

Paul Gjika
24/IX, 07

AARSBERETNING
VEDKOMMENDE
NORGES FISKERIER
FOR
1907

UDGIVET AF FISKERIDIREKTØREN

3DIE HEFTE

1907

-
- I. **Beretning** afgivet af fiskeridirektøren om statens administration og arbejder til fiskeriernes fremme i budgetterminen 1ste april 1906 til 31te mars 1907.
- II. **Aarsberetninger** fra fiskeriselskaber og fiskeriforeninger for terminen 1ste april 1906 til 31te mars 1907.



BERGEN
A/S JOHN GRIEGS BOGTRYKKERI
1907

AARSBERETNING
VEDKOMMENDE
NORGES FISKERIER
FOR
1907

UDGIVET AF FISKERIDIREKTØREN.

3DIE HEFTE

1907

-
- I. **Beretning** afgivet af fiskeridirektøren om statens administration og arbejder til fiskeriernes fremme i budgetterminen 1ste april 1906 til 31te mars 1907.
- II. **Aarsberetninger** fra fiskeriselskaber og fiskeriforeninger for terminen 1ste april 1906 til 31te mars 1907.



BERGEN

A/S JOHN GRIEGS BOGTRYKKERI

1907

WORLD'S BEST

CO.

1888

WORLD'S BEST

Indhold.

	Side
I. Beretning afgivet af fiskeridirektøren om statens administration og arbejder til fiskeriernes fremme i budgetterminen 1ste april 1906 til 31te mars 1907.....	403
A. Fiskeridirektørens kontor	403
1. Den administrative virksomhed	403
Fiskeridirektoriatet	403
Fiskeriraadet	404
Fiskeriinspektørerne	404
Fiskeriagenterne	406
Vragervæsenet	406
Navigationsundervisningen	408
Vandrelærer i baadbyggeri.....	409
Fiskeriselskaber og foreninger	409
Stipendier for fiskere m. v.	409
Havfiskefondenes forvaltning i tiden fra 1ste april 1906 til 31te mars 1907	411
Underretningsvæsenet	416
Fiskeristatistikken	416
Aarsberetning vedkommende Norges fiskerier	417
Røvær—Titranfondet	417
2. Særlige arbejder og deres hovedresultater	419
Om fiskerierne i 1905 og 1906.....	419
Havfiskefondene	431
Kontrol med fiskefartøiers bygning og vedligehold	432
Ulykkesforsikring for fiskere	433
Spørgsmaalet om fiskefartøiers forsikring	439
Behandling af spørgsmaalet om forandring af Lofotlovens § 16 ...	440
B. Undersøgelser og forsøg	443
1. Videnskabelige fiskeriundersøgelser med „Michael Sars“ .	443
a. Beretning om resultaterne af strømmaalingerne	444
b. Beretning om undersøgelserne over fiskenes, særlig torskearternes, naturhistorie	446
c. Beretning om resultaterne af sildeundersøgelserne.....	455

	Side
2. Beretning fra forsøgsstationen	463
3. Fiskeforsøg	467
a. Fiskeforsøg i Skagerak	467
b. Fiskeforsøg udfør Østfinmarken	470
c. Ruseforsøg	471
4. Norges andel i den internationale havforskning	497
a. Havforskningen	497
b. Beretning fra det internationale centrallaboratorium for havforskning	498
II. Aarsberetninger fra fiskeriselskaber og fiskeriforeninger for termi- nen 1ste april 1906 til 31te mars 1907	500
1. Vardø fiskeriforening	500
2. Berlevaag fiskeriforening	505
3. Nordlands fiskeriselskab	506
4. Namdalens fiskeriselskab	513
5. Fosens fiskeriselskab	515
6. Trondhjems fiskeriselskab	517
7. Kristianssunds fiskeriselskab	531
8. Selskabet for de norske fiskeriers fremme	542
9. Søndre Bergenhus amts fiskeriforening	567
10. Arendal og omegns fiskeriselskab	568
11. Østlandske fiskeriselskab	571
12. Foreningen til fremme af fiskeriet i Kristianiafjorden inden- for Drøbak	575

I. Beretning

afgivet af

**fiskeridirektøren om statens administration og arbejder
til fiskeriernes fremme i budgetterminen 1ste april 1906
til 31te mars 1907.**

A. Fiskeridirektørens kontor.

1. Den administrative virksomhed.

Fiskeridirektoriatet.

