds Radio.

Ferskfiskomsetningen. Interessen for ferskfiskomsetningen er i gledelig vekst i distriktet. Det i min forrige beretning omtalte

andelslag for Nordmøre og Kristiansund blev konstituert den 26. november 1929 under navn »Nordmøre ferskfisklag«. Der var da tegnet en andelskapital på kr. 13 000. Andelstegningen har fortsatt, da man syntes at andelskapitalen var for knapp for behovet. Der blev innleiet forhandlinger med Kristiansunds formannskap om å overta den kommunale fiskehandel. Disse forhandlinger har ledet til, at »Nordmøre ferskfisklag« skal fra 1. februar 1931 overta den kommunale fiskehandel. Lagets formål er, foruten å forsyne byen og distriktet med fisk, å drive eksport av ferske fiskevarer. Det er mitt håp, at denne forretning skal bli til god ophjelp for ferskfisk-fisket og lette omsetningen av ferske varer på Nordmøre.

Jeg undlater ikke særskilt å nevne, at de interesserte venter med spent oppmerksomhet på de forandringer av vrakervesenet som er stilt i utsikt ved den komité, som blev nedsatt, for å komme med forslag til omordning av vrakervesenet. Jeg henstiller at der blir gjort all mulig fortgang med dette arbeide.

I beretningsåret har jeg tilbragt 193 dager på reiser. Det er imidlertid ganske umulig for en mann å kunne overkomme alle anmodninger på besøk fra distriktet. Anmodninger om besøk i distriktet har steget år for år. De saker som er mottatt fra administrasjonen og krever reiser, har også vokset adskillig.

Å komme over dette antall reisedager, ved siden av det betydelige kontorarbeide som nu er tillagt inspektørstillingene, anser jeg for umulig.

Uten den minste kontorhjelp, er det ganske umulig å overkomme alt, hvorfor jeg har måttet ordne meg med leiet kontorhjelp, som jeg selv betaler, da det kontorbidrag vi får, ikke engang dekker utlegg til papir og protokoller.

Av reiser med lengere varighet kan nevnes:

Den 5. og 6. juli 1929 deltok jeg i Sør-Trøndelag fylkes fiskerlags årsmøte på Svellingen. Jeg holdt den første møtedag foredrag om »Transport og behandling av fersk fisk«. Den annen møtedag, holdt jeg om kvelden festtalen på den fest som stedets fiskerlag holdt for utsendingene.

På møtet blev der vedtatt uttalelse om:

1. Omsetning og vrakning av sild.
2. Forbud mot snurpenotfiske på Ørklakken.
3. Opprettelse av en rikstelefonstasjon i Svefjord, Bjørnør.
4. Fyrlyset ved Gytingen.
5. Om østersavl.
6. Om assurance av fiskeredskaper.
7. Havneanlegg på Høibakken.
8. Forbud mot snurpenot etter fetsild.

Den 9. juli tilbragte jeg i Trondheim i konferanse med utstillingens vedkommende om distriktets deltagelse i fiskeritstillingen.

Den 10. juli hadde jeg havnebefaring på Edøy, Nordmøre. Den 11. juli tilbragte jeg i Kristiansund. Hadde der konferanse om ferskfiskomsetningen og klippfiskomsetningen. Den 12. og 13. juli hadde jeg konferanse i Molde og i Ålesund om Møres deltagelse i Fiskeritstillingen i Trondheim.

I tiden 27. juli—2. august tilbragte jeg på reise til Bessaker, Sør-Trøndelag, i anledning bygning av 2 ishus. I midten av august deltok jeg i styremøte og i årsmøtet i Nordmøre fiskerlag som avholdtes i Skålvikjorden. Der blev vedtatt uttalelser om:

1. Ferskfiskomsetningen på Nordmøre.
2. Klippfiskomsetningen.
3. Forbud mot rekefiske og hysenotfiske.
4. Fiskerbankens låneregler.
5. Lagets deltagelse i fiskeritstillingen i Trondheim.

Der blev holdt foredrag om organisasjonsspørsmålet av stortingsmann Kårbø, av fylkesskolebestyrer Mittun om fiskernes opplysning. På festen holdt jeg festtalen over emnet: »Kva er fedrelandet« og Fiskeridirektøren fortalte fra Barcelonautstillingen.

I slutten av september deltok jeg i Sunnmør og Romsdals fiskarlags årsmøte på Harøy.

Der blev holdt foredrag, av konsulent Sund om »Vekslingene i torskebestanden«, av Knut Uksnøy »Om våre fiskerilover«, av ingeniør Stenvågnes »Om standardisering av fiskevegn«, av Rasmus Gardshol »Om sjuketrygding for fiskara«.

Den 17., 18. og 19. oktober deltok jeg i et komitémøte for revisjon av manuskriptet til Fiskarnes saga, som skal utgives av S. og R. fiskarlag.

Fra og med 20. til og med 24. oktober deltok jeg i et komitémøte i Oslo til fortsatt behandling av klippfiskoverenskomsten. Fra 9.—21. november tilbragte jeg på reise. Deltok i møter i Ålesund og Kristiansund om klippfiskoverenskomsten. Besøkte Grip i anledning bygning av ishus, befarung av havneanlegget foranlediget ved forslag om nye havneplaner.

Den 25., 26. og 27. november deltok jeg i møte i Kristiansund i anledning dannelse av Nordmøre ferskfisklag.

Efter anmodning deltok jeg den 3. januar 1930 i et møte i Nord- og Sør-Trøndelag notfiskerforening i Trondheim. Foruten utsendinger fra distriktet var også distriktets tingmenn innkalt. De fleste møtte. Der forhandledes om forskjellige krav som foreningen mente man burde stille til leveranse av sild, især til hermetikkbruk.

Efter innbydelse av fylkesmannen i Møre, deltok jeg i et møte den 10. januar på Molde rådhus, hvortil var innkalt kommunikasjonskomiteene i de 3 Møre-byene, fylkesutvalget og overingeniøren for veivesenet, for å forhandle om utviklingen av Møre fylkes kommunikasjoner.

Den 30. januar—4. februar tilbragte jeg på reise til Oslo og Bergen. Reisen gjaldt erhvervelse av den del av Titran fiskevær som da var under tvangssalg, for innbyggerne.

Den 26., 27. og 28. februar deltok jeg i et møte i Oslo, av utsendinger fra de forskjellige interesserte parter i klippfiskomsetningen. Møtet var innkalt av Handelsdepartementet.

Den 4.—13. mars tilbragte jeg på reise til Trondheim og Titran sammen med konsulent Gjeldsvik, i anledning av erhvervelsen av Titran fiskevær.

Tiden 15.—24. og 28.—31 mars tilbragte jeg i Kristiansund som formann i den komité der fikk i oppdrag å utarbeide særavtaler mellom eksportørenes og tilvirkernes organisasjoner, samt kjøpebetingelser for 1930-års fangst av klippfisk. Særskilt rapport blev ved arbeidets avslutning innsendt.

Efter ordre fra Fiskeridirektøren tilbragte jeg fra 25. april—5. mai på reise og opphold i Bodø for å undersøke stillingen mellom tilvirkere og eksportører i Bodø, til den utarbeidede klippfiskoverenskomst. Særskilt rapport er innsendt.

Efter anmodning fra fylkesmannen i Møre, deltok jeg den 14. mai i voldgiftsretten på Molde, angående de 3 dissenser i klippfiskavtalene som av eksportørenes og tilvirkernes organisasjoner var overlatt til fylkesmannen i Møre å avgjøre ved voldgift.

Fra 24.—31. mai tilbragte jeg på reise til Bergen og Oslo i anledning møter og konferanser om klippfiskoverenskomsten.

Fra 13. juni—5. juli tilbragte jeg på reiser til Molde, Ålesund, Kristiansund, Tingvoll, Lysøysund og Trondheim.

Efter anmodning av distriktschefen på Hamar, hadde jeg en konferanse med ham på Molde. I Kristiansund deltok jeg i et møte med styret for Nordmøre ferskfisklag. På Tingvoll deltok jeg i 3 dager i forhandlinger i Møre Fylkeslag. Deltok den 20. og 21. juni i Sør-Trøndelag fylkes fiskerlags årsmøte i Lysøysund.

Der blev vedtatt uttalelse om:

1. Om klippfiskomsetningen.
2. Om egen gjennomsnittsberegning for storsild — innført til Titran.

Der blev holdt foredrag av mig »Om sildens liv og vokster«. Av sekretær Næss om »Oljespørsmålet og eget blad for Norges fiskerlag«.

Fra lørdag 28. juni til 5. juli deltok jeg i Fiskeriuken og Norges fiskerlandsmøte i Trondheim.

Foruten det anførte, har jeg på anmodning foretatt en del kortere reiser, holdt foredrag, og gitt rettleiding i forskjellige spørsmål som fiskerne eller deres organisasjoner arbeider med.

Som vanlig er der avgitt uttalelser til administrasjonen om flere spørsmål som berører fiskerinæringen enten direkte eller indirekte.

Kontorarbeidet har vært omtrent som forrige beretningsår. Mine inngående journaler viser 1771 nr. og den utgående journal 2307 nr.

Inspektør Dahls beretning.

Tillater mig herved å innsende beretning for 1929/30.

Fiskeriene i den lyse årstid, som tidligere var av så overmåte stor betydning for Finnmark, er i de senere år stadig gått tilbake, dels på grunn av avsetningsforholdene i makketiden, men også på grunn av ubetydelig forekomst av fisk i Finnmarkshavet.

Under sommerfisket delvis agnmangel; til agn blev vesentlig benyttet frosset sild, som fiskerne betalte med 30 øre pr. kg., mens fersk hyse blev solgt til 3 a 4 øre pr. kg. Seifisket med garn utover høsten utviste et større opfisket kvantum. I dette fiske deltok vesentlig skøiter fra de sydligere distrikter, da et fåtall av Finnmark-fiskerne har kunnet anskaffe seigarn.

Vinterfiskets avkastning var meget under et middelsår; voldsomme stormer vanskeliggjorde driften, lite fisk under land og for bankfiske er Finnmarksfiskerne med sine små farkoster dårlig stillet.

Forløpne vinter blev også tilvirket flere partier »Labrador Style« med nogenlunde tilfredsstillende resultat. Mottager av i vinter tilvirket saltfisk var meget tilfreds med kvaliteten og uttalte at bedre produkt ikke kunde fremstilles av uslaktet fisk.

Ved forsendelse av iset fisk for det innen- og utenlandske marked utvises mere omhyggelig behandling. Under konferanser med eksportører fremgår at disse i egen interesse søker å fremstille en best mulig vare, for å undgå reklamasjon.

Siste dager av november større små sildesteng og snurpefangster i Sør-Varanger i alt opfisket 75 000 mål vesentlig fabrikkvare.

Loddens sene ankomst og liten tyngde av torsk bevirket at det opfiskede kvantum kun utgjorde ca. 18 mill. kg. med et belegg av 14 000 fiskere. Resultatet er det slettete i Finnmarks historie, særlig når der taes hensyn til det tidsmessige utstyr og uhyre redskapsbruk. Torsken i motsetning til f. å. meget småfallende. Antallet av deltagende fiskere større enn statistikken utviser, da mange ikke melder sig til opsynet.

Tørrfiskens av sjelden fin kvalitet, da tørkeforholdene enestående gunstige.

Uaktet det minimale fiskeparti er der i år under vårfisket omsatt ca. 14 000 kasser frosset sild à 13—14 kroner pr. kasse. Hertil kommer et betydelig forbruk av lodde og fersksild fra Finnmarks fjorde og Troms fylke, tilsammen sikkert til agn medgått et beløp av over kr. 300 000.

Et fåtall av de i vårfisket deltagende fiskere hadde nogen lott av betydning, de fleste avsluttet fisket uten utbytte og hundrer av småbåtfiskere blev ved det offentliges mellemkomst også i år tilstått fri hjemreise.

Tilreisende fiskere var godt utstyrt med not for fangst av torsk, kun nogen få snurpenøter, men flere hundre synkenøter. Opfiskede kvantum med disse redskaper høist ubetydelig. Loddefiskerne i Vadsø fikk derimot nogen titusener kg. prektig torsk i sine faststående loddnøter.

Av det opfiskede kvantum lodde i Vadsø 34 000 hl., er den langt overveiende del anvendt i sildoljefabrikker.

Ifølge opsynets statistikk for vårfisket i år, utgjør det opfiskede hysekvantum 13 811 014 kg. Dette tall høist misvisende, da hysepartiet var ulike større og vil herom utførselsstatistikken meddele nærmere faktum.

Omkring 20. mai kritisk agnmangel, kun et fåtall linefiskere kunde delta i fisket.

De første forsøk i år med drivline efter hyse på bankene i slutten av juni måned til dels store fangster op til 15 000 stykker à ca. 2 kg. i sløiet stand.

Millioner av kg. utilgjort hyse blev solgt for 7 à 8 øre pr. stk. = ca. 3 à 4 øre pr. kg. — en pris som i almindelighet ikke bringer fiskerne noget utbytte for sitt arbeide.

Store partier fisk, særlig hyse, blev også i år fraktet fra Vardø til de vestenfor beliggende fiskevær. Torsken i sløiet stand i 100 kg. kasser, hysen utilgjort i almindelighet i kasser. Disse store kvanta er inntatt i statistikken hvorledes de tilvirkes.

Et forbud mot føring av utilgjort hys vil ha tilfølge at prisen ytterligere vil reduseres og dermed også fiskernes utbytte.

Siste vårfiske av nogen betydning for Vest-Finnmark var i året 1921. Et betydelig antall større og mindre fiskeetablissementer efterhvert nedlagt fra og med Honningsvåg og vestover. Mange betydelige steder hvor der tidligere var stort belegg av tilreisende og fastboende fiskere samt handelsmenn og fiskefartøier sydfra danner nu et trist billede med bebyggelse og kaier i dårlig forfatning.

Angående trankontrollen kan kort og godt uttales at den har bragt store forandringer til det bedre.

Der er fra mange steder innløpet henvendelser om bidrag til opførelse av egnerboder og rorboder. Da der ikke ydes bidrag til op-

førelse av egnerboder, har dette bevirket at kun en ansøker hertil har tilveiebragt fornødne dokumenter og fått tilsagn om nedskrivningsbidrag. Tillater mig angående denne sak å henvise til tidligere uttalelse, hvor jeg nærmere har berørt forholdene heroppe og fremholdt at målet må være å få lineegning og dermed følgende urenslighet ut av rorbodene og familiehjemmene i Finnmark.

Eksport og forsendelser av iset fisk fra Finnmark økende. Ved Vardø tollsted blev således f. å. erlagt avgift av 3 000 000 kg. iset fisk. I full forståelse av den betydning hurtigrutene har vært og fremdeles har for ferskfiskeksporten fra Finnmark, tilfredsstillende nu ikke lenger disse de krav som gjør sig gjeldende. Både de innen- og utenlandske markeder krever absolutt første klasses vare, og med de store distanser kan ferskfiskproduktene ikke ved fremkomsten leveres i prima stand, når de skibsrums som benyttes under transporten ikke er forsynt med kjølerum. Det eneste lyspunkt til bedring av de fortvilede forhold efter det særlig i år feilslagne vårfiske, er håpet om bedre befordringsmidler, som vil bevirke at både eksportører og samvirkelag kan forhøje prisen på fersk velbehandlet fisk.

Millioner av kilo fisk er også i år i Finnmark omsatt til en minimumspris, som ikke tåler sammenligning med den avregning fiskerne opnår for samme vare i de sydligere distrikter, eller tildels kun en brøkdel av hvad fisken utbringes til på de store fiskemarkeder i utlandet. Våre konkurrenter benytter kjøleanlegg og avkjølede skibsrums, mens fisken fra Finnmark ofte ved fremkomsten er underordnet vare eller helt bedrevet.

Da Vardø viser sig å være det største avskibningssted for iset fisk i Finnmark, formodes dette sted fortrinsvis må komme i betraktning ved opførelse av kjøleanlegg.

Betegnende for forholdene i Finnmark i de senere år er at de kommuner som ikke grenser mot sjøen og ikke er avhengig av fiskeriene, greier sig best.

Fiskeristatistikken mindre tilfredsstillende.

Bestemmelsene i lov om registrering og merkning av fiskefarkoster oversees i ikke liten utstrekning.

På reiser forløpne regnskapsår medgått 43 dager. Av disse 3 reiser i anledning krav om havneforbedring.

Foranstående gir uttrykk for mitt arbeide og en del av de saker som jeg har min oppmerksomhet henvendt på.

Fiskeriinspektør Ellingsens beretning.

Året 1930 har vært et for fiskeribedriften i dette distrikt meget vanskelig år.

Lofotfisket gav et noget bedre utbytte enn de nærmest foregående år og må betegnes som nogenlunde godt både hvad fangstmengde og priser angår. Den enkelte fiskers bruttolott blev dog ikke større, efter utvalgsformannens beregning, enn kr. 575.00.

Trekker man fra dette beløp, hvad der efter en meget moderat beregning angis som tap og slitasje på redskaper — og som for den vesentligste del bæres av hver enkelt fisker — reduseres den ovenfor nevnte lott ned til kr. 450.00, som enda ikke er nettolott, idet der herav må dekkes forskjellige andre utgifter, som hver enkelt lott-tager må bære under fisket.

De øvrige skreifiskerier i distriktet varierte nokså meget, men det kan måske sies også om disse at de var relativt bra. Finnmarksfisket må derimot betegnes som helt mislykket og for de fleste deltagere fra Nordland og Troms fylker blev resultatet tap. Mange kunde ikke engang betale lagutgiftene og neppe nogen hadde nevneverdig nettoutbytte.

Sildefisket slo også helt feil. Bare noen få notfiskere fikk litt overskudd av driften. Garnfiskerne lå for det meste hjemme og de få som var ute fikk intet utbytte.

Bankfisket var på våren og forsommeren ganske godt for Nordland med til dels rike fangster, men værhindring og agnmangel umuliggjorde utnyttelsen. Lengere ut på året, da været blev bedre og tilgangen på agn også lettere ebbet fisket ut og blev ulønnsomt. For Troms fylke, hvor deltagelsen også var større blev fisket drevet det hele år med visstnok vekslende utbytte, men dog lønnsomt.

Bjørnøyfisket hadde mange deltagere fra distriktet, men heller ikke dette år blev nettoutbytte stort for noen. Fisket efter torsk later til å bli ulønnsomt på dette felt, da selv et godt fiske ikke vil gi noget vesentlig ubytte efterat driftsutgiftene er dekket. Kveitefisket på feltet gav enkelte turer bra utbytte. Kveitefisket innen distriktet gav lite utbytte i året og fortonet sig nærmest som om bestanden av kveite er avtatt eller i øieblikket er meget liten. Medens der i tidligere år, så å si utelukkende fiskedes storkveite (50—100 kg. eller større) og man innrettet sine redskaper efter dette, eftersom bestanden syntes å være rik overalt av sådanne fisker, er det allerede for flere år siden næsten blitt en sjeldenhet å få fisk av denne størrelse. Overalt hvor kveitefisket drives er det kun småfisk (20—40 kg.) og redskapene innrettes vesentlig for disse fiskestørrelser. Mindre fisker (5—10 kg.) forekommer tildels i ganske betydelige mengder og fiskes ikke så lite av. Det gjør sig mer

og mer gjeldende den mening blandt fiskerne at dette småkveitefiske er et »rovfiske« og at der til vern om bestanden bør etableres en fredning i en eller annen form.

Flyndrefisket må vel sies å ha vært godt, hvad den samlede fangst angår, men utbyttet for den enkelte fisker eller det enkelte båtlag var adskillig mindre enn før. Deltagelsen i fisket er gått sterkt frem og fisket drives nu — utenfor fredningstiden — året rundt.

Seifisket var som foregående år, eller rettere uttrykt — i årrekker dårlig.

Efter hvert som de større fiskerier har sviktet er man blitt nødt til å se sig om etter nye erhvervsilder og det daglige hjemmefiske har da også vært mere påaktet. Særlig for Helgeland har der vært drevet nokså sterkt med dette. Om ikke dagsfangstene er blitt så store, så har dog dette fiske, som delvis må betegnes som meget godt, gitt et vesentlig bidrag til oprettholdelsen av hjemmene og økonomien i det hele tatt.

Som ganske nytt på disse kanter har også vært drevet fiske med ruser, som har gitt gode fangster. Også rekefisket synes å gi lovende resultat, men er fremdeles for lite utviklet til at det kan sies å være av videre betydning. Avsetningen legger dog for dette så vel som for rusefisket alvorlige hindringer for unyttelsen og den videre utvikling.

Omsetningen av alle andre fiskeprodukter fra fisker til tilvirker eller kjøbmenn har foregått raskt og sikkert med priser som i forhold til markedsprisene stort sett må betegnes som gode.

Omsetningen i annen hånd har derimot budt på store vanskeligheter overalt — her som ellers i landet. Særlig har året vært tungt for klippfiskprodusentene. Avsetningen gikk tregt og stoppet til dels helt op. Prisene gikk stadig nedover og lå ved årets slutt på et lavmål, som bragte innehaverne rent ruinerende tap. Tørfiskomsetningen lå bedre an og blev avviklet uten vesentlige tap. Enkelte kunde også notere nogen fortjeneste på forretningen. Ferskfiskomsetningen har vært livlig og i vekst. Prisene har dog det meste vært små og svingende, så utbyttet, såvel for kjøbmenn som for fiskere for det meste er blitt lite.