Den 15de september 1906 blev den tidligere fiskeristyreelse afløst af det nyoprettede fiskeridirektoriat. Ved oktober flyttetid samme aar fandt dernæst flytning og indredning af den nye institution sted i dennes nye lokaler. I løbet af høsten udførtes dernæst saadanne omordninger af kontoret og arbejdets fordeling mellem kontorpersonalet, som sammenlutningen af styrelsens tidligere to afdelinger medførte.

Foruden det betydelige kontorarbejde, der er forbundet med ekspeditionen af de løbende daglige forretninger, er der ved kontoret udført forskellige større særlige arbejder, der nedenfor vil blive omtalt nærmere.

Ved fiskeriundersøgelsernes laboratorium har paagaet bearbejdelsen af resultaterne af de hidtil udførte internationale havundersøgelser.

Fiskeforsøg i Finmarken og ruseforsøg ved Smølen er bleven ledet af kaptein Iversen; assistent Knut Dahl har ledet fiskeforsøg paa Skagerak-kysten.

„Michael Sars“ har været ude paa togt fra 14de mars til 6te december 1906. Undersøgellesarbejdet ombord har været ledet dels af Knut Dahl eller dr. Damas, dels af mig selv; leilighedsvis assistance har været ydet af Helland-Hansen, E. Kofoed og A. Wollebæk.

Angaaende arbeidet ved forsøgsstationen henvises til hvad derom anføres nedenfor under litra B, 3. Som stationens bestyrer fungerer fremdeles hr. Bull.

Fiskeriraadet.

Fiskeriraadet sammentraadte til sit aarlige møde den 6te juli 1906. Mødet varede til og med 13de s. m.

For første gang mødte der repræsentant for Bratsberg amt.

Som opmand i raadet valgtes A. Lothe.

Raadet behandlede først det af fiskeristyrelsen fremlagte budgetforslag for terminen 1907—1908.

Desuden behandlede en af fiskeristyrelsen fremlagt forestilling angaaende forøgelse af havfiskefondene, samt et af en af raadets repræsentanter fremsat forslag om flytning af fiskeridirektørens kontor til Kristiania. Videre behandlede forskjellige forslag angaaende stedet for fiskeriraadets møder i 1907 og 1908.

Ved raadets forhandlinger benyttedes den samme forretningsorden som tidligere.

Referat af raadets forhandlinger findes indtaget som bilag 22 til st. prp. no. 1 hovedpost VII for 1906—1907. Departementet bemærker angaaende referatet, at en saa vidtløftig gjengivelse af debatten hverken er hensigtsmæssig eller paakrævet. Næringskomiteen udtaler i den Anledning, at hvor det gjælder mindre vigtige eller nogenlunde kurante sager, vil det vistnok være tilstrækkeligt, at en mest mulig kortfattet gjengivelse af de fremkomne udtalelser optages i referatet. Hvor det imidlertid gjælder større og vigtige sager, som maatte forelægges raadet, vil det derimod vistnok være formaalstjenligt, at de fremkomne udtalelser gjengives i en saadan udstrækning, at de fremholdte momenter kan komme klart nok frem.

Fiskeriraadets møde iaar er berammet til sammentræde paa fiskeridirektørens kontor fredag den 6te september d. a.

Fiskeriinspektørerne.

I terminen 1906—1907 er ingen forandring foregaaet med disse stillinger. Med hensyn til flytningsspørgsmaalet kan bemærkes, at fiskeriinspektør Buvig har faaet tilladelse til indtil videre at blive boende i Haugesund og fiskeriinspektør Johnsen har faaet udsættelse til april 1908 med at tilflytte Tromsø.

Arbeidet med ansøgningerne om laan af havfiskefondene, kontrollen med fartøierne, deres assurance, vedligehold og fartsbevidnelser har op-

taget den største del af inspektørernes virksomhed og foranlediget særdeles betydeligt kontorarbeide.

For fiskeriinspektør Johnsens vedkommende oplyses i hans beretning om hans virksomhed i 1906, at hans journal udviser 1 361 indgaaende „fuldtlødige“ nummere og hans kopibog ca. 1 200 udgaaende breve og ca. 600 andre ekspeditioner. Der er indsendt i aaret gennem ham 79 andragender om laan af havfiskefondene, deraf 46 stk. om et samlet laanebeløb af kr. 125 750.00 af det ældre havfiskefond og 33 stk. om et laanebeløb af kr. 88 290.00 af Finmarksfondet. Han har foretaget flere reiser af større eller mindre varighed og længde inden sit distrikt og herunder holdt 14 foredrag om agnsagen, om assurance for fiskerbaade samt om underretningsvæsenet ved sildefiskerierne i Nordlands amt. Han har udarbeidet og ladet trykke cirkulærer om røgelaksens tilberedning, om uerens forsendelse i fersk tilstand samt om den amerikanske agnkasse. Han har tillige oversendt til Nordlands og Tromsø amters ordførere en indbydelse til dannelse af assuranceforening for fiskerbaade for hvert amt. Paa sine reiser har han havt møder med bestyrelserne for fiskeriforeninger og medvirket til stiftelse af Gildeskaal fiskeriforening. Han omtaler tilveksten af havfisket fra dette distrikt. Som distriktsformand i 3die di strikt af redningsselskabet erholdt han permission til at deltage i dette selskabs generalmøde.

Fiskeriinspektør Buvig fungerer som opsynschef under vaarsildfisket, hvilket ansvarsfulde og vanskelige arbeide kan siges at lægge beslag paa omkring 5 maaneder af aarets arbeidstid, iberegnet efterarbeide med beretningen derom. Han fortsætter tillige med affattelsen af beretningen om østlandsfisket og storsildfisket, hvis underretningsvæsen forøvrigt er overtaget af fiskeridirektoriatet, helt for det førstes vedkommende og til 21de januar for det sidstes, der senere falder sammen med tiden for vaarsildfiskets opsyn og besørger af opsynschefen. Om høsten 1906 foretog han en reise til Island, for at gjøre iagttagelser angaaende nordmændenes deltagelse i fisket der, og hans beretning derom vil foreligge i næste hefte af „Aarsberetning vedkommende Norges fiskerier“. Desuden foretog han reiser for at inspicere fartøier med laan af havfiskefondene, hvorunder han ydede veiledning i laanesager disse vedkommende og konfererede med folk om forskjellige fiskerispørgsmaal. I et par uger i november maaned assisterede han Assessor P. Berg med indhentelse af yderligere oplysninger om Grisebo-spørgsmaalet og assisterede nogle dage i december den komite, som udarbeidede forslag til regler om kontrol med fiskerfartøier. Hans korrespondance i anledning havfiskefondene er meget betydelig.

Fiskeriagenterne.

Fiskeriagentstillingen i England, der var besluttet ophævet fra 1ste januar 1907, blev af stortinget høsten 1906 besluttet gjenoprettet.

Ved gennemførelsen af den nye ordning af fiskeridistributionen traadte fiskeristyrelsens formand, hr. Westergaard, tilbage til sin tidligere stilling som fiskeriagent i Hamburg, hvilken stilling han overtog fra 15de september 1906; samtidig frattraadte fiskeriagent Dundas stillingen.

Fiskeriagent Nielsen i St. Petersburg har opsagt og frattraadt sin stilling fra 1ste juni 1907.

Spørgsmaalet om denne stillings opretholdelse vil blive taget under behandling i budgetforslaget for 1908—1909.

Markedsberetninger fra agenterne er, efterhvert som de er bleven afgiven, bleven tilstillet aviserne direkte.

Aarsberetninger fra fiskeriagenterne Johnsen og Westergaard findes indtaget i 5te hefte 1906 af aarsberetningen.

Vragervæsenet.

Af nedenstaaende statistik vil man se, at sildevragningen gaar frem, trods fedsildfisket ogsaa i 1906 blev helt mislykket.

I kalenderaaret 1906 er følgende partier vraget i eksportpakning.

Vaarsild.

		100 kgr. pakn.		115 og 120 kg. pakn.
Bergens	distrikt...	325	tdr.	1 280 tdr.
Haugesunds	— ...	5 060 ²⁰ / ₂	„	40 681 ¹⁸⁸⁹ / ₂ „
Kopervik	— ...			2 230 „
		5 385 ²⁰ / ₂ tdr.		44 191 ¹⁸⁸⁹ / ₂ tdr.

Skotsk behandlet vaarsild.

Haugesunds distrikt..... 3 477 tdr. 115 og 120 kgr. pakning.

Slosild (storsild).