Der kan gledeligvis noteres fremgang i behandlingen av fisk og fiskeprodukter, men der står ennu meget tilbake å ønske i denne henseende. Den største årsak til at man ennu ikke er kommet lengere frem synes å ligge i at fiskekjøperne ikke stiller vesentlige kvalitetskrav til den vare de kjøper, men betaler praktisk talt samme priser for den gode som den mindreverdige vare. Når heller ikke behandlingen hos tilvirker eller kjøbmenn i større utstrekning legges an som kvalitetsbehandling må dette også sikkert skrive sig fra prisforholdet. Å påvise dette ligger dog utenfor denne beretnings formål og ramme.

Tar man et samlet tilbakeblikk over året gir dette som resultat at

bedriften har vært ulønnsom. De spredte fortjenester på omsetningen har ikke vært store nok til å dekke tapene og til å gi tilstrekkelig kapitalforrentning og ennå mindre rimelig dekning for vågnad og arbeide. De moderne og tidsmessige farkoster nødvendiggjør anbringelse av alt for stor kapital også i selve fisket og medfører voldsom økning på mange vis også av øvrige driftsomkostninger. Også dette år har med uhyggelig sikkerhet vist, at når alle driftsomkostninger er dekket, så blir der intet eller i beste fall alt for lite igjen for arbeidet eller til underhold for utøveren og hans familie. Tross innskrenkning av utgifter på alle hold, har det ikke vært til å undgå at gjeldsbyrdene er øket. Sterkest er dette kanskje gått ut over skattene, som man ikke har kunnet klare å dekke, hvorfor også kommunene arbeider under meget trykkede forhold og for de flestes vedkommende i sådan grad, at de ikke er istand til å yde nogen hjelp eller støtte, når sådant begjæres.

Hvad min virksomhet i året angår, så har denne som ellers vært alt for sterkt optatt av kontorarbeide, så anledningen har vært alt for liten til å imøtekomme de stadig økende krav om besøk og veiledning. Jeg har dog vært ute på reiser i ca. 90 dager og herunder deltatt i 4 større møter med foredrag. Forøvrig er besøkt 40 steder, hvor der dels er avholdt møter med foredrag og dels på annen måte ydet veiledning. Tiden har dog oftest vært for kort til at jeg har kunnet imøtekomme alle med hjelp, som har bedt om sådan. Under reisene er en rekke av steder, hvorfra der foreligger krav om havneforbedring besiktiget og de stedlige driftsforholde undersøkt på denne basis. Likeså er undersøkt krav om bidrag til bygning av ishus og kjølelager. Disse saker har jeg dog mest bare leilighetsvis kunnet gjøre til gjenstand for behandling på stedet, hvad der ofte viser sig å være utilfredsstillende for så vel det offentlige som for den som søker bidrag. Behandlingen av sakene ved korrespondanse viser sig dessverre å bli både tungvindt og usikker. Bidragssøknader til rorbodbygning kommer omtrent i samme stilling, men er oftest lettere å behandle skriftlig.

Alt i alt er behandlet i større eller mindre utstrekning ca. 80 bidragssøknader.

Av andre saker fra private — forespørsler om fiskemetoder, redskaper, avsetning, pakning og behandling av fisk, fremstilling av forskjellige fiskeprodukter m. v. er ekspedert i et antall av ca. 200. Foruten de saker som er ekspedert til Fiskeridirektøren har jeg i årets løp avgitt uttalelser og betenkninger til fylkesmennene, formannskaper, politimestre og flere i et antall av ca. 30.

Ialt er inngått 2212 journalførte skrivelser. Dessverre hadde jeg ved årsskiftet ikke kunnet greie å ekspedere alt. En ganske vesentlig del av kontorarbeidet er av sådan art at en hvilkensomhelst rutinert

kontorist kan utføre dette, men tar allikevel megen tid og legger i alt for stor utstrekning beslag på den tid jeg absolutt burde kunne disponere for større og viktigere arbeide.

Når det i år som ellers har vist sig umulig å komme å jour med ekspederingen av de saker som der skjer direkte henvendelse om og der også burde ha vært reist mere i distriktet er det ganske selvsagt men bør allikevel noteres, at der absolutt ikke blir tid til undersøkelse og bearbeidelse av større saker, som jeg efter eget initiativ kunde ønske å forelegge.

Om det måskje kan synes ubeskjedent føler jeg mig allikevel forpliktet til atter å fremholde nødvendigheten av at der ydes en liten bevilgning til kontorhjelp for fiskeriinspektørene.

5. Opsynet.

Under de store vinterfiskerier blev der i 1930 anordnet ekstraordinert politiopsyn på samme måte som i de foregående år. Opsynet blev satt i kraft og hevet til følgende tider:

Lofotopsynet blev satt i virksomhet den 2. februar og hevet 30. april 1930.

Møreopsynet blev satt i virksomhet den 2. februar og hevet 11. april 1930.

I Sogn og Fjordane fylke blev torskeopsynet satt i virksomhet 1. februar og hevet 12. april og vårsildopsynet blev satt den 14. januar og hevet 12. april 1930.

I søndre vårsildistrikt blev opsynet sat i virksomhet den 11. januar og hevet 16. mai 1930.

Opsynet med vårtorskefisket (loddefisket) i Finnmark fylke blev satt i virksomhet den 31. mars og hevet 23. juni 1930.

Ennvidere var der anordnet mindre opsyn i Troms fylke (Senja), på yttersiden av Lofotøene og Vesterålen, på Helgeland, i Sør-Trøndelag (Fosen) og i Namdalen (Vikna) m. fl. mindre steder.

6. Fiskeforsøk.

For terminen 1929/30 blev der til fiskeforsøk efter Fiskeridirektørens nærmere bestemmelse bevilget kr. 6000. Beløpet blev senere av departementet tillatt overskredet med kr. 1000. Herav er ydet bidrag til forskjellige forsøk således som i følgende avsnitt nevnt.

Forsøksfiske efter storsild

Fra Storsildlaget i Møre innkom høsten 1929 andragende om kr. 6000 som statsbidrag til forsøksfiske m. v. efter storsild. I andragendet anførtes at laget hadde besluttet selv å yde kr. 3000 hertil. Videre meddeltes, at laget hadde behandlet spørsmålet om anvendelse av flyvemaskin til søkning efter storsilden, ved siden av drivgarnsforsøk. Den måte hvorpå storsildfisket begynte året før syntes å støtte den opfatning at silden hadde vært tilstede på feltet en tid før uten at det kunne konstateres ved de foretatte forsøksdrivninger, og at det derfor var ønskelig at forsøkene kunde utvides. Laget meddelte at det hadde undersøkt hos Marinens Flyvevesen angående omkostningene m. v. ved et eventuelt arrangement og vilde ta under overveielse å leie en flyvemaskin for 1 måneds forsøk ifall det ansøkte bidrag kunde erholdes.

Direktoratet fant av hensyn til den knappe bevilgning og forskjellige andre krav om bidrag som forelå ikke å kunne imøtekomme andragendet fullt ut, men stillet til lagets disposisjon kr. 4000 som bidrag til vanlige drivgarnsforsøk. Med hensyn til forsøk med flyvemaskin, som efter hvad der var opplyst falt noget kostbart, antydet direktoratet at der først burde søkes istandbragt et forsøk i mindre stil under et pågående fiske, for å få erfaring for hva der kunde observeres fra luften av sildestim i sjøen og sildesyneser forøvrig. Direktoratet uttalte å ville medvirke til å få et sådant forsøk istand.

Storsildlaget organiserte derefter forsøksdrivning efter storsild på strekningen Statt—Haltenbanken med 5 motorfartøier, hvorav 2 på strekningen Statt—Ona og 3 på feltet nordenfor. På nordre felt blev drivningen igangsatt 6. novbr. og varte til 14. desbr.; på søndre felt fra 15. novbr. til 9. desbr. Efter sist nevnte tidspunkt begynte enkelte andre drivere å delta, således at forsøksdriften kunde innstilles.

Ifølge den om forsøksfisket innkomne beretning var driften meget hemmet av dårlig vær. Fangstene var også ubetydelige, som oftest bare nogen få sild. Fra begynnelsen av desember begynte der å vise sig forskjellige tegn på at storsilden var i anmarsj, og den 14de kom en del drivere inn til Ålesund med fangster på $\frac{1}{2}$ til 1 stamp sild av god kvalitet. Den 18de kom 2 dampskibe inn fra Svinøyhavet med $1\frac{1}{2}$ hl sild hver. Fisket tok sig derefter op på strekningen Statt—Ona, således at fangstene den 21. og 22. desbr. var op til 50 hl. og den 23. desbr. op til 125 hl. storsild pr. driver.

Leting efter sild med flyvemaskin.

Av hensyn til de interesser som knytter sig til å kunne få påbegynne storsildfisket så snart silden søker under kysten, besluttet Forsvars-

departementet efter derom innkommet andragende fra Ålesunds Skipperforening å la Marinen utruste 2 flyvebåter til militær øvelsesflyvning på Vestlandet og herunder å utføre rekognoseringsflyvning efter sild. Flyverne vilde herunder få hovedstasjon i Ålesund, men kom ellers til å stasjonere av og til også i Kristiansund. Efter konferanse mellem Forsvarsdepartementets chef og Fiskeridirektøren angående organisering av flyvernes rekognoseringsstjeneste, blev det besluttet at konsulent Rønnestad skulde reise til Ålesund og Kristiansund for å ta sig av dette, skaffe havneplass etc. samt engagere observatører.

Herom kan berettes følgende:

På henvendelse til havnefogdene henholdsvis i Ålesund og Kristiansund påtok disse sig velvilligst å assistere flyverne på beste måte, skaffe fortøiningsgods og den efter omtendighetene beste havneplass. Som den best beskyttede havneplass blev i Ålesund utsett Skuteviken og i Kristiansund Vågen, hvor bøier blev lagt ut. Da Ålesund blev flyvernes hovedstasjon blev det her engagert en fast vaktmann for flyvebåtene om natten og likeså blev engagert fornøden mekanikerhjelp m. v. Utgiftene hermed blev å utrede av Storsildlaget. Flyvebenzin m. v. var å få kjøpt i byene. Et mindre kvantum blev besørget sendt til Stoksund for det tilfelle at flyverne under sin virksomhet skulde bli nødt å gå inn dit. Som observatører lykkedes det å få engagert 2 dyktige fiske-skipperne, d/herrer Ragnvald Blindheim, Ålesund og Ivar Øverås, Kristiansund for en godtgjørelse av kr. 400 pr. måned, samt fri ulykkesforsikring til et beløp av kr. 10 000 hver. Utgiftene hermed blev utredet på fiskeribudgettet. Foruten observasjonstjenesten hadde observatørene å delta i vaktholdet og eftersyn av flyvemateriellet.

Forat flyverne skulde ha nogen rettesnor under sin rekognoseringsstjeneste, blev der av konsulent Rønnestad sammen med 3 av Ålesunds Skipperforening opnevnte menn utarbeidet og avsatt på kartet nedenfor nevnte rute over de strøk av fiskefeltet som det ansåes viktigst å få undersøkt:

Ålesundsfeltet:

| | | | |
|-------------------------------------------------------------|----|----|-----|
| Fra Ålesund styres kurs 247° til Krakenesdjupet | 50 | n. | mil |
| Derfra kurs 5° til Sytangsdjupet | 25 | » | » |
| Derfra kurs 116° til østkant av Svinøydjupet | 21 | » | » |
| Derfra kurs 35° over Storholmfeltet til Onadjupet | 40 | » | » |
| Derfra kurs 314° ut Onadjupet | 12 | » | » |
| Derfra kurs 37° til ytre Baksbotn | 19 | » | » |
| Derfra kurs 107° til indre Baksbotn | 20 | » | » |

187 n. mil

Herfra styres til Kristiansund 22 n. mil eller til Ålesund 52 n. mil.

Kristiansundsfeltet: (ytre rute).

| | | |
|------------------------------------------------------------|----|--------|
| Fra Kristiansund styres kurs 310° til Griphavet | 40 | n. mil |
| Derfra kurs 18° til 10 n. mil NV av Frøyabanken | 31 | » » |
| Derfra kurs 71° til 15 n. mil NV av Halten | 60 | » » |
| Derfra kurs 39° til ca. 20 n. mil nord av Halten | 10 | » » |

141 n. mil

Herfra kan om nødvendig styres 142° til Stoksund 33 n. mil, eller til Kristiansund via Børøsund 115 n. mil.

Kristiansundsfeltet: (indre rute).

| | | |
|---------------------------------------------------------------------|----|--------|
| Fra Kristiansund styres 310° til Griphavet | 30 | n. mil |
| Derfra styres 56° til sydostspissen av Frøyabanken | 29 | » » |
| Derfra styres 18° til vest av Haltenbanken (sydenden) | 49 | » » |
| Derfra styres 124° til 12 n. mil i nordl. retn. av Finvær | 22 | » » |
| Derfra styres 229° til 12 n. mil nordvestl. av Sula | 32 | » » |
| Derfra styres 172° inn Ramsøyfjorden til Kristiansund | 54 | » » |

216 n. mil.

Alle kurser er rettvise. Der er regnet med at flyverne under gunstige værforhold kan befare en strekning på 240 nautiske mil på 4 timer. De enkelte ruter er avpasset for en sådan dagsseilas. Forøvrig blev det flyvernes sak å avgjøre i hvilken utstrekning rutene kunde følges.

*

Den 1. novbr. 1929 startet Marinens flyvebåter N 28 og N 20 fra Horten og kom til Ålesund den 2. novbr. Båtenes besetninger var premierløytnantene Styhr og Lambrechts og flyvemekanikerne Sannerud og Mathiesen. Løytnant Styhr var gruppens leder.

Værforholdene var denne høst meget urolig og således lite gunstige for flyvning, spesielt da det her gjaldt flyvning over større strekninger tildels langt tilhavs. Flyverne gikk imidlertid til sin oppgave med beundringsverdig energi og interesse. Det var da også første gang i de norske sildefiskeriers historie at flyvemaskiner blev benyttet til leting efter sild. Av sikkerhets hensyn fløi maskinene sammen. De stod under flyvningen i stadig forbindelse med Ålesunds Radio, hvorved de kunde gi melding til stasjonen straks de måtte observere noget av betydning. Melding om flyvningen blev kringkastet til fiskerne 2 ganger daglig.

Flyvetjenesten varte i 2 måneder. Der blev rekognosert på strekningen Ytterøya—Halten op til 30 n. mil av land. Ifølge opgave fra lederen, herr løytnant Styhr, blev der ialt foretatt 23 rekognoserings-turer med en samlet strekning på ca. 10 000 n. mil.

Om flyvningen har den ene av observatørene, herr Ragnvald Blindheim avgitt følgende beretning, dat. 23. januar 1930:

»Når jeg som observatør under rekognoseringsflyvningen til søkning efter storsild skal uttale mig om flyvningens hensiktsmessighet, må jeg forutbemerke, at min praksis i luften denne ene sesong ikke var tilstrekkelig å fastslå i detaljer hvad man kan se og observere, da den meste flyvning foregikk før der var hverken sild eller sildutsikter, og således absolutt intet å observere. Helt fra først i november til 28de i samme måned var absolutt ingen tegn til sild, men denne dag blev der observert en del stormåse vest av Sletringen. Likeså den 29. novebr. ved Svinø. Det var da min opfatning, at der forekom litt sild på enkelte steder, men det var ikke de utsikter med måse og havsule som pleier å medfølge det rette sildestim.

Når der spørres om flyvning til rekognosering kan erstatte forsøksdrivning, vil jeg svare, at under almindelige værforhold kan man fra luften se alt som rører sig på sjøen, både av hval og fugl, i en betydelig lenger avstand enn fra et skibsdekk. Samtidig som en flyvebåt kan tilbakelegge en svær strekning på få timer, og observere mer enn flere forsøksdrivere vilde gjøre.

Det viste sig efter at storsilden var kommet på det vanlige sildefelt under kysten, at man fra luften kunde, når man fløi over en lengere strekning, se og bedømme ved hjelp av fugl m. v. hvor der var store eller mindre ansamlinger av sild. Man kunde også fra luften godt iakttå når og hvor silden gikk i åte, og det er min formening at en flyvebåt især under gunstige værforhold vilde gjøre stor nytte for sig, idet alt som blev observert før kl. 13 vilde bli kringkastet til fiskerne.

Flyvebåtene vilde også kunne være til direkte nytte på fiskefeltet under gunstige værforhold når snurpeflåten var ute.

Jeg vil her henvise til min rapport for siste flyvedag den 2. januar 1930 da vi direkte underrettet snurperne om åter, og anviste dem hvor de var, og der blev snurpet last. Av de mange nøter som var kastet kunde man godt se i hvilke der var sild.

Under ugunstige værforhold, frisk vind og stor sjø, er nok observasjoner også fra luften vanskelig. Dog tror jeg, at når først storsilden var kommet på feltet og de vanlige utsikter, som måse og havsule samt hval medfulgte, vilde man også da kunne observere så meget at man kunde formene hvor den meste sild var.

Der blev enkelte dager under vår rekognosering fløiet over lange havstrekninger under så ugunstige vind- og værforhold, at jeg tror en forsøksdriver vilde betenke sig på å gå flere mil til havs og sette garn.

Som mangeårig fører av snurpedamskib under vårsildfisket er det min personlige mening, at flyvning og rekognosering på det langstrakte felt under vårsildfisket vilde være til stor nytte for fiskeriene og spesielt for snurpeflåten.«

Forsøk med opbevaring av agnskjell på kjølelager.

Som anført i årsberetningen for forrige år blev det i 1929 gjort et forsøk med opbevaring av agnskjell på kjølelager, for å få erfaring for hvorvidt skjellagnet på den måte kan holdes frisk fra ett år til et annet. Der blev anskaffet 4 dunker (kvarrtønner) agnskjell. Skjellene var gravet i slutten av mars og således meget sent i sesongen. De var ved mottagelsen meget lett saltet og blev derfor ifølge en fagmanns anbefaling tilsatt $\frac{3}{4}$ liter almindelig sterk lake pr. dunk for lagringens skyld. For å forsøke forskjellig slags emballasje blev den ene dunks innhold fylt over på en ny ekedunk av tilsvarende størrelse. En annen blev fylt over i emballasje av blikk, som dels var forsynt med trykklokk, dels blev falsset hermetisk tett. Partiet blev så i begynnelsen av mai sendt Statens Kjøleanlegg, Ålesund til opbevaring.

I mars 1930 blev skjellene sendt til Svolvær, og fiskeriinspektør Ellingsen blev anmodet om å besiktige partiet og eventuelt få prøvet skjellagnet under det da pågående fiske. Herom har inspektøren i skrivelse av 7. april 1930 innberettet følgende:

»Idet jeg refererer til mitt brevtelegram fra Svolvær angående besiktigelsen av det lagrede agnskjellparti skal jeg videre anføre:

Ved åpningen av de forskjellige beholdere viste skjellene sig å være overraskende gode. Skjellene hadde endog meget av den karakteristiske fjærelukt, som kjennetegner nygravet skjell i behold. Der var ingen beholder hvor skjellene var blitt sure. En av grandunkene hadde dog en svak tendens i denne retning, men ikke mere enn hvad der ofte forlanges at skjellene skal ha.

Den fine bedømmelse var noget vanskelig for mig, da jeg ikke hadde sett skjellene før innlegningen og er således ikke istand til å ha en hel sikker opfatning av hvorledes disse har reagert under lagringen. Heller ikke har jeg erfaring for hvorledes så sent gravet skjell som disse ellers reagerer efter å være holdt saltet i nogen tid.

Jeg går ut fra at skjellene ved innlegningen har vært saltet som almindelig, såkalt Bergens-skjell. Denne pleier å være en liten smule saltere enn den som fiskerne salter sig selv heroppe.

Det er dog utelukket at det er saltet, som har preservert skjellene så godt. Jeg har hatt adskillig saltere skjell lagret i saltbinge sommeren over og disse har ved uttakningen vært ganske ødelagte. Disse skjell som jeg nu besiktiget hadde litt saltsmak — kanskje en smule for meget til snikagn, men var ikke i egentlig forstand salt. Skjellenes lukkemuskel (fisken), som straks blir hård og fast, når skjellene blir salte føltes myk og frisk. Skjellenes farve var litt mørk, men dette tilskriver jeg vesentlig den omstendighet at de var gravet så sent at der var kommet adskillig groe i skjellene, hvad der også var sterkt synlig. Da denne groe er mørk, næsten sort er det sannsynlig at den har gitt farve til skjellene. Videre var skjellene ikke helt uklanderlig rensset for den hinne som ligger mellom skallet og selve muslingen. Denne hinne gjør skjellene mørke og visstnok de fleste fiskere er meget omhyggelig med å få denne vekk, da de også mener at når denne saltes sammen med skjellene blir dette ikke godt fiskeagn. Videre antar jeg at skjellene på grunn av den sene gravning må ha vært litt løse, da den konsistens de nu hadde ellers skulde være fremkalt ved reagering til surt, som dog ikke kunde merkes i sin almindelighet. Skjellene var dog ikke bløtere enn at de derfor måtte være et utmerket agn. Denne karakteristikk gjelder felles for det hele parti. For de enkelte emballasjer kan den graderes således: Den store blikkdunk (den hermetisk lukkede) var både hvad farve og lukt angår den beste. De mindre blikkbokser (med trykklokk) litt blekere farve, ellers omtrent samme fine lukt og smak. Ekedunk er ingen vesentlig forskjell fra den store blikkdunk — kanskje ikke helt så frisk i farven og smakte litt saltere. Grandunkene var også meget bra, men her hadde saucen (laken) trukket noget ut gjennom stavene, så skjellene var mere tørre og bleke — dog ikke meget, og også disse hadde lukt av fjære, men ikke så fremtredende som de andre emballasjers innhold. Begge disse dunker kunde såvidt merkes å reagere litt mot surt.

Den omstendighet at skjellene var så sent gravet antar jeg har vært mere til skade enn til gagn for lagringen og betrakter derfor resultatet for å være særdeles opmuntrende.

Jeg hadde en masse fiskere og også flere skjellhandlere til å besiktige skjellene — og alle disse var helt enige med mig om resultatet av prøven. De aller fleste mente at det ikke kunde være fjorgammel skjell — et par protesterte endog herpå inntil jeg viste dem groen i skjellene.

Jeg har utlevert større og mindre prøver av skjellene til forskjellige fiskere til fiskeforsøk, men har endnu ikke mottatt pålitelige meddelelser om utfallet av disse forsøk. Jeg fant nemlig ikke å kunne ligge ute å vente på disse, da fiskerne dels reiste vær imellem og var vanske-

lig å få tak i igjen og dels fordi jeg også måtte få rapporter om forsøk med skjellene som nattlineagn.

Jeg venter ikke å få særlige gode resultater fra disse prøver, dels fordi fisket holdt på å ebbe ut, da skjellene utlevertes og dels fordi fisken i år etter sigende var uvanlig nøie på agnet. Hertil kommer da at snikagnet alltid må være absolutt friskt og i enhver henseende første-klasses, hvad der er rimelig nok, når det erindres at dette redskap kun står for fangst i nogen minutter og derfor må være særlig innbydende, fremfor agn på redskaper som står i lengere tid for fangst. At man vil få fisk også på snik på dette agn kan der dog ikke vær tvil om. Spørsmålet blir bare i hvilken grad det kan sidestilles med årsgravet skjell. Jeg venter mig mere av forsøkene med nattliner, hvis fiskeforholdene stiller sig slik for de fiskere som mottok prøvene og gav løfte om forsøk og rapport at de kan få sikre utslag av forsøkene under nattlinefisket.

Hvad enn resultatene av prøvefisket vil bli så er forsøket med lagring så opmuntrende at der bør gjøres nye forsøk og jeg vil da anbefale at der innlegges et par dunker ekstra lettsaltet skjell straks, som holdes under forskjellig temperatur og at der ytterligere innlegges, likeledes ekstra lettsaltet et par dunker tidlig på høsten f. eks. ultimo oktober. Da grandunkene som formodet hadde »trukket« lake fra skjellene, men disse allikevel er billigste emballasje var det kanskje også verd å forsøke å parafinere en eller flere sådanne for å se om dette kunde hindre trekkingen. Jeg bemerker her at jeg er ganske uten erfaring om parafinen kan ha nogen skadelig virkning på skjellenes smak eller utseende. Gode bøkedunker eller olderdunker, hvorav der tidligere var nokså mange anvendt til å salte agnskjell i ansees fremdeles av mange for å være av de beste. Furudunker er ikke brukbare.

Man kan vel gå ut fra som sikkert at der blir en del partier overliggende efter fisket, og at meget av disse verdier kan reddes ved å komme på kjølelager tør være utvilsomt efter hvad der nu foreligger. Jeg kan ikke tenke mig at en meddelelse om hvad der foreligger skal kunne skade nogen interesse, men derimot kunne tjene nogen.«

Nogen skriftlig rapport fra de fiskere som fikk skjellene utlevert til fiskeforsøk er ennu ikke innkommet, men man har underhånden fått meddelt for et par fiskeres vedkommende at også fangstforsøkene falt heldig ut. Der turde således være grunn til å anta at man ved opbevaring av agnskjell på kjølelager vil kunne skape en regulator for tilførselene til fiskeværene av dette agn og dermed til en viss grad skape jevnere priser.

Forsøk med snurrevad på havbankene.

Som nevnt i forrige beretning blev der av direktoratet stillet til disposisjon kr. 500. til forsøk med snurrevad (hysevad) på havbankene, spesielt Budagrunnen. Forsøket hadde interesse derved at redskapet tidligere omtrent bare har vært benyttet i skjærgården. Til utførelse av forsøksfisket blev antatt herr Martinus J. K. Fjørtoft, adr. Fjørtoft. Forsøket strakte sig kun over 6 dager og gav et dårlig resultat. På de fleste steder som blev prøvet var bunnen ikke så jevn at man fikk noten til å gå. Herr Fjørtoft uttaler at det ser ut for, at havbankene utenfor Bjørnsund og Bud og utenfor Nordre Sunnmøre stort sett, ikke er laglig for bruk av rundfisknot.

Angående resultatet av forsøket har herr Fjørtoft avgitt følgende beretning:

Etter semje med herr Fiskeriinspektør Knut O. Otterlei tok eg på meg prøvofiske med snurrevad (rundfisknot) i 6 dagar. Tvo dagar på havet utfor nordre Sunnmøre og 4 dagar ute på budgrunnen.

Eg tok til med fisket den 7. november 1929 på SV sida av Budgrunnen. Som kjentmann hadde eg med herr fisker Hans Rødal av Bjørnsund.

Me gjorde prøve på Bjørnsund-Landmeen på ymse djupner frå 35 til 70 famner. Det synte seg å vere mest hard botten, eit og anna sandskot på loddet. Me sette nota fast fleire gonger, berre ein gong fekk me nota til å gå. Det var på Bjørnsund-Landmeen på 55 famner djup. Me fekk berre ein Uer.

Me hadde heile dagen godt ver med spak straum.

Den 8. november 1929 var me ute. Hadde same kjentmann. Me gjorde då prøve på vestsida av Budgrunnen på ymse plassar, men fekk ikkje nota til å gå. Me gjorde prøver på ymse plassar innover grunnaste Budgrunnen (det grunnaste 30 famner) men utan resultat, me fekk ikkje nota til å gå her nokon stad. Det synte seg å vera mykje hard og ujamn botn på grunnaste Budgrunnen. Ogso idag hadde me godt ver unntagen mot kvelden begyndte straumen å koma og vart seinare ogso frisk vind.

Komanda dag vart det ikkje godt sjøver og måtte då innstille. Den 5. desember 1929 gjorde me prøve på Fjørtoft-Landmeen. Idag hadde me ikkje leigd kjentmann, då eg er lokalkjent her.

Den fyrste prøve var vest for Tåbakken 40 til 45 famner djup. Me fekk ikkje nota til å gå. So prøvde me sud for Røgnedjupet 45 famner djup, fekk ikkje nota å gå. So prøvde me SV for Røgnedjupet 45 famner, der gjekk nota eit sett, men fekk ikkje fisk. So prøvde me ut for Håsetgrunnen, men fekk ikkje nota å gå. Det var den dag godt sjøver med spak straum. Den 6. desember 1929 prøvde me på Fjørtoft og Uksnøy-Landmeen. Me prøvde på Strammen, men fekk ikkje nota å gå. So prøvde me på Nettet og aust om Nettet, men fekk ikkje nota til å gå. So gjorde me prøve sud for Uksnøyklakken, men fekk ikkje nota å gå. Det var den dag bra sjøver, men mot kvelden noko straum.

Den 24. november 1930 var me ute på Budgrunnen att. Hadde då fiskar Ole Rødal frå Bjørnsund med som kjentmann.

Me gjorde då prøve på SO-kanten av Budgrunnen frå 15 til 18 kvartmil på 45 til 70 famner djup, me fekk nota til å gå eit sett på 48 famner djup, men fekk ikkje fisk.

Seinare på dagen prøvde me NV-siden av Budgrunnen 20 til 26 kvartmil. Det var uråd for os å få nota å gå. Det var godt ver med spak straum.

Den 25. november SO-sida av Brona 18—20 kvartmil. Seinare same dag NV-sida av Brona 20—26 kvartmil av Bjørnsund. Me prøvde frå 40 til 70 fanner, men fekk ikkje nota å gå. Ogso den dag var det godt sjøver med spak straum. Alle distanser på Budgrunnen er rekna frå Bjørnsund.

Dette forsøksfiske med rundfisknot på havet, gav diverre på desse dagar me dreiv eit dårlegt resultat.

Som ein vil sjå av det som er skrivne framanfor, so hev me på dei fleste plassar me prøvde, ikkje funne so jamm botten, at me fekk nota til å gå. Eg vil ikkje dermed ha sagt, at her ikkje er felt for rundfisknota. Hadde me noko lengere tid å prøve på, so kunde me snart ha funne felter der nota kunde gå.

Det ser likevel ut for, at havbankene utanfor Bjørnsund og Bud og her utanfor Nordre Sunnmøre stort sett; ikkje er lagleg for bruk av rundfisknota.

Ophjelp av ålefisket i Trøndelag.

Det i forrige beretning omtalte forsøksfiske efter ål i Trøndelagen kom i terminen ikke til utførelse i den forønskede utstrekning på grunn av uheldige agnforhold m. v. Det blev derfor på ansøking gitt fiskerne tillatelse til å beholde teinene for å fortsette forsøket året efter, hvorfor en endelig beretning først vil foreligge til næste årsberetning. Som bekjent blev der utdelt tillåns åleteiner i et antall av 1000 stk. i porsjoner på inntil 25 stk. med forpliktelse for vedkommende fiskere til å skaffe rede på forekomsten av ål i vedkommende grend.

Ophjelp av fiske med torskeruser i Nordland.

På andragende fra Nordland fylkes fiskerlag om bidrag til fortsatt forsøk med torskeruser på Helgeland, blev fiskerlaget tilstått kr. 500 hertil. Herr Ant. Edv. Kirkenes, Nordsmøla blev i likhet med forrige år antatt til som vandrelærer å utføre forsøket og vekke interesse blandt fiskerbefolkningen for bruken av dette enkle og hendige fiskeredskap. Været stillet sig dog denne høst meget hindrende for rasjonell drift, hvorfor vandrelæreren fant å måtte avslutte forsøket efter ca. 1 måneds drift. Resultatet viser imidlertid i likhet med forsøket forrige år, at der på Helgeland er gode betingelser tilstede for utvikling av et innbringende torskefiske med ruser.

Nedenfor inntas den av herr Kirkenes innsendte

Rapport

over forsøksfiske med torskeruser på strekningen Husværøyan—Lånan, Nordland fylke, i tiden fra 28. septbr. til 3. novbr. 1929.

25. september avreise fra Hopen, med ankomst til stasjon I.

Hysværøyan i Helgeland den 28. septbr. 30. septbr. utsattes 10 ruser i sundene østover fra Hysvær. 1. oktbr. sydøstkuling. 2. oktbr. trekning 4 ruser, fangst 15 stk. torsk. Samme dag utsattes ytterligere 10 ruser på strekningen i nord av Hysvær. 3. oktbr. stormhindring. 4. oktbr. trekning 20 ruser, fangst 80 torsk, pen størrelse. 5. oktbr. trekning 13 ruser, fangst 30 torsk. 7. oktbr. sydvestkuling. 8. oktbr. trekning 20 ruser (2 netters) fangst 130 torsk. 9. oktbr. ingen trekning. 10. oktbr. trekning 11 ruser omkring Lomsøyen, fangst 50 torsk, stor, pen fisk. 11. oktbr. sydøstkuling. 12. oktbr. trekning 20 ruser (2 netters) strekningen Burøen—Stensholmene, fangst 80 torsk.

Redskapene blev nu tatt på land for flytning til stasjon II, Lånan i Helgeland.

Grundet stedsevarende stormfullt vær kom jeg ikke der før den 17. oktober.

18. oktbr. utsattes 8 ruser omkring havnen. 19. oktbr. trekning av 8 ruser, fangst 30 torsk. 21. oktbr. utsattes 27 ruser på strekningen Boskjærene til Buøen. 22. oktbr. trekning 7 ruser, fangst 30 torsk. Disse blev utsatt omkring Brillingen. 23. oktbr. trekning 20 ruser (2 netters) fangst 110 torsk. 24. oktbr. landligge. 25. oktbr. trekning 23 ruser (2 netters) fangst 130 torsk. 26. oktbr. trekning 26 ruser (1 natt) fangst 75 torsk. 28. oktbr. utsattes 26 ruser, vestover imot Flavær. 29. oktbr. landligge. 30. oktbr. trekning av 7 ruser, fangst 44 torsk. 31. oktbr. trekning av 19 ruser, fangst 150 torsk. 2. novbr. trekning av 20 ruser (2 netters), fangst 170 torsk.

Redskapene tokes på land for flytning til stasjon III, Lovuna i Helgeland.

Grunnet fortsatt stygt vær, fant jeg ikke å gjøre flere forsøk nordover, da virksomheten ikke vilde bli så belærende for distriktets befolkning som ønskelig var, for jeg gav rapport til formannen i Lovuna fiskeriforening samt til formannen i Nordland fylkesfiskerlag, herr Anders Olsen, Selvær om at jeg avsluttet virksomheten for iår med halvdelen av det omforenede tidsrum.

I Lånan var megen interesse, og der blev stiftet en fiskerforening tilsluttet Nordland fylkesfiskerlag.«

Ophjelp av fiske med snurrevad (hysenot) i Nordland.

Som nevnt i årsberetningen for forrige år blev Nordland fylkes fiskerlag på andragende tilstått kr. 300 som bidrag til fortsatte forsøk og undervisning i bruken av hysenot i Nordland. Forsøkene blev høsten 1929 henlagt til Leiranger med John Pedersen, Selvær som forsøksleder.

Forsøk med flytetral efter storsild og fisk.

Fra skipper Knut Uksnøy, Myklebost i Haram innkom til direktoratet i desbr. 1927 andragende om bidrag til et forsøk med flytetral efter storsild. Av restbevilgningen til fiskeforsøk fant man å kunne yde et biddag på kr. 500, da der til omhandlede forsøk knyttet sig adskillig interesse. Som betingelse for bidraget blev satt at der skulde ofres så meget tid på forsøket (i bra vær) at der kunde innvinnnes erfaring om hvorledes redskapet fungerte. Der skulde føres optegnelser over tid og sted for forsøket, antall trekk og disses varighet, dypet hvori trålen trekkes, fangst m. v.

På grunn av styggevær og andre forhold kom forsøket med omhandlede trål efter storsild dessverre ikke til utførelse vinteren 1928.

Herr Uksnøy drog imidlertid til Finnmarken på fiske og herunder blev forsøk gjort med flytetralen. Direktoratet gav samtykke til at bidraget også skulde gjelde forsøket efter fisk, dog skulde forsøket efter sild fullføres senere.

På den tid herr Uksnøy kom til Finnmarken var der ingen lodde eller loddetorsk under land, hvorfor der ikke blev anledning til å prøve flytetralen efter torsken. Derimot blev gjort forsøk efter hyse, hvorav der under torskefisket optrådte store mengder. Noten holdt sig grei i sjøen og det skulde derfor være håp om å få fisk. Men det blev ingen fangst. Årsaken hertil tror herr Uksnøy var at farten var for liten — ca. 2—2½ mil, og at der blev brukt et par tyske trålebord, som viste sig å være for store. På fløytline derimot fiskedes meget hyse, således en gang 1540 stk. hyse på 4000 krok line.

Da det har interesse i denne forbindelse, inntas nedenfor en av herr Uksnøy under 1. februar 1930 innsendt tegning og beskrivelse av den benyttede flytetral (hvorav han hadde 2 stk.), og har ledsaget samme med følgende bemerkninger:

»Sender med her tegning og beskrivelse over den flytetral, som eg gjorde forsøk med. Resultatet av forsøket er tidlegare innsendt.

Av dei vanskelege tider som heile fisket kom upp i, må eg beklage at eg — som mange andre fiskara — måtte innstille mi drift . Eg hev soleis ikkje kunna fått gjort nye forsøk med flytetrålen under fiske.

Eg foretok fleire øvelser i smult vaten for å få eit nøye oversyn over korleis trålen gjekk i sjøen. Mitt inntrykk av dette, vil eg halda fram her:

1. Under fart vil trålen alltid stå i ein stupande stilling (rettning) i sjøen. Det vil segja, at tråleborda — av sin tyngde og spennkraft nedover — alltid står noko djupare enn sjølve trålen. Dette kunne kanhenda overvinnast noko, ved ei stor fart. Denne stilling, trur eg er uheldig for å gjera fangst. Skal ein bruka overvanns-fløyt, hev dette og, sine store vanskar.

2. Ein annan ting er, at tråleborda når dei går uppe i sjøen ikkje har den same spennkraft for å halda trålen utoverspendt, som ved botnen. Når tråleborda går på botnen, vert der alltid ein stridande motstand attåt sjøpresset på borda som hjelper til for å spennast trålen utover. Denne spennkraft er burte uppe i sjøen, og resultatet vert at ein må bruka større trålebord uppe i sjøen, enn ved botnen. Dette gjer trålen mykje tyngre.

3. Me fiskara, hev av ymse røynsle, kome til den sikkre tru at fisk og sild alltid vil gå nedover, når dei vert skremde. Er dette rett, so er det greidt at dette er eit stort minus for fangst med flytetrål — samanlikna med botnetrål.

4. Eit anna spørsmål som hev kome meg i tanken under disse forsøk er, um fisk og sild kann gjera større fart på grundt vaten — t. d. 10 favner eller på 50 favner — av sjøtrykket si skuld. Er so tilfælde? — so kann dette gjera store vanskar for å taka fisk og sild uppe i sjøen.

Den vanlege djupne som stimfisk står på — t. d. loddetorsk i Finnmarka — er frå 15 til 30 favner, frå overflata. Storsild frå 5 til 20 favner. Det vanlege er, at di nermare fisk og sild går upp imot havflata, di tettare vert stimen.

5. Ljoset hev og ein stor verknad på tråling. Ved bruk av rundfisknot (hysetrål), er halvmyrket det beste. Det vil segja, millomstadet millom dag og natt (avdags) — og millom natt og dag (daggry). Ljos dage er for ljøs. Og i myrke næter, er det oftast morild.

6. So er det eit spørsmål um stor fart er den beste; eller um rimeleg — eller sakte fart kan vera best?

Eg nemner disse ting, for ein må vera aktsam på slikt, når ein skal gjera forsøk med flytetrål.«

»Beskrivelse av flytetrål til fangst av stimfisk og sild.

Fig 1 syner ei vanleg attertrål — av fransk modell. Denne trål er umlaga soleis at underdelen er utfyllt med not so langt fram som overdelen. Grunntauget går like langt fram som topptauet — og har same lengde som dette. Både topptaug og grunntaug er 60 fot langt.

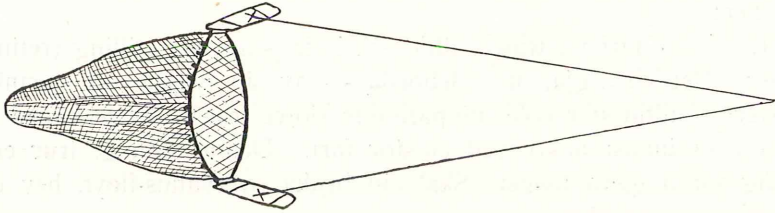


Fig. 1.

Topptauet er vanlegt $2\frac{1}{2}$ " manilla. Grunntauget er wiretaug 3" kjukt.

På topptauet er påknytt 40 stykker 5 toms glaskuler. Disse gjev trålen runding — form — i sjøen. Likeeins vil grunntauget som er av wiretaug tyngja nedover og gjeva trålen form.

På fig. 1 er brukt vanlege trålebord. Størrelse på disse er $1,10 \times 1,50$ m. Vekt pr stykk er 100 kg.

Trålen er knytt direkte på tråleborda.

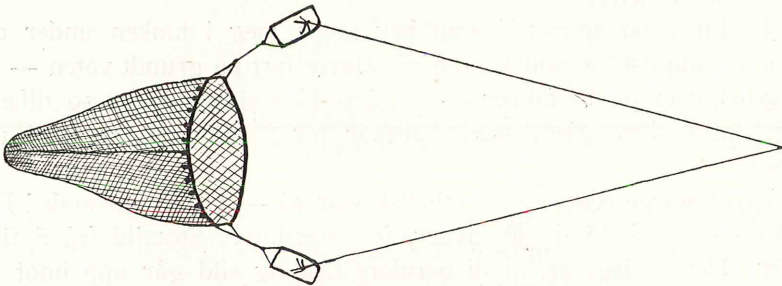


Fig. 2.

Fig. 2 er den same trål som fig. 1. Men her er brukt ei annor ordning for tråleborda. På »jeilen« av trålen, er festa ein »sprietein« (bomm) 1 m lang og frå kvar ende av denne går ein $1\frac{1}{2}$ " wire som går saman til ein »hanefot«. Frå hanefoten går ein taugwire 3" kjukk. Lengda på denne til trålebordet er 30 favner (på tegninga er denne innkorta mykje). Taugwiren er festa i ein hanefot til trålebordet.

Disse trålebord har same skap som dei vanlege; men står meir tvers i sjøen og er mykje mindre enn i fig. 1. Størrelsen er $0,60 \times 0,90$ m. Vekta på kvart bord er 45 kg. Vekta på kvar taugwire er

40 kg. Lengda frå bord \times topptaugget til neste bord vert ca. 70 favner i sjøen.

Fig. 3 syner flytetrålen under bruk i sjøen etter same ordning som fig. 2.

Under tråling er ikkje brukt overvannsflyt — då det eter min meining er unødvendig.