Bergens	distrikt	352	tdr. 100 og 110 kg. pakn.
Trondhjems	—	115	„ 100 og 115 „ —
		467 tdr. 100, 110 og 115 kg. pakn.	
Trondhjems	distrikt ...	231	„ rund 100 kg. pakn.

Islandssild.

Haugesunds distrikt 700 tdr. 100 kg. pakn. 68 tdr. rund 105 kg. pakn.

Nordsjøsild.

Bergens distrikt 37 tdr. 100 kgr. pakning.

Fiskepakket.

	Fedsild	Vaarsild	Slosild (storsild)	Islandssild	Nordsjø- sild
	tdr.	tdr.	tdr.	tdr.	tdr.
Trondhjems distrikt	115	0	250	1	0
Kristiansunds —	0	0	280	2 853	0
Florø —	0	700	1 614	0	0
Bergens —	0	6 884	2 211	10 866	1 346
Haugesunds —	0	11 414 ^{400/2}	3 747 ^{28/2}	25 692 ^{221/2}	0
Kopervik —	0	0	586 ^{1/2}	2 761	323
Stavanger —	0	170	700	6 245	0
	115	19 168 ^{400/2}	9 388 ^{29/2}	48 418 ^{221/2}	1 667

Det samlede kvantum eksportpakket vraget sild:

Vaarsild 100 kg.	5 385 ^{20/2}	tdr.
— 115 og 120 kg.	44 191 ^{1889/2}	„
Skotsk behandlet vaarsild	3 477	„
Slosild (storsild) 100, 110 og 115 kg.	467	„
— rund 110 kg.	231	„
Islandssild 100 kg.	700	„
— rund 105 kg.	68	„
Nordsjøsild 100 kg.	37	„
	54 556 ^{1909/2}	tdr.

Fiskepakket:

Fedsild	115	tdr.
Vaarsild	19 168 ^{400/2}	„
Slosild (storsild)	9 388 ^{29/2}	„
Islandssild	48 418 ^{221/2}	„
Nordsjøsild	1 667	„
	78 756 ^{650/2}	„
	133 312 ^{2559/2}	tdr.

mod ialt i 1905 118 070 tdr., i 1904 92 103 tdr., i 1903 44 365 tdr.

Navigationkundervisningen.

Navigationslærer J. Møinichen har afgivet følgende indberetning over sin virksomhed som lærer ved den offentlige navigationsskole for fiskere fra 1ste april 1906 til 31te mars 1907:

Det første kursus begyndte i Aalesund den 20de april med 4 elever. En af disse sluttede 29de mai paa grund af sygdom. Eksamen afholdtes 26de og 27de juni med det resultat, at samtlige 3 „bestod med udmerkelse“. Som censorer fungerede d'hr. havnefoged Svendsen og styrmand Paul Paulsen fra Aalesund. Den 23de juni foretoges en øvelsestur med s/s „Basken“ af Aalesund.

Næste kursus begyndte 3die september i Trænen. Til kurset fremmødte 12 elever. Af disse sluttede en den 7de september. Kunde ikke følge med. En anden sluttede 9de september paa grund af dødsfald i familien. En tredie sluttede 14de september paa grund af sygdom. Eksamen afholdtes 2den og 3die november med det resultat, at 8 elever „bestod med udmerkelse“ og 1 fik „bestaaet“. Som censor fungerede hr. proprietær Dundas fra Lurø, forhenværende styrmand. Den anden censor, hr. kaptein Røring, fik i sidste øieblik lovligt forfald. Nogen anden censor kunde i farten ikke skaffes, hvorfor eksamen afholdtes med bare en censor. Nogen dampbaad til øvelsestur kunde ikke faaes for en rimelig betaling, hvorfor saadan tur blev sløifet.

Det 3die kursus begyndte i Kastnæshavn i Dyrø herred den 13de november med 12 elever. Af disse sluttede 2 den 15de og 17de november, da de ikke kunde følge med. 2 andre sluttede 23de november for at deltage i sildefiske. Eksamen afholdtes den 3die og 4de januar med det resultat, at 7 elever fik „bestaaet med udmerkelse“. 1 elev deltog hele kurset, men gik ikke op til eksamen. Som censorer fungerede d'hr. ekspeditør U. Aagaard og kapt. Kjeldsen fra Tromsø. Den 29de december foretoges en øvelsestur med s/s „Hans Egede“ af Harstad. For at kunne blive færdig i Kastnæshavn til kurset i Berlevaag skulde begynde, maatte jeg de første 14 dage skole 10 timer pr. dag og senere 8 timer pr. dag.