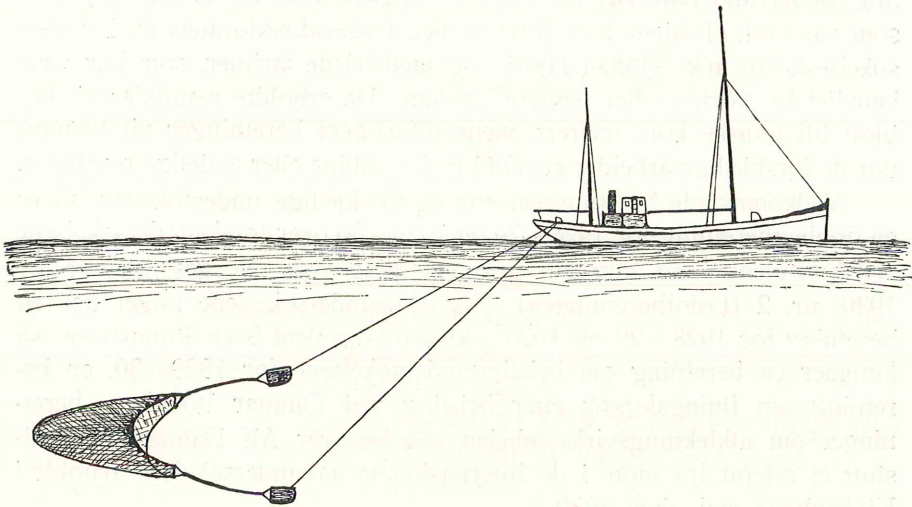


Fig. 3.

Tråleborda er innstilt soleis at dei under fart (tråling) har ei spennkraft utover og nedover. Attåt har tråleborda med taugwiren tilsaman ei vekt på umlag 170 kg.

Når trålen er utsett og fartyet er i fart — 3 til 4 mil — viser det seg at trålen står i ei djupne av umlag $\frac{1}{4}$ til $\frac{1}{3}$ i forhold til den lengde som vert utstokke av slæpewiren. Forholdet vert umlag soleis:

| | | | |
|-------------------|------------|-----------------|--------------------|
| Når utstokke wire | 30 favner, | står trålen ca. | 8—10 favner djupt. |
| » | » | » 50 | » —»— 12—15 » |
| » | » | » 100 | » —»— 25—30 » |
| » | » | » 150 | » —»— 40—50 » |

Det syner seg å vera umlag det same forhold, når ein brukar (nota) trålen med tråleborda — etter fig. 1 — ogso.

Trålen har alltid stått rett i sjøen utan å kasta seg rundt.

Biologiske og oceanografiske undersøkelser i terminen 1929—30.

Ved konsulent Paul Bjerkan, avdelingens formann.

I det følgende vil først bli gitt en kort oversikt over tokter, som i terminen er foretatt i de forskjellige farvann ved Fiskeridirektoratets avdeling for havundersøkelser for å løse de oppgaver som forelå etter de planer som var lagt. Toktene blev foretatt med Fiskeridirektoratets eget undersøkellesfartøi m.k. »Johan Hjort« og med leiede fartøier, som har vært benyttet for kortere eller lengere tidsrum. De erholdte resultater vil her blott bli ganske kort referert, mens utførligere beretninger vil komme, når de forskjellige arbeider er nådd til foreløbige eller endelige resultater.

Vedkommende beretningene for de forskjellige undersøkelser, så er en dobbeltberetning for 1928—29 og 1929—30 over torskeundersøkelsene ved konsulent Sund blitt gitt i Årsberetning vedk. Norges fiskerier for 1930, nr. 2 (Lofotberetningen). For sildeundersøkelsene følger her en beretning for 1928—29 og 1929—30 ved konsulent Sven Runnstrøm, så kommer en beretning om brislingundersøkelsene for 1929—30, en beretning om fluingforsøk etter brisling ved Gunnar Rollesen, beretninger om utklekningsvirksomheten ved bestyrer Alf Dannevig, og tilslutt et referat fra møte i de Internasjonale havundersøkelser avholdt i København mai—juni 1930.

Tokter m. v.

a) Tokter med m/k »Johan Hjort«

1929.

Som nevnt i forrige beretning blev m/k »Johan Hjort« anvendt i Finnmarksområdet og de nærliggende deler av Østhavet i juni og juli 1929. Det blev funnet at vannmassene langs kysten var betydelig mere opblandet med atlantisk vann enn i 1927, mens temperaturene på dyppet var omtrent som i 1928. I denne forbindelse bemerkes at torskefisket langs Finnmarkskysten falt adskillig slettere de 2 siste år enn i 1927 da vannet var kaldere. Toktet som blev ledet av konsulent S u n d blev avsluttet 25. juli.

Fra 12. september til 5. oktober blev fartøiet benyttet for brislingundersøkelser i området fra Møre og til Ryfylke under ledelse av konsulent B j e r k a n. De første 8 dager av toktet blev der også gjort en del undersøkelser over fisket efter makrellstørje på feltet mellem Kristiansund og Molde. Konsulent R ø n n e s t a d, fiskeriinspektør O t t e r l e i og stortingsmann F l e m medfulgte i den anledning. Ved brislingunder-

søkelsene viste det sig særlig for de sydligere områder at den voldsomme nedbør, man hadde hatt siden begynnelsen av august hadde satt sitt preg på fordelingen av vannmassene. Særlig i de trangere fjorder var vannmassene ned til 40—50 m. sterkt opblandet med ferskvann. Planktonet var derfor også utdøende i de øvre lag og først på dypet forekom der som sedvanlig en del større krepsdyrplankton.

Fra 4. november til 14. desember blev oseanografiske undersøkelser, omfattende undersøkelser over nitrat og fosfat m. v. foretatt på kysten fra Finnmark til Bergen. Det viste sig å være meget høie temperaturer i de øvre vannlag, ca. 1° høiere enn året før, og også som det synes, høiere enn i foregående år, fra hvilke man imidlertid har få observasjoner. Tøktet blev ledet av konsulent S u n d.

1930.

Fra 8.—11. februar blev m/k »Johan Hjort« benyttet for forsøk med en pelagisk sildetrål i Vårsildområdet under ledelse av fiskerikonsulent I v e r s e n. Der blev også tatt nogen hydrografiske stasjoner.

Fra 27. februar til 2. mai blev fartøiet benyttet for tokt i Lofotområdet under ledelse av konsulent S u n d. Hydrografi med bestemmelse av havvannets innhold av fosfat og nitrat m. v. blev foretatt. 119 stasjoner med ca. 1100 temperatur- og saltholdighetsobservasjoner blev tatt, samt fra ca. 600 til 850 observasjoner over surstoff, nitrat, fosfat og surhetsgrad.

Fra 7.—16. mai blev foretatt et tokt i fjordene fra Hardanger til Ryfylke under ledelse av konsulent B j e r k a n. 20 stasjoner med 147 observasjoner over temperatur- og saltholdighet blev tatt samt plankton innsamlet. Meget høie temperaturer blev observert.

Fra 26. mai til 16. juli blev fartøiet benyttet for tokt på Finnmarkskysten under ledelse av konsulent S u n d. Der blev tatt 96 stasjoner med 953 observasjoner over temperatur og saltholdighet, 730 surstoff-, 422 nitrat-, 630 fosfat- og 628 surhetsbestemmelser blev gjort.

b) Tokter i vårsild- og brislingdistriktene med leiede fartøier.

1929.

Som nevnt i forrige beretning blev under ledelse av konsulent B j e r k a n fra 18. juni til 20. juli foretatt et tokt i brislingdistriktene med m/k »Havdrøn«. Tøktet omfattet Nordfjord,, Sunnfjord, ytre del av Sogn, Hordaland med Hardangerfjord og Ryfylke. 73 hydrografiske stasjoner med planktontrekk blev tatt, derav 50 i juli måned. Det viste sig under toktene at temperaturen var normal og at der fantes krepsdyrplankton, raukam m. v. overalt i overflatelagene, men ingensteds dog

i store mengder. Dette i motsetning til foregående år, da overflatelagene til begynnelsen av juli omtrent bare inneholdt »groe«. Som nevnt nedenfor under »Brislingundersøkelser« falt også fisket spredt med fisk næsten overalt på Vestlandet fra Ryfylke til Nordmøre.

1930.

Fra 11.—18. juni tokt med m/k »Arnulf« i Sunnhordland og Hardangerfjord ved konsulent B j e r k a n. 11 hydrografiske stasjoner blev tatt. Der fantes forholdsvis høie temperaturer i overflate lagene og planktonforholdene var gode. Der var imidlertid liten bestand av et-års brisling og den eldre brisling årgang 1928 dominerte i stengene. Den eldre brisling holdt sig også inne i fjordene lenger enn sedvanlig, sannsynligvis på grunn av de gode næringsforhold.

c) *Undersøkelser i de nordlige polarfarvann.*

1929.

Som nevnt i forrige beretning var d.s. »Sotra« leiet fra 10. mai for kombinert fiskeforsøks- og undersøkelsestokt under ledelse av konsulent I v e r s e n. Toktet blev avsluttet 12. juli. På grunn av vanskelige isforhold kom man ikke utenfor Bjørnøyområdet, hvor oplodninger og fiskeforsøk blev gjort. Såvel der som på frem- og tilbaketuren til Norge blev tatt hydrografiske stasjoner, i alt 117.

Fra 17. august til 31. september blev leiet m/k »Hisø« for tokt i Nordishavet. Toktet gikk fra Vest-Finnmark mot Franz Josefs land, derfra mot Kong Karls Land og Hopen over til Bjørnøybanken og tilbake til Norge. 76 hydrografiske stasjoner blev tatt. Toktets leder var konsulent I v e r s e n.

1930.

Fra midten av april blev det tidligere benyttede fartøi d/s »Sotra« leiet for tokt i Nordishavet under ledelse av fiskerikonsulent I v e r s e n. Toktet gikk over Bjørnøybanken til Vest Spitsbergen og Hopen med lodninger, fiskeforsøk og hydrografiske stasjoner. I alt blev på denne del av toktet som avsluttedes i midten av juli tatt 142 hydrografiske stasjoner. Merkning av kveite og torsk blev foretatt. Senere blev med samme fartøi foretatt tokt til Jan Mayen og Spitsbergen, så toktet i sin helhet blev først avsluttet de første dager av oktober.

Som videnskabelig medarbeider ved alle disse tokter i Nordishavet medfulgte magister K o e f o e d.

Forskjellig.

Skreimerkning. I mars 1930 blev der ved Andenes i Vesterålen merket ca. 900 skrei. Merkingen var vellykket og flere gjenfangster av stor interesse er blitt gjort. En utførlig beretning om merkingen vil bli gitt, når alle gjenfangster som kan ventes er innrapportert.

I februar—mars 1930 var stipendiat Rollefson i Kabelvåg selsatt med undersøkelser over torskeeggenes ømfintlighet for ytre påvirkning. Arbeidet var en fortsettelse av undersøkelsene i 1929 og blev iverksatt med støtte av Fiskeribedriftens Forskningsfond. Fullstendig beretning om forsøkene vil foreligge senere.

Sildeundersøkelsene 1928/29 og 1929/30

Av **Sven Runnstrøm.**

På grunn av hr. fiskerikonsulent Lea's fravær i disse to år vil beretningen om sildeundersøkelsene nu fremkomme med begge de siste to sesonger slått sammen og vil hovedsakelig omfatte de biostatistiske iakttagelser.

Materialinnsamlingen blev forestått av hr. assistent Rasmussen, som likeledes har foretatt aldersbestemmelser og opstillet resultatene av disse i en oversiktlig form.

Fetsild.

I sesongen 1928/29 blev der innsamlet 25 prøver på ca. 200 dyr, et forholdsvis stort materiale betinget av det store sildeinnslag i Nord-Norge 1928. Aldersanalyse av fetsilden viste at den inneholdt et overveiende antall av sild gytt i 1925 og en mindre del av årgang 1926, altså dyr i sitt 4de og 3dje år, mens en liten procent fordelte sig på et par eldre og yngre årganger. Det er en sjeldenhet at dyr i sitt 4de år oppholder sig som fetsild i det nordlige Norge i større mengde. Den rike årgang 1918 spillet f. eks. en betydningsfull rolle for fisket efter fetsild i året 1920, da dyrene befant sig i sitt tredje leveår. I det følgende år 1921 var der meget lite tilbake av denne årgang i fangstene og den aller største del av årgangens individer synes å ha forlatt kystfarvannene senest våren 1921. Derimot inneholdt fetsildprøver fra 1907 store mengder av årgang 1904, altså dyr i sitt 4de år. Det viste sig at nordlandsfetsilden av årgang 1904 utmerket sig ved en ualmindelig dårlig vekst og det er sannsynlig at dette har forsinket deres overgang til kjønnsmodne dyr og deres utvandring fra kystfarvannene. En foreløbig vekstundersøkelse av årgang 1925 fra Nord-Norge viste at dyrene hadde hatt en lignende dårlig vekst som årgang 1904 og i likhet med denne årgang derfor oppholdt sig lengere

i kystfarvannene enn sedvanlig. Som hr. Lea i en artikkel i dagspressen allerede har gjort opmerksom på, har høstens fiske 1928 vært av stor interesse fra et annet synspunkt nemlig som en bekreftelse på riktigheten av de forskningsresultater, hvorpå administrasjonens standpunkt i spørsmålet om fredning av småsild hviler. Fetsildfisket 1928/29 beskattet jo de to årganger 1925 og 1926, den første mest. Ingen av de to årganger hadde vært under fredningslovens beskyttelse og begge årganger har vært kraftig beskattet som småsild. Allikevel har der vært nok tilbake til å muliggjøre rekordfisket 1928 og sannsynligvis vil årgang 1925 komme til å spille en rolle i stor- og vårsildfisket.

Fetsildsesongen 1929/30 blev en skuffelse i forhold til 1928/29. Der blev for dette år innsamlet 26 prøver, hvorav mesteparten var »musse«. Dette materiale er preparert og katalogisert.

Stor- og vårsild.

I sesongen 1928/29 blev der innsamlet 27 og i 1929/30 29 stor- og vårsildprøver.

I sesongen 1928/29 begynte fisket smått allerede i begynnelsen av desember. Grunnlaget for dette fiske dannedes hovedsakelig av unge dyr i en alder av 4, 5 og 6 år, hvad prøve 1, 3 og 2 i oversikten fig. 1 viser. Det ser ut som om der har foregått et innsig av »førstegangsgytere« tidlig i sesongen (prøve 1) hovedsakelig bestående av årgang 1925 og 1924, hvilke var lite representert i vårsildfisket 1928. Sannsynligvis har det likeledes kommet inn dyr av årgang 1923, hvilke ikke tidligere har gytt. I prøve 3 og 2 er disse »førstegangsgytere« blitt noget sterkere opblandet med »eldre gytere«.

Efter at storfisket satte inn omkring nyttår antar aldersfordelingen en annen karakter med årgang 1923 og 1922 forholdsvis tallrik, samtidig som årgang 1918, hvilken tidligere spillet en viktig rolle, er svakere representert. Nogen opblanding med førstegangsgytere er ikke foregått her.

Prøvene gir siden et noget uklart bilde av fiskets gang fremover i sesongen. Den første prøve (nr. 13) fra vårsildinnsiget i slutten av januar viser en sterk innblanding av unge dyr. Prøver 14—19 gir derimot et bilde, som minner om situasjonen under fjorårets vårsildfiske med årgang 1918 forholdsvis tallrik under første del av fisket (prøve 14), idet årgang 1923 tiltar alt mer i styrke fremover i februar, inntil den i prøve 19 helt dominerer.

I slutten av sesongen forandres atter billedet og vi får her prøver (nr. 25 og 26), som i sin aldersfordeling meget ligner prøve 1. Disse prøver representerer et innsig av »førstegangsgytere«, spesielt 4- og 5-årige dyr, hvilket gav anledning til et mindre fiske i slutten av mars.

Det er altså i begynnelsen og slutten av sesongen 1928/29 uten tvil inntruffet et innsig av »førstegangsgytere«, spesielt av årgang 1925, hvilket sannsynligvis bestod av dyr, som var opvokset på Vestlandet. Disse har hatt en hurtigere vekst enn dyrene av samme årgang nordpå og er derfor blitt tidligere voksne. Man hadde føling med disse hurtigvoksende sild på Vestlandet sommeren 1927. Prøve 25 (Bremanger) inneholdt dog en del dyr med uutviklede kjønnsorganer, hvilket sannsynligvis skyldes en opblanding med de dyr av årgang 1925, som ennå holdt sig på fetsildstadiet her ved kysten, spesielt i Nord-Norge. Disse har øiensynlig stått nok så langt sydpå, hvad en fetsildprøve fra Bergens-kanten (Solsvik 15. mars 1930) viste.

I sesongen 1929/30 begynte storsildfisket senere enn i foregående sesong og kom først i gang i siste uke av desember. De første prøver i oversikten fig. 2, spesielt prøve 2, viser en aldersfordeling som meget ligner gjennomsnittsfordelingen for forrige sesong.

I de følgende storsildprøver (5—10) veksler fordelingen nokså meget fra prøve til prøve, hvorved enten årgang 1923 og tildels 1922 eller årgang 1918 dominerer.

Vårsildprøvene (12—26) viser ikke meget stabilere forhold. Under storfisket i søndre distrikt i februar synes dog årgang 1923 å være dominerende. Man er nu i en overgangsperiode, da en tidligere rik årgang (1918) er i avtagende og ingen ny årgang ennå er tilstrekkelig dominerende til å sette sitt preg på samtlige prøver.

Det er iøinefallende for denne sesong at noget typisk innsig av »førstegangsgytere« ikke kan iakttas. Vinterfisket tok også nokså tidlig slutt uten noget større fiske i slutten av sesongen, hvad innsiget av »førstegangsgyterne« ofte gir anledning til. Likeledes finner man her ikke noget lignende innsig, som det der gav anledning til det tidlige fiske i 1928/29. En prøve fra Farsundkanten (den 10. mars 1930), som ikke er medtatt i oversikten, viste dog en temmelig ublandet sammensetning av »førstegangsgytere« med over 40 pct. av 4-årige og ca. 30 pct. av 5-årige dyr. Muligens har innsiget av »førstegangsgyterne« dette år tatt en annen retning og har ikke vært gjenstand for noget fiske. Det er dog mest sannsynlig at de overlevende dyr av det rike fetsildfiske i Nord-Norge høsten 1928 ennå sommeren 1930 har opholdt sig i havet som oceanisk ungsild og derfor ikke har gitt noget større bidrag til vårsildfisket. De må derfor ventes å gi anledning til innsig våren 1931. Denne forsinkelse står dog i god overensstemmelse med den dårlige vekst av årgang 1925 i Nord-Norge. Nordlandsfetsilden av årgang 1904, som viste en lignende vekst, viste sig først som 6-årige dyr blandt vårsilden.

Først i 1931 vil altså noget sikkert kunne sies om hvilken rolle årgangen 1925 kommer å spille for stor- og vårsildfisket fremover.

STOR - og VÅRSILD 1928-29

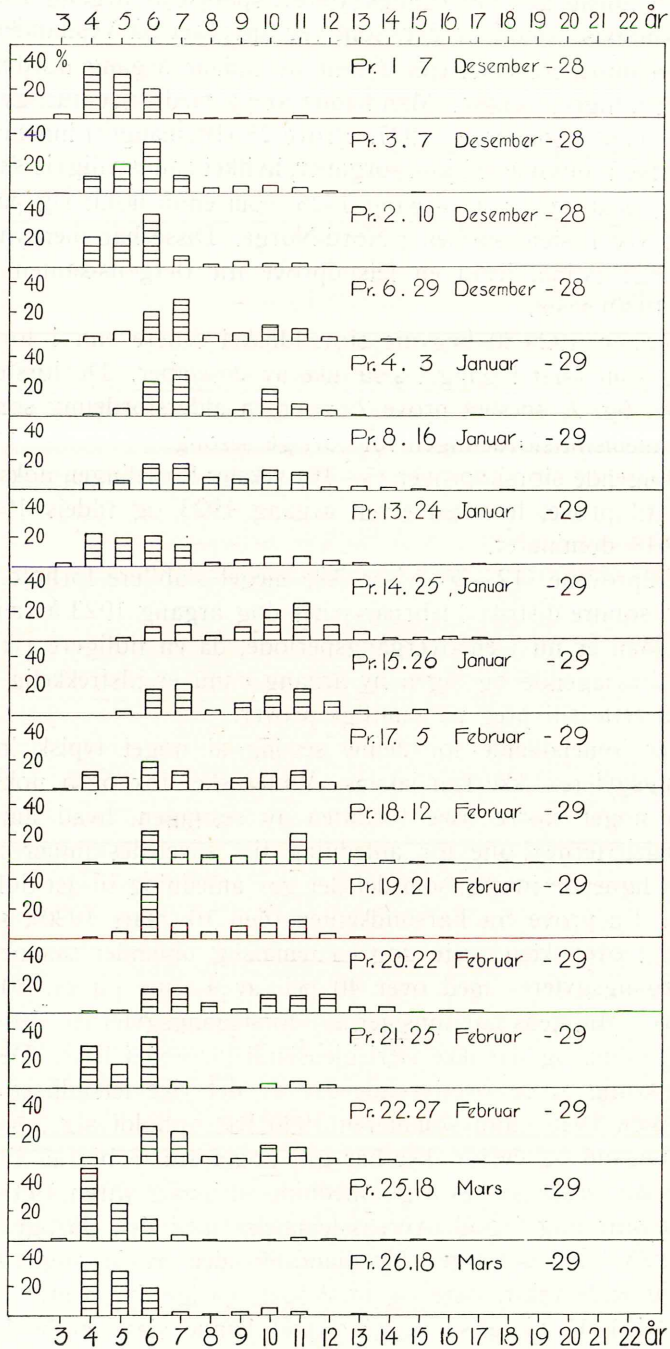


Fig. 1.

Stor- og Vårsild 1930

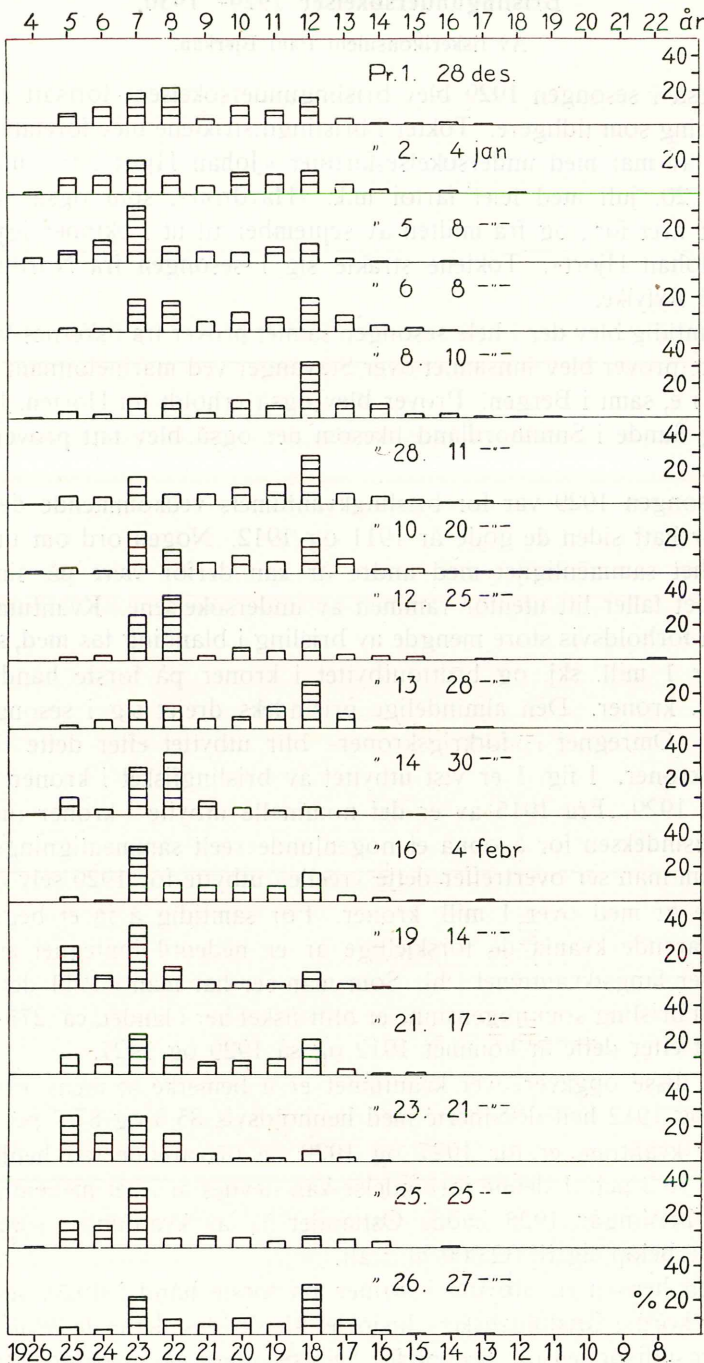


Fig. 2.

Brislingundersøkelser 1929—1930.

Av fiskerikonsulent Paul Bjerkan.

Også i sesongen 1929 blev brislingundersøkelsene fortsatt i samme utstrekning som tidligere. Tokter i brislingdistriktene blev foretatt i første halvdel av mai med undersøkelsesfartøiet »Johan Hjort«, fra midten av juni til 20. juli med leiet fartøi m.k. »Havdrøn«, som også var blitt anvendt året før,, og fra midten av september til ut i oktober igjen med m.k. »Johan Hjort«. Toktene strakte sig i sesongen fra Nordmøre til og med Ryfylke.

Samtidig blev der i hele sesongen samlet prøver fra fiskernes fangster. De fleste prøver blev innsamlet over Stavanger ved marineløitnant Torger Gjermre, samt i Bergen. Prøver blev også erholdt fra Horten, Fredrikstad og Sunde i Sunnhordland likesom der også blev tatt prøver under toktene.

Sesongen 1929 var for brislingkvantumets vedkommende den beste man har hatt siden de gode år 1911 og 1912. Nogen ord om utbyttet i sin helhet sammenlignet med andre år kan derfor være på sin plass, skjønt det faller litt utenfor rammen av undersøkelsene. Kvantumet kan, når den forholdsvis store mengde av brisling i blanding tas med, settes til litt over 1 mill. skj. og bruttoutbyttet i kroner på første hånd til ca. 6.5 mill. kroner. Den almindelige prisindeks dreiet sig i sesongen om ca. 154. Omregnet i »førkrigskroner« blir utbyttet etter dette litt over 4 mill. kroner. I fig. 1 er vist utbyttet av brislingfisket i kroner i årene 1901 til 1929. Fra 1915 av er det nominelle utbytte i kroner omregnet etter prisindeksen for å opnå et nogenlunde reelt sammenligningsgrunnlag. Som man ser overtreffer dette »reelle« utbytte for 1929 selv de beste tidligere år med over 1 mill. kroner. For samtidig å få et begrep om de tilsvarende kvanta de forskjellige år er nedentil inntegnet en kurve som viser fangstkvantumet i hl. Som man ser har man i 1911 det største kvantum brisling som nogensinne er blitt fisket her i landet, ca. 275 000 hl., nærmest efter dette år kommer 1912 og så 1929 og 1927.

Til disse opgaver over kvantumet er å bemerke at mens Vestlandet i 1911 og 1912 helt dominerte med henholdsvis 85.3 og 87.7 pct. av det samlede kvantum, er for 1927 og 1929 de tilsvarende tall henholdsvis 66.7 og 58.3 pct. I denne forbindelse kan nevnes at i det mellemliggende dårlige brislingår 1928 hadde Østlandet $\frac{3}{4}$ av kvantumet, som riktig nok bare beløp sig til 32 000 hl. i alt.

Med hensyn til utbyttet i kroner på første hånd i 1929, som altså er en rekord i brislingsfiskets historie, så skyldes dette de jevne priser. Gjennomsnittsprisen pr. skjepp for hele sesongen blir nemlig ca. kr. 6.40 eller omregnet i førkrigskroner kr. 4.20. Prisen var også nogenlunde

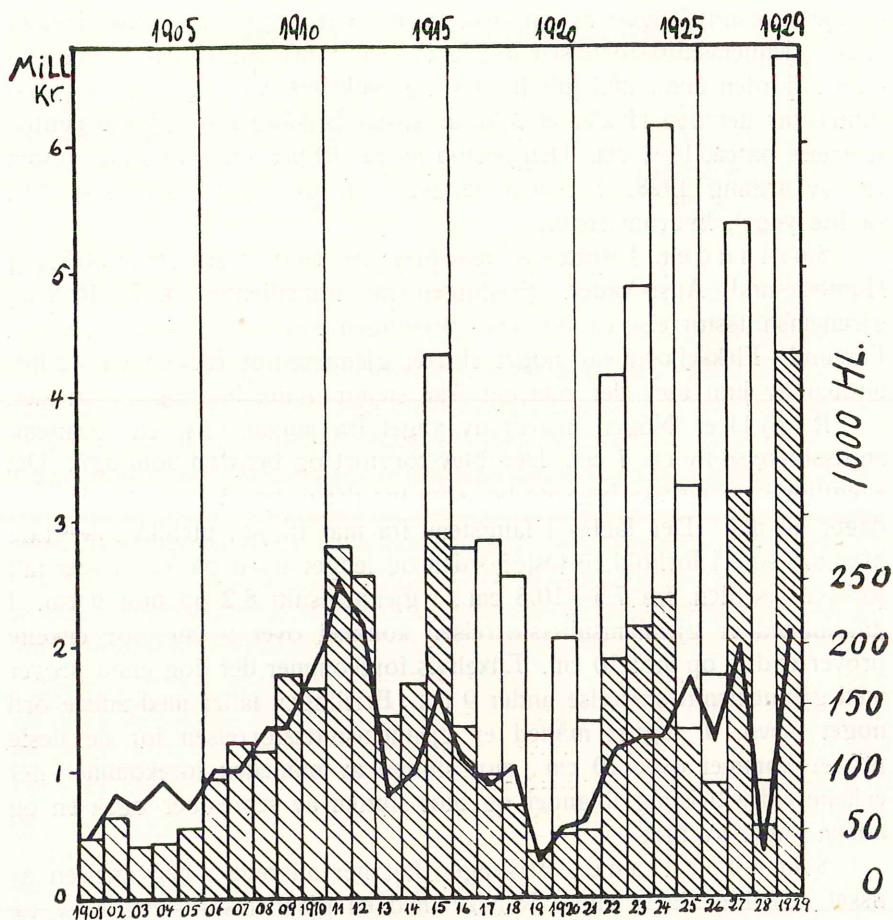


Fig. 1. Brislingfiskets utbytte 1901—1929. De hele søiler angir utbyttet i kroner. Fra 1915 angir den skraverete del av søilen utbyttet i „førkrigskroner“, fra 1915—24 utregnet efter „Farmand“s en gross indeks og senere efter Statistisk Byrå's. (Skala til venstre i mill. kroner) den inntegnede kuve angir opfisket kvantum for hvert år i 1000 hl. (skala til høire).

jevn det hele år med en synkning fra september måned av. Til sammenligning kan nevnes at i 1911, året med kvantumsrekord av brisling var gjennomsnittsprisen pr. skjepp ca. kr. 2.20.

Efter denne statistiske sammenligning mellem utbyttet i enkelte mere bemerkelsesverdige år skal i det følgende som sedvanlig gis en oversikt over fiskets forløp i de forskjellige distrikter, hvorefter toktene, de forskjellige trekk ved fiskets forløp og de innsamlede prøver vil bli nærmere diskutert.

Oslofjorden og Hvaler. Fisket der øst begynte omkring 20. mai. De første prøver viser en etårs brisling fra 8—10.5 cm., med

en gjennomsnittslengde av litt over 9 cm. Ute i fjorden og ved Hvaler stiger gjennomsnittsstørrelsen hurtig til over omkring 10 cm., mens den inne i fjorden ennå ut i juli holder sig omkring 9.5 cm. Omkring årsskiftet var der ved Hvaler et fiske av større brisling med gjennomsnittsstørrelse på ca. $11\frac{3}{4}$ cm. Den bestod av ca. 10 pct. eldre brisling, resten var av årgang 1928. I enkelte fangster var der også innblandet ikke så lite yngel, hvorom senere.

Sørlandet. I slutten av mai blev der gjort nogen steng omkring Homborsund, Aust-Agder. Brislingen var småfallende fra 7—10 cm., gjennomsnittsstørrelse ca. $8\frac{3}{4}$ cm. Brislingen som blev stengt i området Farsund—Flekkefjord var noget større, gjennomsnitt ca. 9.5 cm. Etter midten av juni blev der omtrent ikke stengt noget brisling i området.

Ryfylke. Nogen prøver av yngel fra januar viste en gjennomsnittsstørrelse av ca. 7 cm. Den blev torvført og benyttet som agn. Det egentlige brislingfiske begynte her som for det øvrige Vestland i de siste dager av mai. Der fantes i fangstene fra mai til juli utelukkende etårs brisling, som i forhold til Oslofjorden og lenger nord på Vestlandet falt forholdsvis liten, fra 7.5—10.5 cm., i gjennomsnitt 8.2 op mot 9 cm. I juli måned er gjennomsnittsstørrelsen kommet over 9 cm., for enkelte prøver endog op mot 10 cm. Enkeltvis forekommer der dog ennå prøver med gjennomsnittsstørrelse under 9 cm. Brislingen faller med andre ord noget ujevn. I august måned er gjennomsnittsstørrelsen for de fleste prøver kommet over 10 cm., mot slutten av måneden forekommer der enkelte eldre brisling iblandet og mot slutten av september også en og annen yngel av året.

Sunnhordland. Brislingen falt her allerede i begynnelsen av fisket adskillig større enn i Ryfylke med en gjennomsnittslengde av ca. 9.0 cm. I enkelte prøver fantes der dog et ubetydelig innslag av en mindre sort, likesom der også forekom en og annen eldre brisling (årg. 1927). I august måned hadde etårs-brislingen en størrelse av vel 10 cm., men der forekom enda i september måned i de ytre distrikter prøver med gjennomsnittsstørrelse under 9.5 cm. Man kan altså si at den småfallende brisling, som til å begynne med var så hyppig i Ryfylke kun sporadisk gjør sig gjeldende i Sunnhordland. Det er bemerkelsesverdige at brislingen i Sunnhordland synes å ha vokset senere enn i Ryfylke. I august måned er nemlig Ryfylke-brislingen gjennomgående større enn brislingen fra Sunnhordland. Dette faktum fremgår også av vekstmålingene, så forholdet synes ikke å skyldes stimer av ny brisling av annen opprinnelse.

Hardanger. I Hardanger falt der lite fiske før ut i september måned, men det fortsatte så med spredte steng til i november. Fra slutten av juni foreligger imidlertid en prøve fra Osafjord, som viser en meget småfallende brisling, gjennomsnittsstørrelse 8.68 cm. Den brisling som

blev fisket på eftersommeren må imidlertid ha tilhørt en annen størrelses-sort, da den har en ganske betydelig førsteårsvekst og en gjennomsnittsstørrelse av 10—10.6 cm. Bare i en enkelt prøve fra oktober måned optrer der eldre brisling. Yngel av året finnes i de indre fjorder innblandet fra oktober måned.

Nordhordland. Her var der lite fiske og der foreligger kun spredte prøver. Prøver fra mai—juni viser en liten brisling med gjennomsnittsstørrelse 8.3—8.7 cm. Mens prøvene fra senere på året viser en storfallende brisling med gjennomsnittsstørrelse på ca. 10 $\frac{3}{4}$ cm.

Sogn. Her var der hele sesongen gjennom omtrent intet fiske, skjønt jeg har sikker underretning om at der blev observert brisling av tilfeldige iakttagere på strekningen Lavik til Høyanger. Sett i sammenheng med Nordhordland synes det som innsiget av brisling for sesongen 1928 har gått Nordhordland og Sogn omtrent helt forbi. Både sønnenfor og nordenfor var der brisling omtrent hele sesongen gjennom.

Fjordane. I Sunnfjord begynte fisket i siste halvpart av juni. Der blev fisket både i Dalsfjord, Nordalsfjord og Førdefjord, i den siste fjord helt inn mot bunnen. Brislingen var fra første stund av storfallende med gjennomsnittsstørrelse fra 9.5—10 cm. Kvaliteten var også god. I Nordfjord begynte fisket noget senere og der foregikk det mest i de ytre partier av fjorden, utenfor Nordfjordeid. Man hadde også føling med den utenfor fjorden, men her falt den etter sigende noget mindre, uten at jeg dog kan si om det var tilfelle da jeg ikke fikk nogen prøve derfra. En prøve inne fra fjorden fra første halvdel av juli med gjennomsnittsstørrelse under 9 cm. kan dog tyde på at der fantes stimer av mindre brisling i området. Den alt overveiende del av brislingen var dog storfallende.

Møre. Fisket i Møre begynte omtrent samtidig med fisket i Nordfjord. I Møre var der i det hele mere brisling enn der har vært på flere år, det meste av denne brisling forekom også i rene stim. Fisket begynte like nord for Statt, i Voldafjord, Vannylven og Søvdefjord, men bredte sig etterhvert helt op til Romsdalsfjord. Lenger nord var der dog mere blanding og slik blanding forekom helt op i Nordmør-fjordene. I Møre var brislingen enda mere storfallende enn lenger syd og særlig da i blandingsstimene. Brislingen var allerede fra de første steng av gjennemgående over 10 cm. og nådde allerede først i august et gjennomsnitt av 10.5—11 cm. Brislingen var omtrent utelukkende av årgang 1928, blott enkeltvis optrådte der eldre brisling innblandet.

Som det vil sees falt fisket i sesongen 1929 over et nokså stort område. Brislingen gikk også på de enkelte lokaliteter temmelig spredt og fiskerflåten kom ikke til å klumpe sig sammen i den grad som årene før, f. eks. i 1927, da den optrådte i mengde først på en lokalitet for en

8—14 dager og så igjen på et annet sted for en kortere tid. Fangstene blir når brislingen optrer som i 1929 mere fordelt på hele fiskerflåten og fisket kan avvikles mere jevnt, hvad der ganske sikkert har sin store betydning for det samlede utbytte.

Ved de tokter som blev foretatt utover våren 1929 viste det sig at planktonforholdene i det store og hele svarte til brislingens optreden. Der fantes krepsdyrplankton overalt fra overflaten og nedover, men ingensteds i egentlig store ansamlinger. Dette i motsetning til året før, da der helt til langt ut i juni fra overflaten og ned til ca. 50 m. overveiende kun fantes plantep plankton. Temperaturen mot overflaten var også allerede fra våren av høiere enn det foregående år, ialfall i de ytre distrikter. Høsttoktet viste at overflatelagenes plankton var avtatt sterkt i mengde, hvad der sannsynligvis skyltes opblandingen med ferskvann på grunn av den sterke nedbør utover høsten. Dette bevirket også at høstfisket etter brisling falt mere lunefullt.

Som nevnt i forrige beretning syntes forholdene med bestanden våren 1929 å ligge gunstigere an enn noget tidligere år siden disse undersøkelser begynte. Høsten 1928 var der blitt innsamlet et større antall av yngelprøver enn noget tidligere år, og individantallet av yngel innsamlet var opimot 10 000 stk. Dette skyldtes særlig det rike mussefiske; brisling blev der omtrent ikke fanget om høsten. Mussen var sterkt opblandet med yngel. Dessuten blev der også innsamlet yngel fra rene steng, fanget for å benyttes til agn. Der henvises til oversikten over disse yngelinnsamlinger i forrige beretning, hvor det blev vist at yngel fra blandingsstim var større og mere utviklet enn yngelen fra de rene stim. Den første forutsattes derfor å være tidligere gytt yngel, som tidlig var kommet i våre vestnorske farvann og der hadde blandet sig med sildeyngelen.

Efter den sterke optreden av yngel i blanding skulde man vente at der i den følgende brislingsesong skulde bli meget blanding. Det slo også til, forsåvidt som der blev påtruffet blanding i hele området. Det viste sig imidlertid at både av den større og mindre yngel forekom mesteparten i rene stim og den tilsynelatende sterkere optreden av yngel i blanding skyldes det fremherskende mussefiske høsten 1928.

Den større brislings optreden i brislingdistriktene stadfester at den som yngel måtte være innvandret tidligere i våre farvann. Der fantes nemlig gjennomgåendede i området nord for Sognefjorden både i ren og blandet bestand. Hvor den fantes sønnenfor var det omtrent bare i blanding eller ialfall med en del sild innblandet. Sønnenfor var brislingen mest småfallende. Manglende bestand i Sogn og det ubetydelige fiske i Nordhordland er også bemerkelsesverdig i denne forbindelse. Disse strøk danner så å si et grenseområde mellom de to brislingstørrelsers utbredel-

sesområde og i dette grenseområde har der vært lite eller intet innsig av yngel, ialfall ikke nok til å danne grunnlag for et varig fiske, sådan som nordenfor og sønnenfor.

Oslofjorden og Hvaler står naturligvis her i en særstilling, da de ligger i de egentlige gyteområder. Der fantes både større og mindre brisling og som sedvanlig med den mindre brisling hovedsakelig i de indre partier av fjorden.

Fra Danmark og Sverige forelå 2 prøver fra foråret 1929. Prøven fra Danmark blev utplukket av 2 halvkasser småsild fra Skagen i midten av mars. Brislingen var fra 14—16.5 cm., 4 og 5 år gammel og i stadium III og III—IV, altså ennu langt fra gytning. Den svenske brisling var tatt i Lysekil i midten av januar. Størrelsen var fra 10.5—16.6 cm., gjennomsnittsstørrelse 13.1 cm. Selv den større brisling i denne prøve var i stadium II, hadde altså ennu ikke begynt å utvikle sig for gytning. Alder kunde ikke avgjøres, da prøven var helt avvasket for skjell. Brislingen var dog efter alt å dømme fra 1½—4½ år, årgangene 1924—27.

Høsten 1929 var der utenfor de få eksemplarer som forekom sammen med større brisling, ingen yngelforekomst på Vestlandet. I Oslofjorden, særlig ved Hvaler, var der omkring årsskiftet adskillig forekomst av yngel, dels sammen med brisling av årgang 1928. — Denne yngel var fra 5.5—9 cm., gjennomsnittsstørrelse ca. 7¾ cm., altså forholdsvis stor yngel. Heller ikke tidlig på våren 1930 var der videre forekomst av yngel. De steng som forsøksvis blev gjort både i Ryfylke og Sunnhordland i mai måned bestod av en blanding av 1-års og 2-års brisling (årgang 1928), hvor den eldre brisling, som for størstedelen var rognbrisling dominerte. I det hele var de prøver som forekom av yngel i tiden før sesongen, så sparsomme at det var umulig å uttale noget om utsiktene, efter forekomsten å dømme skulde det helst se dårlig ut. Ved de tokter som blev foretatt henholdsvis i mai og juni viste det sig at der var forholdsvis rikelig med plankton i de ytre fjorder. Dette var det formodentlig også som holdt den eldre brisling inne lengere enn sedvanlig. Denne var nemlig helt overveiende i de fangster som blev gjort både i Ryfylke og Sunnhordland gjennom hele juni måned. Steng som blev gjort blev derfor også ofte sluppet igjen, da det var overveiende rognbrisling.