4de kursus begyndte i Berlevaag den 10de januar med 13 elever. Af disse sluttede 1 den 20de januar. Manglede antagelig den tilstrækkelige interesse. 1 sluttede den 1ste februar paa grund af sygdom. Blev indlagt paa sygehus i Vardø. 1 sluttede 8de februar. Kunde ikke følge med. Atter 1 den 15de februar efter at have tilegnet sig de af ham selv forønskede kundskaber i kartnavigering. 5 elever sluttede 11te mars for at deltage i fisket, som var begyndt at blive lønnende. Samtlige 5 fik attest. Eksamen for de 4 øvrige afholdtes den 14de og 15de mars med det resultat, at samtlige fik „bestaaet med udmerkelse“. Som cen-

sorer fungerede d'hr. havnefoged Gundersen og kaptein H. Engelsen, Vardø. Nogen øvelsestur blev der ikke tid til.

Vandrelærer i baadbyggeri.

For terminen 1906—1907 var hertil bevilget kr. 3 000.00; som vandrelærer fungerer fremdeles baadbygger Johannes Selsvik.

Der afholdtes først et kursus i Skaatø herred pr. Kragerø. Kurset var paabegyndt i forrige termin, nemlig 11te januar 1906 og afsluttedes 31te mai s. a. Der deltog 3 elever. Den baad, der byggedes som undervisningsgjenstand, var 41.8' lang, 14.4' bred med 6½ fods dybgaende ballastet. Eleverne arbejdede desuden under den teoretiske undervisning hver en model efter den specielle skøiteform for installation af motor.

Næste kursus begyndtes i Komagfjord i Talvik herred den 23de juli 1906 og afsluttedes den 2den mars 1907. Herunder færdigbyggedes to større linebaade, hvorhos flere baade ombyggedes og repareredes. I kurset deltog 20 elever, hvoraf 2 ogsaa erholdt praktisk undervisning.

Næste kursus paabegyndtes, straks efter afslutningen af kurset i Talvik, i Sørkjøs i Nordreisen. Dette kursus strækker sig ind i budgetterminen 1907—1908 og vil først afsluttes omkring august maanedes udgang.

Fiskeriselskaber og foreninger.

For budgetterminen 1906—1907 bevilgedes som statsbidrag til fiskeriselskaber og fiskeriforeninger kr. 33 320.00, hvoraf kr. 9 000.00 uden betingelse om distriktsbidrag og kr. 24 320.00 paa betingelse af et distriktsbidrag svarende til $\frac{1}{4}$ af statsbidraget.

Fiskeristyrelsen havde efter sagens behandling i fiskeriraadet for terminen 1906—1907 foreslaaet kr. 37 370.00, hvoraf kr. 9 000.00 uden betingelse om distriktsbidrag og kr. 28 370.00 paa betingelse af sedvanligt distriktsbidrag. Der bevilgedes saaledes ialt noget mindre end af styrelsen foreslaaet.

Regnskaber og aarsberetninger fra de forskjellige fiskeriselskaber og foreninger vil findes indtaget længere ude i nærværende hefte af aarsberetningen.

Stipendier for fiskere m. v.

For budgetterminen 1906—1907 var der til dette øiemed bevilget kr. 3 000.00, der fordeltes saaledes:

No.	Navn	Hjemsted	Stipendiets størrelse	Stipendiets anvendelse
			kr.	
1	Lorentz Jensen Bjørkeng	Dyrø	150.00	Studere storsildfisket.
2	Hans Mørk Larsen, Baadstø . .	Stamnes	150.00	Studere storsildfiske og fisket med motorfartøi.
3	Kristian Gjertsen, Sund	Flakstad	100.00	Ligesaa.
4	Hartvig Olsen Langenes	Øksnes	250.00	Studere motorer og fiske i Fredrikshavn.
5	Simon Hansen Ladberg	Salangen	150.00	Studere ferskfiskhandelen og fiskens tilvirkning.
6	Sigvard Jensen Skjæret	Dyrø	150.00	Studere fisket paa vestkysten.
7	Chr. Pedersen Kastnes	Do.	150.00	