Den nærmere utredning av disse forhold vil bli gitt i beretningen for sesongen 1930.

Forsøk med fluing etter brisling.

Av Gunnar Rollesen.

Efter opdrag av Fiskeridirektøren blev der i tiden 18.—23. august 1930 foretatt en del forsøk i Ryfylkefjordene med flu etter brisling. Det som gjaldt å få undersøkt, var hvorvidt brislingen på lignende måte som sardinen lot sig lokke op eller lot sig samle slik at man kunde få tak i den med nøtene.

Efter de opplysninger som forelå skulde de franske sardiniskere bruke en blanding av rogn og mel som flu og det blev angitt, at ved meltilsetning vilde rognen synke langsommere.

For å undersøke hvordan en blanding av rogn og mel opførte sig i sjøen, blev der først utført en del forsøk ved avdelingen for havundersøkelser.

Var rogn og melblandingen tilsatt litt vann, klebet rognkornene sig sammen til store klumper som sank meget hurtig. Valgte man derimot en tynnere blanding skilte rognkornene sig straks ut enkeltvis og sank sammen med de tyngre bestanddeler i melet, mens melets letteste bestanddeler som en grå sky markerte stedet hvor fluet var kastet.

Av de melsorter som man antok vilde egne sig til dette bruk blev de 2 avfallssorter hvetegris og havrefôr nr. 1 valgt. Begge disse bestod av nokså uensartet materiale og gav en forholdsvis dyp sky i sjøen. Fallhastigheten for rognkornene og for de større og tyngste bestanddeler i melet blev bestemt, og det blev regnet ut at rognkornene vilde bruke $1\frac{1}{2}$ til 2 timer for å nå ned til 60 meter. Kalkskaller vilde bruke fra 5—15 minutter på å nå samme dyp.

Til forsøkene med flu som blev påbegynt 18. august 1930 blev der anskaffet 1 tønne rogn og $\frac{1}{2}$ sekk hvetegris og $\frac{1}{2}$ sekk havrefôr nr. 1.

Fluet blev laget på den måte at rognsekkene blev klemt i stykker og vasket ut i en stamp med sjøvann. Alle »skinnfiller« blev fjernet. Derpå sattes mel til og i enkelte forsøk også finknust blåskjell og krabber. Blandingsforholdet var 1 del rogn til 2—4 deler mel og så meget vann at det hele blev en litt tykk velling. Blåskjell og krabbe blev knust i en stamp med »jomfru«. Fluets spredning blev utøvet med en liten skuffe.

Chr. Bjelland & Co., Stavanger, stillet med stor imøtekommenhet m/k »Sølyst« til disposisjon, og hr. Lars Meling Høgsfjord erklærte sig på forespørsel fra hr. R. Bjelland villig til å delta i forsøkene som notbas.

I hr. Meling var forsøkene sikret en utmerket støtte. Hans erfaring med hensyn til brislingfiske og hans råd angående planleggelsen og utførelsen av forsøkene lettet arbeidet i en meget betydelig grad.

Det første forsøk blev gjort i Lysefjorden hvor der efter hr. Melings mening ikke var så ganske lite brisling tilstede. Sent om kvelden

18. august blev der kastet ut flu på strekningen Mulen til Sangesand. Det viste sig imidlertid å være så meget morild at lodningen blev vanskeligjort. Klokken 3 næste morgen blev der atter kastet ut flu på samme sted. Lodningen gav det resultat at det stod litt fisk overalt, men den stod tynt. Vi fortsatte så innover for å se om der skulde være nogen utsikt til fisk inne i bunnen av fjorden. Vel halvveis mellem Gjeitanes og Lysebotn begynte vi å flu innover mot land. Det blev derefter loddet på feltet, men det eneste som kunde påvises var noget småsild som stod tett ved land. På grunn av storm kunde vi først fortsette ut på eftermiddagen.

Klokken 17 gikk vi atter utover. På et sted hvor der om morgenen blev observert endel fugl fludde vi. Fluets blev denne gang fylt i en nettingsekk som blev senket ned på 50 meter og derefter langsomt halt op. Forsøket blev delvis mislykket fordi fluets til å begynne med var for tykt og ikke vilde forlate sekken. Der kunde imidlertid ikke påvises fisk hverken på eller utenfor flufeltet. Vi la oss ved Fosmark og lå der til kl. 3 om morgenen. Vi gikk da ut for å se efter »vak«, men det var ikke et liv å se.

Det blev så besluttet å gå til Skjoldefjorden hvor der var gjort nogen brislingsteng tidligere.

For å få en lokalkjent mann med gikk vi innom Hettervik hvor Engel Hettervik erklærte sig villig til å være med og påvise hvor brislingen sist hadde stått. I Skjoldefjorden blev det så fludd fra Hestehammer til Bådsvik. Det blev fludd 2 ganger og strømmen blev tatt i betraktning.

Denne gangen hadde rogn og melfluet fått en tilsetning av knust blåskjell og høvring (krabbe).

Foruten oss loddet 3 notlag. Klokken 18 blev der fludd og kl. 20½ kastet et notlag. Stenget blev gjort på det sted hvor der var fludd.

Det blev straks tatt prøver av den brisling som hadde klædd noten, for siden å få undersøkt om den hadde nogen av fluets bestanddeler i maven. Stenget inneholdt ca. 30 skjeeper. Forholdene var ugunstige med vind og tungt vær.

Næste dag valgte vi feltet fra Høneholmen og innover mot Lindås. Likesom foregående dag blev strømmen tatt i betraktning. Der blev så rodd med lodd i 1½ time, hvorefter der atter blev fludd. Det var da et og annet slag å kjenne. Under dette forsøk rodde 2 notlag på det indre felt, hvor gårsdagens steng blev gjort, men uten å finne noget.

Fredag fludde vi igjen på det indre felt fra Hestehammer til Bådsvik. Det blev fludd 2 ganger med 1 times mellomrum. Det blev lett i 3½ time, foruten oss rodde 2 bruk med lodd. Nogen få slag blev kjent like efter første gangs utkastning.

Da det her var meget grunt vann blev feltet temmelig godt undersøkt, og det var efter hr. Melings opfatning ytterst lite fisk tilstede.

I det før omtalte steng blev der kastet ut litt flu for å se om brislingen vilde spise det. Den gikk imidlertid så urolig at det ikke var å vente at den vilde ta næring til sig.

Hermed blev forsøkene avsluttet.

Resultatet av forsøkene kan sammenfattes til:

1. Der kunde ikke påvises at den utkastede flu hadde nogen samlende eller løftende innvirkning på brislingen.
2. Der kunde ikke påvises torskerogn eller mel i mavesekken på de undersøkte brisling.
3. Enkelte brisling hadde dog fiskeegg i mavesekken. Eggene målte 1.2 mm. i diameter, men kunde ikke nærmere bestemmes.

Det er altså ikke utelukket at brislingen også kan ta torskerogn.

Med hensyn til anvendelse av flu mente hr. Lars Meling at det, såfremt det lot sig avgjøre at brislingen gikk efter det, særlig var 2 tilfeller hvor det kunde tenkes å komme til nytte.

Det ene var om man kunde mate brislingen op et stykke når den stod så dypt at det ikke var mulig å nå den med noten og den ikke vilde lette sig.

Det annet tilfelle var om man kunde opholde den med flu når der var gjort et kast og fisken hadde tendens til å gå ned.

Hvis man finner å vilde fortsette disse forsøk bør man velge et tidspunkt hvor der er rikelig brisling tilstede.

Det er i dette tilfelle av vesentlig betydning å få undersøkt om brislingen tar notis av det man kaster ut, og om den i tilfelle foretrekker noget bestemt.

Beretning om virksomheten ved Flødevigens utklekningsanstalt for terminen 1929—1930.

Ay bestyrer Alf Dannevig.

1. Opdretning av hummer.

Den 6. juli blev der innkjøpt 185 rognhummer fra Åkerøy. De veiet tilsammen 97 kg. eller gjennomsnittlig 0.53 kg. pr. stk. Detaljene med hensyn til innsamling av nyklekket yngel, opsamling av yngel i bunnstadiet samt sjøvannets temperatur og saltholdighet fremgår av tabellen bakerst i beretningen. Ordinær drift med nattevakt begynte 19. juli.

Et sammendrag viser følgende:

| | |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| Innsamlet 9. juli—28. august | ca. 232 169 yngel |
| Utsatt i sjøen av plassmangel | „ 76 525 „ |
| Tilbake til opdretning | ca. 155 644 yngel |
| Opdrettet til 4de stadium | 46 200 „ |
| Utsatt i andre stadier, særlig 3dje | 1 144 „ |

Dette gir ca. 30 % i fjerdestadiet — et litt dårligere resultat enn foregående år med ca. 34 %.

De forskjellige forsøk hadde følgende forløp:

Forsøk I. (Apparat I.)

| | |
|------------------------------------------|------------------------------|
| 9.—13. juli. Inn | 11 060 yngel |
| 22.—30. juli. Utsatt | 2 308 4de stadier = ca. 21 % |
| 30. juli overført til forsøk 2 | 302 3dje stadier |

Forsøk 2. (Apparat I.)

| | |
|--------------------------------------------|------------------------------|
| 14.—15. juli. Inn | 11 280 yngel |
| 30. juli. Overført fra forsøk I | 302 3dje stadier |
| 29. juli—1. august. Utsatt | 5 540 4de stadier = ca. 49 % |
| 1. august. Overført til forsøk 3 | 600 3dje stadier |

Forsøk 3. (Apparat II.)

| | |
|--------------------------------------------|------------------------------|
| 16.—17. juli. Inn | 10 800 yngel |
| 1. august. Overført fra forsøk 2 | 600 3dje stadier |
| 30. juli—3. august. Utsatt | 3 935 4de stadier = ca. 36 % |
| 3. august. Overført til forsøk 4 | 415 3dje stadier |

Forsøk 4. (Apparat II.)

| | |
|--------------------------------------------|------------------------------|
| 17.—18. juli. Inn | 8 230 yngel |
| 3. august. Overført fra forsøk 3 | 415 3dje stadier |
| 1.—4. august. Utsatt | 3 900 4de stadier = ca. 48 % |
| 4. august. Overført til forsøk 5 | 308 3dje stadier |

Forsøk 5. (Apparat III.)

| | |
|--------------------------------------------|------------------------------|
| 18.—19. juli. Inn | 18 350 yngel |
| 4. august. Overført fra forsøk 4 | 308 3dje stadier |
| 1.—7. august. Utsatt | 5 708 4de stadier = ca. 31 % |
| 7. august. Utsatt | 568 3dje stadier |

Forsøk 6. (Apparat IV.)

| | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 19.—22. juli. Inn | 60 010 yngel |
| 5.—16. august. Utsatt | 15 328 4de stadier = ca. 26 % |
| 16. august. Utsatt | 51 3dje stadier |

Forsøk 7. (Apparat I.)

| | |
|---------------------------------------------|------------------------------|
| 1.—2. august. Inn | 10 710 yngel |
| 19.—23. august. Utsatt | 3 010 4de stadier = ca. 29 % |
| 23. august. Overført til forsøk 8 | 244 3dje stadier |

Forsøk 8. (Apparat I.)

| | |
|---------------------------------------------|------------------------------|
| 2.—4. august. Inn | 7 285 yngel |
| 23. august. Overført fra forsøk 7 | 244 3dje stadier |
| 20.—26. august. Utsatt | 3 660 4de stadier = ca. 50 % |
| 26. august. Overført til forsøk 9 | 186 3dje stadier |

Forsøk 9. (Apparat II.)

| | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 5.—28 august. Inn | 10 919 yngel |
| Overført fra forsøk 8 | 186 3dje stadier |
| 23.—31. august. Utsatt | 2 811 4de stadier = ca. 26 % |
| 31. august. Utsatt | 525 1ste, 2net, 3dje stadium |

Bortsett fra det første forsøk der delvis vil være under ugunstige betingelser på grunn av manglende tilsyn om natten m. v. varierer opdretningsprosenten mellom ca. 26 og 50 %. Apparat IV med sitt store belegg på ca. 60 tusen yngel pleier alltid å gi litt dårligere resultater enn de øvrige. Dette apparat er litt for stort og laget av betong som viser sig å være mindre heldig — i hvert fall i den nuværende utførelse. Temperaturforholdene var gjennomgående gunstige, men det sterke temperaturfall fra 17.7° den 20. juli til 13.8° den 25. juli etterfulgtes av nogen dødelighet i opdretningsapparatene. Den yngel

som nettop hadde skiftet skall har formodentlig hatt vanskelig for å få nytt skall ved den lave temperatur.

Til mat er brukt krabbe og okselever.

De nyklekkede hummerunger er sluppet på innersiden av Merdø og mellom Gjesøen og Håve, de opdrettede i skjærgården mellom Havsøen og Jerkholmen, samt endel ved Store Torungen, altså i anleggets umiddelbare nærhet.

2. Hummerundersøkelser.

I juli—august blev der foretatt endel undersøkelser over hummerens biologi og ernæring i naturen. Disse undersøkelser vil bli fortsatt.

Også i denne termin er der ved Hydra i Vest-Agder merket endel hummer for å studere endel spesielle ting — de egentlige merkningsforsøk for å studere vandringene ansees avsluttet.

Den i forrige år påbegynte innsamling av en detaljert statistikk angående hummerfiskeriene er fortsatt. Fangstene pr. teine høsten 1929 var følgende:

| Båtlag nr. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------------|-----|------|------|------|------|-----|
| Omkring Jomfruland | 4.9 | 11.0 | 13.6 | | | |
| Utenfor Risør | 7.0 | 7.5 | 7.0 | 14.0 | 10.0 | |
| „ Arendal | 8.9 | 7.1 | 8.4 | | | |
| „ Høvåg | 6.7 | 5.8 | 7.4 | 6.0 | 5.6 | |
| Halse—Harkmark | 3.3 | 4.6 | 3.7 | 3.2 | 3.0 | 3.8 |

Som vi ser avtar fangsten pr. teine etterhvert som vi kommer vestover. Det relativt ringe utbytte i Halse og Harkmark skyldes muligens den måte hvorpå fisket drives i disse strøk, nemlig ved å sette den ene teine etter den annen med taug imellem som en fortløpende lenk, almindelig med 4 teiner i hver lenk. Det er rimelig at der hvor hver teine settes særskilt vil fangsten bli noget bedre. I Vest-Agder anvendes gjerne også flere teiner pr. mann. I inneværende år innhentes der oppgave over fangstmåtene i de forskjellige distrikter.

3. Torskeutklekning.

Torskeutklekningen vinteren og våren 1930 var vellykket.

I tiden 23. januar til 11. mars blev der innkjøpt 387 torsk, dertil fanget 2 i eget redskap, altså tilsammen 389 torsk.

Som det fremgår av fig. 1 var sjøtemperaturen gunstig i vinter — den var bare et par dage under 1° på en meters dyp. Vannets salt- holdighet var også tilstrekkelig under hele sesongen — men var i dagene 18—21 april i det dårligste laget.

*Sjóvannets temperatur 1 m. under overflaten ved Flódevigen.
1. desember 1929 – 30. april 1930*

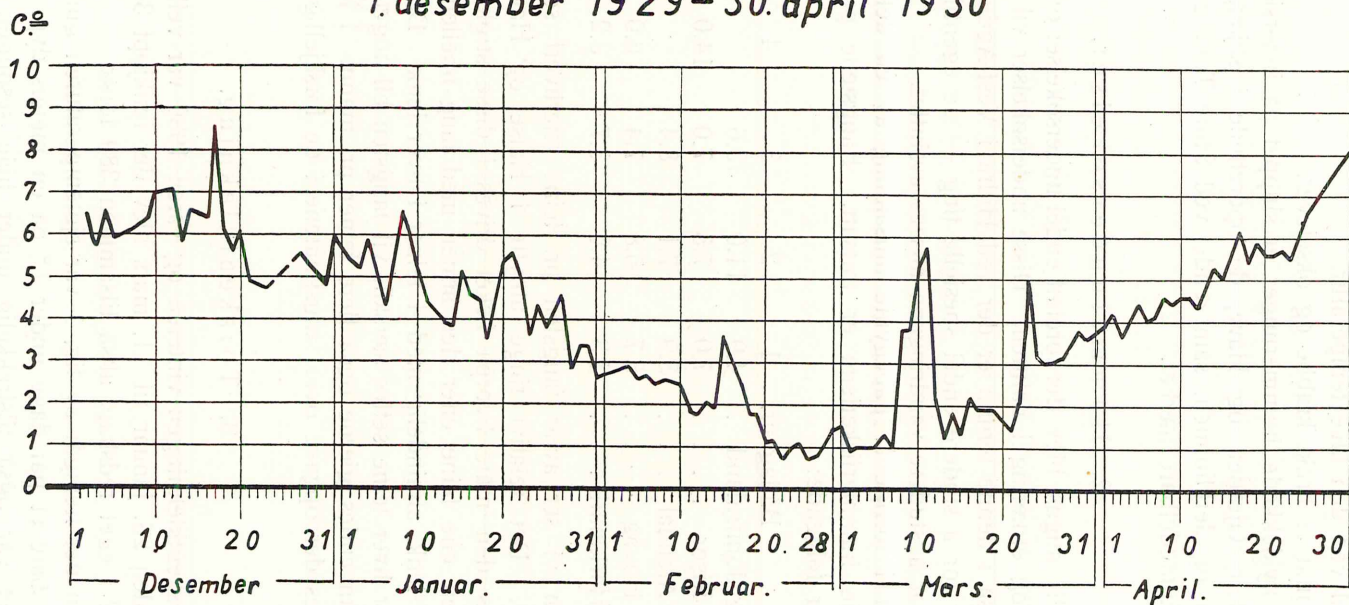


Fig. 1.

Følgende oversikt viser resultatet av utklekningsarbeidet i tiden 19 februar til 25 april:

Ialt innsamlet 574. 5 L. egg

Død i anstalten 51.25 „ „ = 523.25 L. egg

Utsatt (da utklekningsarbeidet

måtte avsluttes..... 103.75 L. egg = 46.9 mill.

Klekket 419.5 L. egg = 188.3 mill.

Død i anstalten 13.6 mill.

Død under transport 5.0 „

Uhell i apparatet 2.0 „ 20.6 mill. = 167.7 mill.

Ialt utsatt: ca. 167.7 mill. yngel

og 46.9 „ egg.

Yngeltransporten foregikk gjennomgående heldig — kun en tur var uheldig på grunn av sjøgang og yngelen måtte slippes underveis i Soppekilen.

Yngelen blev utsatt på følgende steder:

| | | |
|--------------------------------------------|-----------|-------------|
| 24. mars Vigkilen (Grimstad)..... | ca. 7.0 | mill yngel |
| 28. „ Soppekilen | „ 6.0 | — „ — |
| 1. april Oslofjorden indre del..... | „ 22.0 | — „ — |
| 7. „ Ved Moss (Rygge & omegn F.forr.) | „ 19.0 | — „ — |
| 5. april Tromøsund..... | „ 11.0 | — „ — |
| 10. — Onsøy, Sleviklandet | „ 10.5 | — „ — |
| 10. — Råde (Kurrefjord—Krakstadvjord)..... | „ 10.0 | — „ — |
| 13. — Tønsberg (Vestfjorden—Trælen) | „ 11.2 | — „ — |
| 16. — Søgne (Torvefjord—Trysfjord) | „ 6.0 | — „ — |
| 16. — Topdalsfjord..... | „ 10.0 | — „ — |
| 19. — Dyvåg (Innenfor Askerøen)..... | „ 9.0 | — „ — |
| 19. — Tvedestrandsfjorden | „ 10.0 | — „ — |
| 21. — Fjordene ved Eidanger & Brevik..... | „ 14.0 | — „ — |
| 22. — Nøtterø | „ 11.0 | — „ — |
| 25. — Sønedeledfjord (Indre del) | „ 11.0 | — „ — |
| | ca. 167.7 | mill. yngel |

23. — Tromøsund ca. 44.2 mill. egg

24.—25. april Flødevigen „ 2.7 „ „ ca. 46.9 mill. egg.

4. Lysets innflytelse på torskeyngelen og den voksne torsk.

Under arbeidet med torskeyngelen i utklekningsanlegget viser det sig av og til at torskeyngelen er lite livlig i sine bevegelser, den er tilbøielig til å synke til bunns i utklekningsapparatene såsnart vann-

strømmen stenges. Dette er naturlig hvis vannet er meget ugunstig for yngelen, særlig hvis ikke dette holder den tilstrekkelige saltholdighet — eller hvis det er meget kaldt f. eks. hvis temperaturen er i nærheten eller under 0°. Det er karakteristisk for yngelen at denne reagerer mot forskjellige ugunstige omstendigheter ved å synke. Samtidig trekker den sammen kromatoforene (farvecellene i huden) så den blir blek, øinene mister sin utpregede metallglans — og yngelen synker, selv i vann som har en større sp. v. enn den yngelen foretrekker, eller innstiller sig i, under normale forhold. Ved forskjellige anledninger viste det sig at den sank og viste de vanlige tegn på å befinne sig

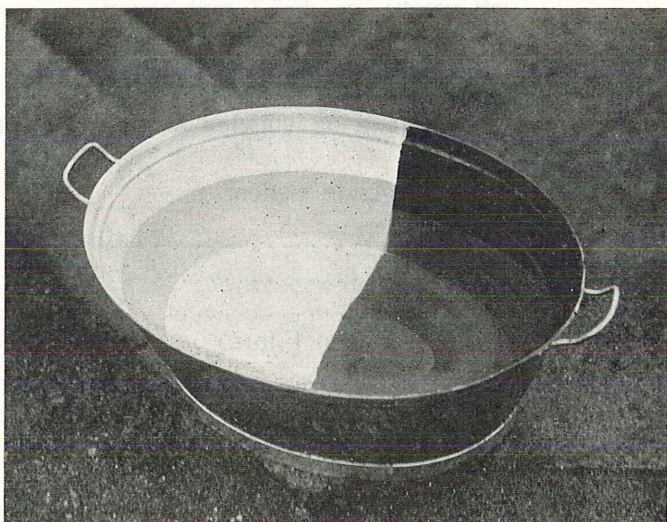


Fig. 2.

uvel selv når vannets fysiske egenskaper var i orden så vidt vi kunde bedømme. Da dette særlig inntraff om natten ledet det tanken hen på om det var lysforholdene som var årsaken.

Ved å ta en balje med sjøvann hvori der var en del torskeyngel, særlig på bunden, og sette denne under en elektrisk lampe viste det sig straks en bedring. Yngelen blev livligere og begynte snart å samle sig nær overflaten. Og den fik også sitt normale utseende tilbake. Dette ledet til et par enkle forsøk som nedenfor skal refereres.

En vanlig balje av galvanisert jern $75 \times 56 \times 30$ cm. blev lakert sort i den ene halvdel, hvit i den annen. Fig. 2.

Forsøk A. 6.—7. april. Baljen blev fylt med vann fra utklekningsapparatet til 9 cm. fra øvre kant og plassert på et bord i biblioteket. Betingelsene forøvrig fremgår av vedstående skisse, fig. 3.

Skillelinjen mellom den hvite og sorte del av baljen er parallell med lysretningen.

Der blev tatt i litt yngel ca. 4 a 5 dage gammel fra apparat nr. 19. Vannets sp. v. 22.7 og temp. 4.6°. Regnvær.

Forsøket begynt kl. 12, og allerede ganske kort tid efter var all yngelen samlet i den lyse ende av baljen og holdt sig der så lenge det var lyst.

Iakttagelsene fortsattes neste dag, 7. april.

Kl. 10.35 var yngelen samlet i den lyse ende av baljen. Rørte rundt i baljen.

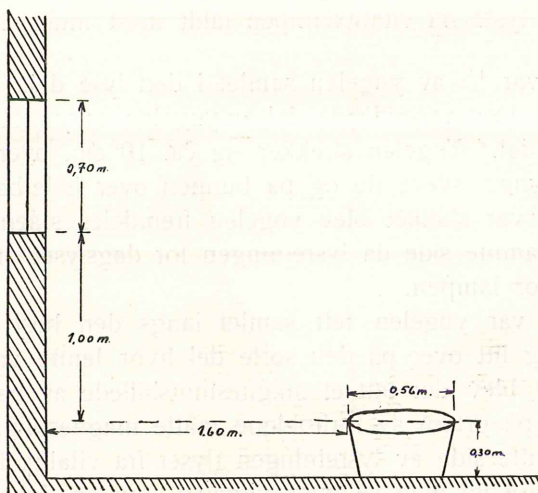


Fig. 3.

Kl. 10.45. Cirkulasjonen efter røringen avtar, yngelen svømmer mot den lyse del på begge sider av baljen — altså på den ene side mot og på den annen side med vannstrømmen.

Kl. 10.50. Den mørke del av baljen har nu få yngel, en del nær skillelinjen. I den hvite del er yngelen fortrinsvis samlet på den side hvorfra lyset reflekteres (altså lengst fra vinduet), den side som er nærmest vinduet ligger i skygge av baljens kant. Av den yngel som holder sig på bunnen er der flest fordelt i den lyse del. Et individ fulgtes, det behøvet 4 minutter fra centrum i baljen til kanten av samme, ca. 27 cm. Den foretok en del avvikelser men hovedretningen var den korteste mot den lyseste del av av baljen. Individet hadde svak motstrøm.

Kl. 11.05 var ca. $\frac{9}{10}$ av den svevende yngel samlet i det lyseste segment.

Forsøk B. Den 9. april om formiddagen blev baljen satt ut i fri luft. Det var disig vær og overskyet. Yngelen samlet sig straks i den lyse ende av baljen, men sprede sig efterhvert mere enn ved forsøkene under tak. Fig. 4.

Forsøk C. Den 16. april blev forsøksbaljen plaseret i utklekningshallen ca. 3 meter fra en vitalux lampe¹⁾ og ca. 1 m. fra perpendikulæren fra denne. Skillelinjen i baljen mellom den lyse og mørke del parallell med lysretningen. Vannets sp.v. var 22.9 og temperaturen 6.0°.

Kl. 5.30 blev der satt inn endel yngel som var blitt igjen i apparatet fra yngelforsendelsen denne natt. Dette var den såkalte tunge yngel. Såsnart vannet kom til ro i baljen samledes yngelen i den lyse del, der hvor lyset fra vitaluxlampen faldt mest mulig lodrett på den vite vegg.

Kl. 6.00 var $\frac{4}{5}$ av yngelen samlet i den lyse del.

Kl. 7.30. Den vesentligste del av yngelen er samlet ved overflaten i den lyseste del. Yngelen strekker sig ca. 10 cm. over på den sorte side. Endel yngel svevende og på bunnen over hele baljen. Etter at vitaluxlampen var slukket blev yngelen fremdeles stående i den lyse ende og på samme side da lysretningen for dagslyset omtrent var den samme som for lampen.

Kl. 9.00 var yngelen tett samlet langs den best belyste del — og strekker sig litt over på den sorte del hvor denne var best belyst.

Kl. 10.00 blev der tatt et magnesiumsbillede av baljen med innhold — men på grunn av forholdene måtte magnesiumlyset anvendes fra den motsatte side av lysretningen (lyset fra vitalux faller fra høire side). Av fig. 4 vil man se torskeyngelen som en fluesverm i vannet, særlig langs den venstre kant av baljen. Etterhvert som dagslyset tiltar sprer yngelen sig — vinduene mot S.V. og N.V. gir nu mere lys enn om morgenen.

Kl. 11.00 er notert at yngelen er mere spredt.

Kl. 17.00 er der kun ubetydelig mere yngel i den hvite ende av baljen.

Kl. 19.00 blev vitaluxlampen satt på igjen.

Kl. 22.00 er yngelen samlet langs kanten av baljen, lengst fra lyset, både i den mørke og lyse del. Sjøvannet blev nu vesentlig fornyet.

Kl. 22.30 var $\frac{2}{3}$ av yngelen samlet i det lyse segment. Sannsynligvis har vannet kl. 22.00 vært litt utpint for surstoff, eller forgiftet av kullsyre slik at yngelen ikke har vært i tilstrekkelig vigør til å reagere helt normalt mot lyset.

¹⁾ Vitalux er en lampe på 500 W. som leveres av A/S Osram. Den oppgis å utsende stråler med bølgelengder på 4000—270 μ . Altså både varme — lys og ultraviolette stråler. Den er anvendt uten reflektor.

17. april kl. 7.00. Yngelen samlet på lyssiden ca. 10 cm. bortover den sorte del. Dagslyset tiltar nu og kl. 8.30 er notert, at yngelen sprer sig gradvis bortover den sorte del av baljen.

Kl. 10.00 var yngelen kommet ca. 20 cm. forbi skillelinjen.

Kl. 16.00, den yngel som har vært i den sorte del av baljen er nu samlet midt i denne.

Kl. 17.00, yngelen samlet i det hvite av baljen.

Kl. 19.00, yngelen fordelt over det hvite felt.

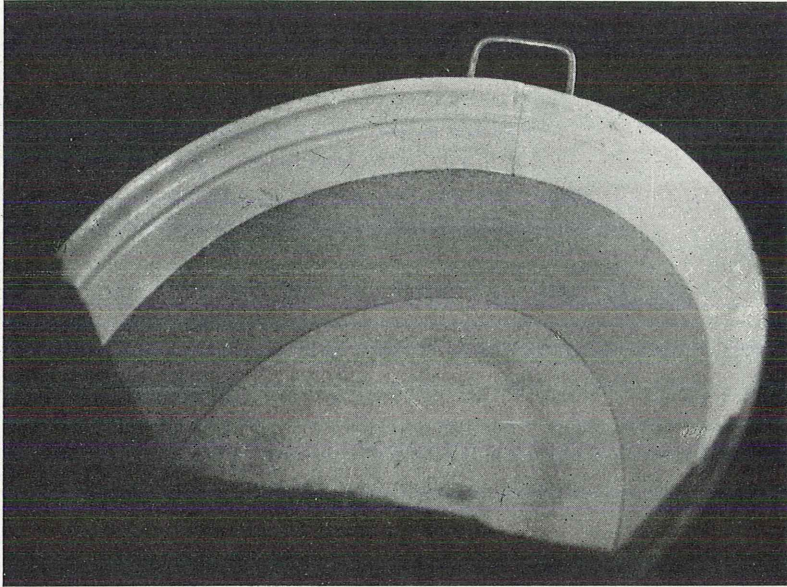


Fig. 4.

Det forhold at yngelen alltid søker mot den side som blev best belyst, men derimot ikke i retning av lyskilden kan forklares på to måter, og det var derfor nødvendig å utføre nye forsøk for med sikkerhet å kunne fastslå hvorledes forholdet måtte forståes. Det kunde jo tenkes at yngelen søkte å undgå det sterke direkte lys — men blev tiltrukket av de indirekte lysstråler fra baljens vegg.

Ved gjentagne forsøk i akvariet¹⁾ i utklekningshallen viste det sig med den største regelmessighet at torskeyngelen og endel copepoder om dagen stod nær overflaten i den del som mottar mest dagslys. Om natten derimot stod både torskeyngel og copepoder midt i akvariets ene halvdel, rett under vitalux lampen. Dette forhold vekslet regelmessig

¹⁾ Dette er laget av speilglass og har dimensjonene 163 × 100 × 65 cm.

døgn efter døgn. Det er efter dette givet at forskeyngelen søker mot det lyseste felt.

De erholdte resultater blev også prøvet i stor målestokk under driften. Under optagning av yngel til forsendelse den 16 april kl. 3.30 og senere var yngelen meget tung til tross for at både den spesifikke vekt og temperaturen var gunstig.

Den tunge yngel blev i store baljer satt hen under vitalux lampen og yngelen kom nu pent op. Da yngelen også var tung i en av

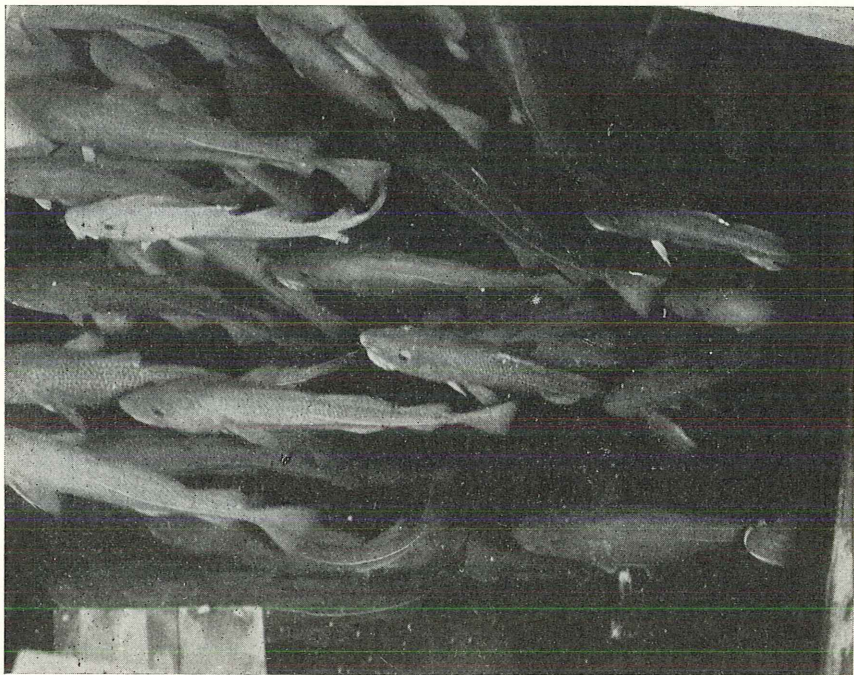


Fig. 5.

transportkassene på motorkutteren, den hadde tilbøielighet til å synke til bunns, blev en 50 W. Osram lampe satt like over kassen og med et udmerket resultat. I løpet av ca. $\frac{1}{4}$ time var all yngel svevende eller ved overflaten.

At det anvendte sterke lys fra vitalux lampen ikke virker skadelig på yngelen fremgår av at da en liten porsjon yngel som hadde vært benyttet til disse forsøk blev sluppet i vårt basseng så vokste en betydelig del av disse op til et par cm. lengde — og endel lever fremdeles efter ca. $\frac{1}{2}$ års forløp.

I denne forbindelse kan det ha sin interesse å nevne at stamfisken foretrekker et moderat lys. Gytebassenget er tekket med bølge-blikk,

men der er en åpning i taket hvor vannet føres fra bassenget til sil-apparatet. Denne åpning er ca. $1\frac{1}{2} \times 2$ meter. Dessforuten er der en lav dør i hver ende.

Om dagen pleier torsken å stå midt inne i bassenget, men om natten når den elektriske lampe (25 W.) er tendt. ca. 3 meter over den førstnevnte åpning, da samler torsken sig tett ved åpningen. Se fig. 5. Fotografiet er tatt ved magnesiumlys.

For å undersøke virkningen ved et sterkere lys blev den vanlig benyttede lampe ombyttet med den tidligere omtalte vitalux. Fisken blev nu meget urolig — og forsvant fra åpningen. Da den tidligere benyttede ordinære lampe kom på plass og blev tendt samlet torsken sig atter ved luken, men forsvandt atter så snart lampen blev slukket.

Men kan nu ikke lyset bli for sterkt også for torskeyngelen?

Det er ting som tyder på dette. Utsettes torskeyngelen for sterkt solskinn i fri luft f. eks. i transportkassene på dekket av motorkutteren da blir yngelen blek og synker.

Ved tidligere forsøk på laboratoriet har det imidlertid vist sig at yngelen der ikke er tilbøielig til å synke når den treffes av solstråler som har passert vindusglasset. Dette tyder på at vindusglasset virker som et filter på sollyset, om det er en almindelig nedsettelse av lysintensiteten som er det avgjørende — eller om det er tilbakeholdelsen av de ultraviolette stråler — det kan jeg foreløbig ikke uttale mig om.

Disse forsøk er utført med ganske primitive midler, men de erholdte resultater er av så stor betydning både for arbeidet i utklekningsanlegget og for forståelsen av de ytre faktorer som influerer på torskeyngelen at de fortjener å fortsettes under gode betingelser.

5. Undersøkelser over forekomsten av torskefiskenes yngel i strandregionen.

Årets yngelundersøkelser på strekningen Kragerø—Mandal gav følgende resultat i 79 nottrekk:

| | | |
|--------------------|-------|------|
| Torsk | 1 666 | stk. |
| Hvitting | 612 | „ |
| Lyr | 4 342 | „ |
| Sei | 414 | „ |

Heri er medtatt alle årsklasser, men årsyngelen er den dominerende. All fisk er målt og der er tatt prøver av den større til aldersbestemmelser.

6. Aldersundersøkelser.

Av materiale til aldersundersøkelser er der innsamlet følgende:

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Torsk | 920 |
| Lyr | 160 |
| Sei..... | 8 |
| Sypike (<i>Gadus minutus</i>) ... | 33 |

Den endelige behandling av vårt tidligere innsamlede materiale er fortsatt av stud. real. Olaug Mathisen. Når denne beretning skrives er bestemmelsen avsluttet. De utførte undersøkelser over påliteligheten

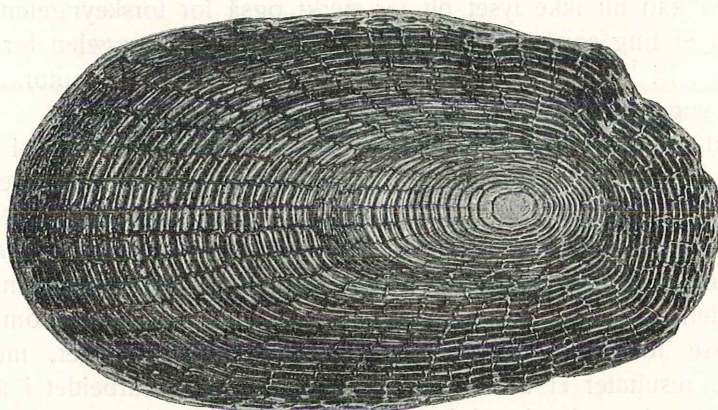


Fig. 6.

av aldersundersøkelser på skageraktorsken viser at de ved opdretningsforsøkene opnådde resultater (Se „On the Growth of the Cod and the Formation of annual Zones in the Scales. Experiments at the Flødevig Sea-Fish Hatchery.“ Alf Dannevig, Bergen 1925) blir bekreftet ved undersøkelser av fisk fra naturen. De såkalte „vintersoner“ dannes som regel i august måned på den tid vannet er varmest. Fig. 6 viser et skjell av torsk drept 3. oktober 1921 (fra opdretningsbassenget). Nær kanten ser man den ferdig dannede sone. Ofte dannes der også en sone om vinteren og dette gjør at skjellene er meget usikre til aldersbestemmelser. Derimot viser det sig at ørestenene eller otolitherne gir klare resultater. Otolithmetoden er nu så forenklet at det er mindre arbeide å bestemme alderen efter en otolith enn efter et skjell. Fig. 7 viser ørestenen av en torsk 65 cm. lang.

En fullstendig beretning over undersøkelsene vil antagelig foreligge ferdig i løpet av vinteren.

Jeg gjengir her en del grafiske fremstillinger av resultatet av endel utførte aldersbestemmelser.

Fig. 8 viser ved hvilken alder og størrelse torsken er fanget i våre fiskeredskaper i Topdalsfjorden ved Kristiansand (over grunnlinjen) og Søndeledfjorden ved Risør (under grunnlinjen). De anvendte redskaper er torsketeiner som nu benyttes i stor utstrekning langs hele Skagerakkysten. Fangsten må antaes å være noenlunde representativ for hvad der normalt fiskes.

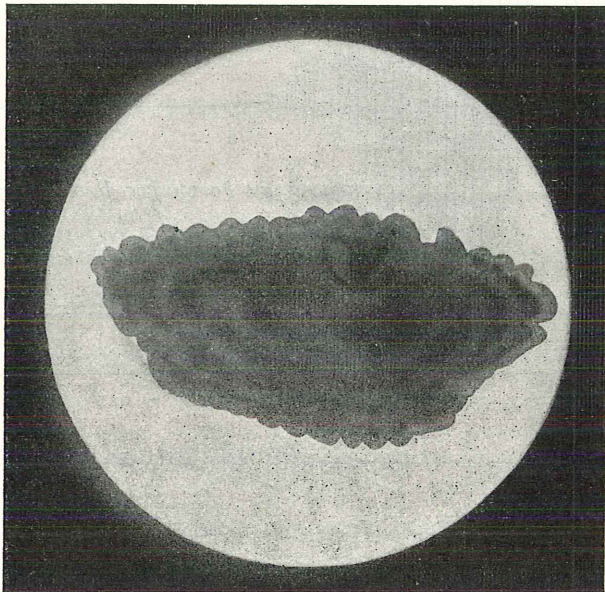


Fig. 7.

Som betegnelse for de forskjellige alderstrin har jeg anvendt gruppe A., Gruppe B. o. s. v. istedenfor de vanlige betegnelser Gr. 0, Gr. I, Gr. II o. s. v. Forklaringen er den at de sistnevnte betegnelser forutsetter at man kjender tiden for klekningen idet romertallene svarer til det antall hele år fisken har levet. Da imidlertid kleknings-tiden varierer fra år til år, og på de forskjellige lokaliteter, har jeg foreløbig innført en ny nøytral betegnelse hvor Gr. A. betegner fisk i det kalenderår den er gytt, B, i det derpå følgende o. s. v. altså uavhengig av enten fisken har fødselsdag i januar eller mai.

Av figuren vil fremgå at den aller vesentligste del av fisken fanges i en meget ung alder — før den har nådd 3 år og ved en relativt ringe størrelse.

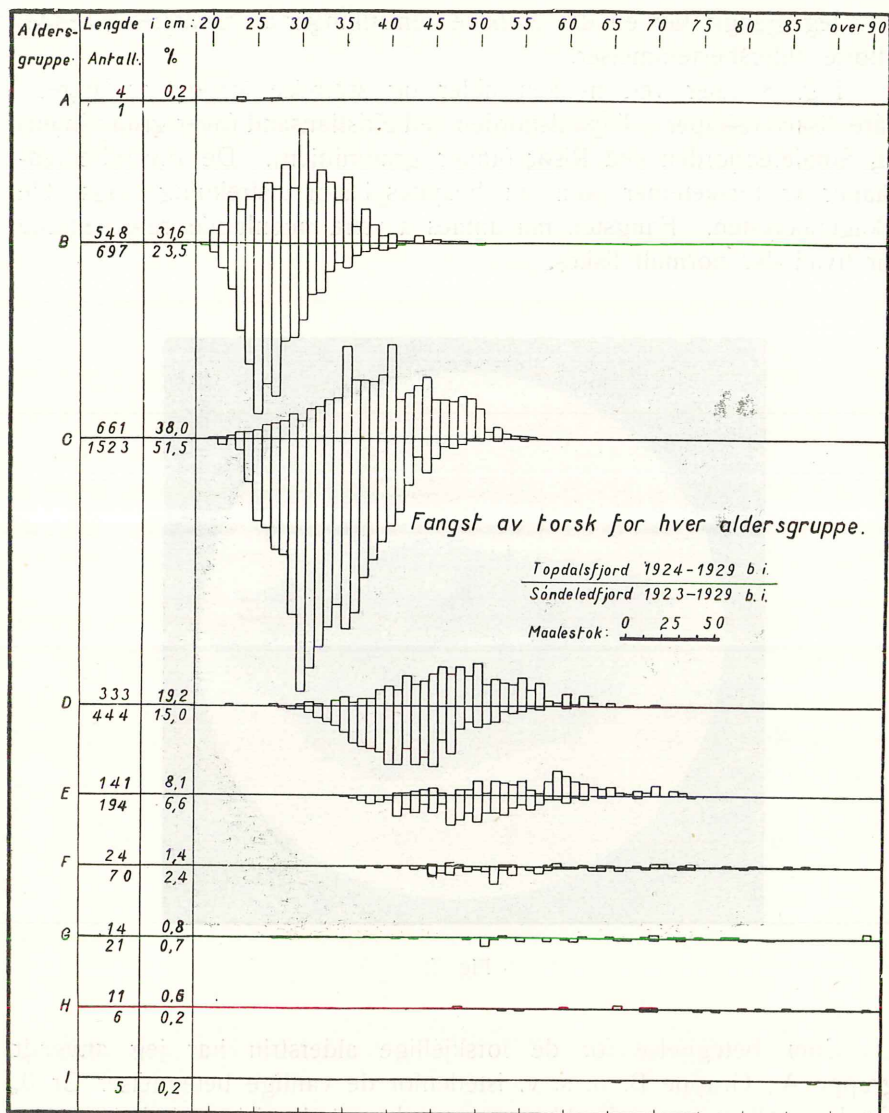


Fig. 8.

Og torsken i Topdalsfjorden er større enn torsken i Sønedeledfjorden ved samme alder.

Den første konklusjon er av overordentlig stor betydning til bedømmelse av den intensitet hvormed bestanden beskattes — det er klart at denne er meget sterk — torskene får ikke tid til å vokse sig så stor at den blir ordentlig matnyttig og heller ikke så gammel at den blir forplantningsdyktig. Av tallene sees at der er fisket op omtrent dobbelt

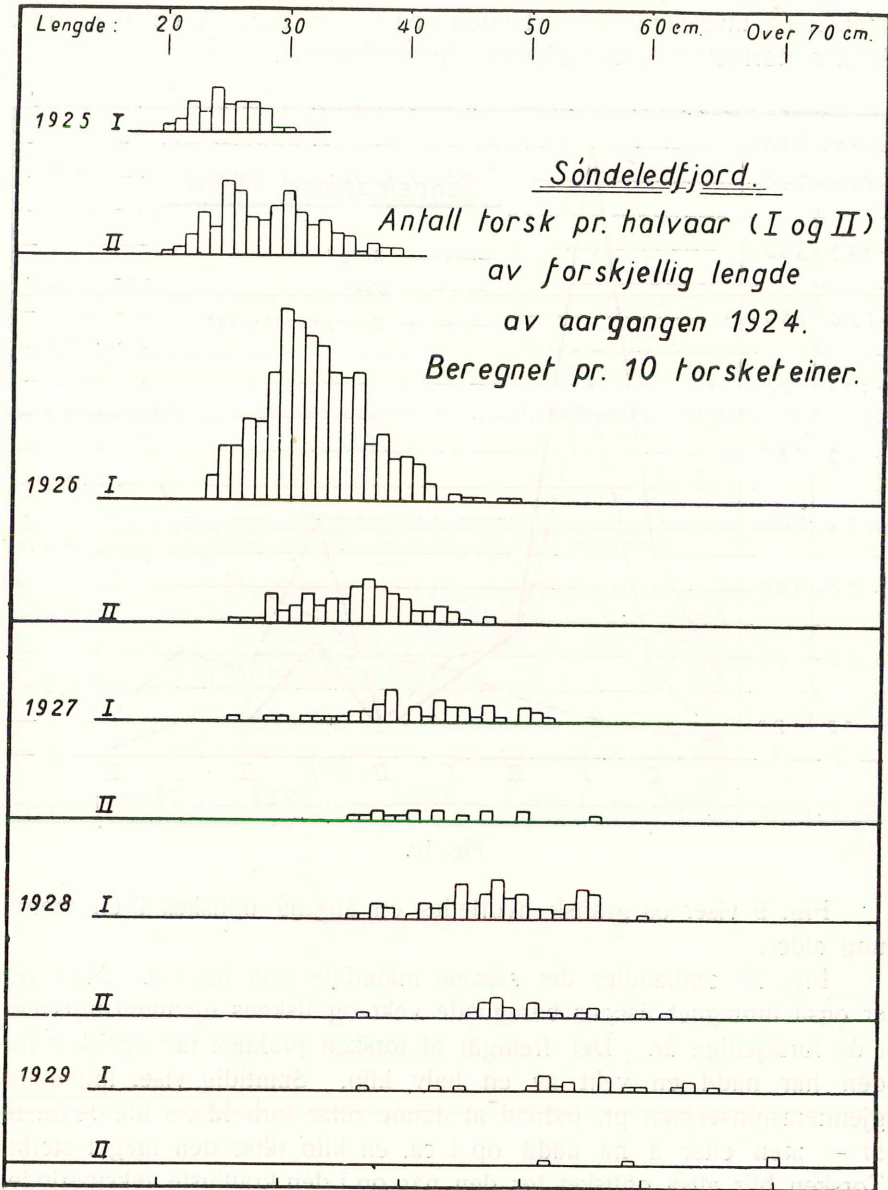


Fig. 9.

så mange av C. gruppen (fisk praktisk talt $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{3}{4}$ år gammel) som av alle de eldre grupper til sammen.

Størrelsesforskjellen viser at der sannsynligvis ikke kan foregå noen livlig utveksling av bestanden ved kysten og i de enkelte fjorde. Altså at torsken er mere eller mindre stedbunnet.

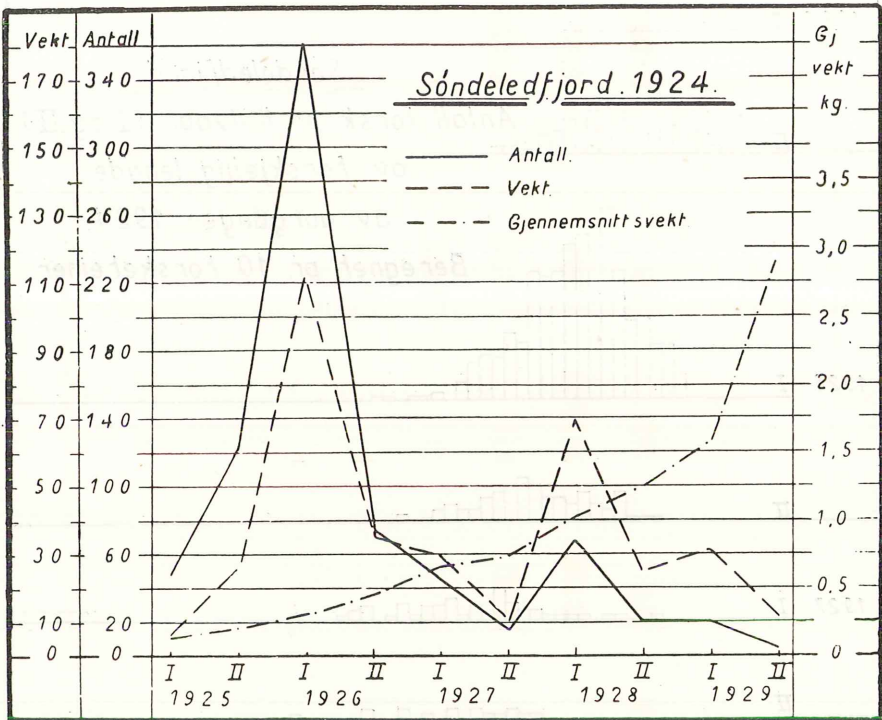


Fig. 10.

Fig. 9 viser os grafisk hvorledes en årgang opfiskes i en meget ung alder.

Fig. 10 omhandler det samme materiale som figur 9. Men her er også inntegnet fiskens beregnede vekt og fiskens gjennomsnittsvekt i de forskjellige år. Det fremgår at torsken praktisk talt opfiskes før den har nådd en vekt av en halv kilo. Samtidig viser linjen for gjennomsnittsvekten pr. individ at denne tiltar forholdsvis lite de første år — men etter å ha nådd op i ca. en kilo tiltar den meget sterkt. Torsken blir altså opfisket før den når op i den kraftigste vekstperiode.

Disse resultater gir grunn til overveielser om man ikke ved et minstemål bør sørge for en forskyvning slik at den vesentligste del av bestanden blir opfisket efter å ha passert $\frac{1}{2}$ kilos grensen — og ikke som nu før.

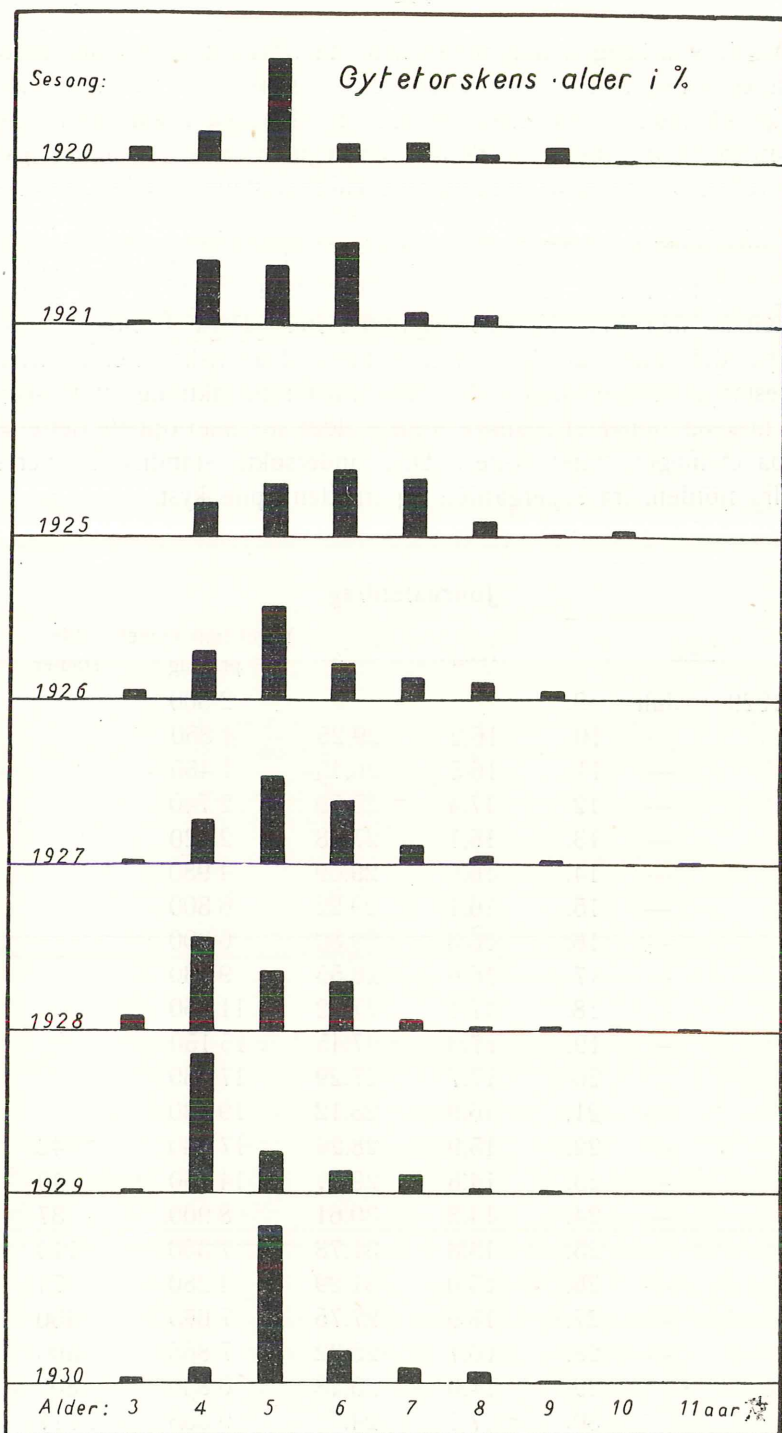


Fig. 11.

Det er vanskelig å angi i tall hvad man vil opnå — men en for-
dobling av det opfiskede vektquantum er det minste man kan regne med.

Fig. 11 viser oss aldersfordelingen av den ved Flødevigen benyt-
tede stamfisk for endel sesonger. Man regner torsken for å være gyte-
ferdig ved 4 års alderen, men ved innkjøp av stamfisk søker man helst
å få så stor fisk som mulig slik at der alltid foregår et utvalg av den
største fisk. Til tross herfor viser figurene at det stadig er de yngste
årgange 4—6 år som dominerer. Torsk mere enn 6 år kan man på
et enkelt år nær praktisk talt se bort i fra. Dette forhold kan kun
tydes på den måte at den gytende bestand av fisken her på kysten
kun består av meget ung fisk. Tar man i betraktning at torsken i
andre farvann opnår en ganske annen alder må man opfatte dette som
tegn på et meget sterkt fiske. Den undersøkte stamfisk skriver sig
både fra fjorden, fra skjærgården og fra den åpne kyst.

Journalutdrag.

| Dato | | Temp. | S. ‰ | Yngel innkommet pr. dag | 4de stadier |
|-------|---------|-------|-------|----------------------------|----------------|
| 1929. | Juli 9. | | | 2 300 | |
| | — 10. | 16.2 | 29.25 | 1 850 | |
| | — 11. | 16.5 | 26.45 | 1 450 | |
| | — 12. | 17.4 | 25.50 | 2 740 | |
| | — 13. | 16.1 | 27.78 | 2 720 | |
| | — 14. | 16.6 | 29.09 | 4 980 | |
| | — 15. | 16.1 | 29.22 | 6 300 | |
| | — 16. | 16.3 | 29.80 | 6 800 | |
| | — 17. | 16.6 | 28.55 | 9 230 | |
| | — 18. | 17.1 | 27.12 | 11 850 | |
| | — 19. | 17.3 | 27.45 | 15 150 | |
| | — 20. | 17.7 | 27.29 | 17 630 | |
| | — 21. | 16.9 | 28.12 | 19 230 | |
| | — 22. | 15.9 | 28.26 | 17 500 | 42 |
| | — 23. | 14.6 | 29.51 | 14 250 | 40 |
| | — 24. | 14.3 | 30.61 | 8 900 | 37 |
| | — 25. | 13.8 | 31.78 | 7 350 | 140 |
| | — 26. | 15.0 | 31.29 | 4 280 | 74 |
| | — 27. | 15.9 | 27.75 | 7 675 | 450 |
| | — 28. | 16.7 | 25.32 | 7 865 | 500 |
| | — 29. | 17.0 | 25.28 | 6 850 | 805 |
| | — 30. | 17.1 | 24.76 | 9 355 | 1 917 |
| | — 31. | 17.0 | 23.42 | 10 000 | 4 188 |

| Dato | | Temp. | S. ‰ | Yngel innkommet pr. dag | 4de stadier |
|-------|-----------|-------|-------|----------------------------|----------------|
| 1929. | August 1. | 16.3 | 24.04 | 5 410 | 4 215 |
| | — 2. | 16.5 | 26.05 | 6 600 | 2 300 |
| | — 3. | 15.5 | 26.68 | 3 450 | 1 875 |
| | — 4. | 14.8 | 27.20 | 2 535 | 3 150 |
| | — 5. | 14.9 | 28.80 | 3 130 | 3 244 |
| | — 6. | 14.1 | 28.74 | 1 215 | 4 691 |
| | — 7. | 14.9 | 27.63 | 800 | 3 940 |
| | — 8. | 14.5 | 28.44 | 1 110 | 2 790 |
| | — 9. | 15.0 | 28.56 | 539 | 1 300 |
| | — 10. | 15.0 | 28.16 | 520 | 530 |
| | — 11. | 15.0 | 29.74 | 330 | 280 |
| | — 12. | 14.4 | 29.85 | 785 | 107 |
| | — 13. | | | 192 | |
| | — 14. | 14.0 | 31.18 | 330 | 70 |
| | — 15. | 14.3 | 31.38 | 280 | |
| | — 16. | 14.2 | 31.49 | 153 | 34 |
| | — 17. | 14.2 | 31.49 | 193 | |
| | — 18. | 14.3 | 30.75 | 237 | |
| | — 19. | 14.3 | 31.38 | 200 | 410 |
| | — 20. | 14.3 | 31.78 | 90 | 960 |
| | — 21. | 14.7 | 31.35 | 112 | 1 360 |
| | — 22. | 14.8 | 31.24 | 145 | 1 010 |
| | — 23. | 15.1 | 26.10 | 163 | 1 940 |
| | — 24. | 15.0 | 24.65 | 117 | 1 760 |
| | — 25. | 14.9 | 26.20 | 95 | 910 |
| | — 26. | 14.9 | 28.68 | 86 | 400 |
| | — 27. | 14.8 | 29.69 | 55 | 290 |
| | — 28. | 15.0 | 29.46 | 42 | 170 |
| | — 29. | 15.2 | 28.48 | | 120 |
| | — 30. | 15.4 | 27.86 | | 90 |
| | — 31. | 15.7 | 27.68 | | 61 |

Det Internasjonale Havforskningsråd.

Ved konsulent Paul Bjerkan.

Møte i Kjøbenhavn 26. mai — 2. juni 1930.

Fra Norge møtte som delegerte professor dr. Johan Hjort og fiskeridirektør S. K. Asserson og som eksperter konsulentene Paul Bjerkan og Oscar Sund. Forhenværende fiskerikonsulent Einar Lea møtte også som innbudt for å holde foredrag angående metodene for sildeundersøkelser i det spesielle videnskapelige møte.

Følgende referat skal her gis angående de saker, som blev behandlet og var av særlig betydning for Norge.

I komiteen for det Nordøstre område gav Sund en oversikt over det arbeide som var blitt gjort i området fra de forskjellige lands side. Særlig blev omtalt det samarbeide, som nu var blitt etablert i de nordlige farvann med undersøkelser av trålnernes fangster, spesielt for torsken og hysens vedkommende. Fra engelsk side blev meddelelse gitt om det planlagte nye undersøkelsesfartøi på 2100 tonn, som særlig var tenkt anvendt i de nordlige farvann.

I Nordvestre område (Færøyene, Island, Grønland) var fra dansk side foretatt undersøkelser over vekslingen i torskebestanden samt merkningsforsøk for torsk. Forresten var tokter foretatt i området fra Frankrike, Tyskland, Skottland og Norge, fra Norge med undersøkelsesfartøiet »Armauer Hansen«.

I Nordsjøkomiteen (2 underkomiteer, nord og syd) referertes arbeider over hyse, sild og rødspette m. v. Det blev besluttet at et møte av sildeeksperter skulde avholdes i Lowestoft anstundende høst for å diskutere standardiseringen av metodene for sildeundersøkelser. Dette møte blev avholdt 4.—7. november 1930 og konsulent Sven Runnstrøm møtte fra Norge.

I komiteen for Overgangsområdet (Skagerakk til og med Beltene) referertes arbeider over rødspettebestanden fra svensk, dansk, norsk og tysk side. Disse er senere blitt trykt. Der blev fremholdt at rødspetten i området trengte mere beskyttelse og at man i de 3 nordiske land burde enes om et minstemål for rødspetten av 27 cm. i området. Meddelelser blev også gitt over undersøkelser over sild, brisling og hyse i området.

Den Hydrografiske komité fattet beslutninger som skulde gjøre det hydrografiske materiale lettere tilgjengelig og mer oversiktlig. Sund gav meddelelser om målinger av havvannets innhold av fosfor.

I Hvalkomiteen meddelte Hjort at den statistikk over hvalfangsten som var innsamlet ved det internasjonale hvalfangstkontor meget snart vilde bli publisert.

Ved det Biologisk-videnskabelige møte blev foredrag om metodene for undersøkelser av torsk, rødspette, sild, brisling og sardin holdt av spesielle reportere, for sildens og brislingens vedkommende henholdsvis av Lea og Bjerkan. Disse foredrag blev avsluttet trykt.

Ved det Hydrografisk-videnskabelige møte blev der holdt flere foredrag om strømmåling, blandingsfænomene i havet og undersøkelser over havets innhold av kulsyre og fosfor. Foredragene blev beluttet trykt.

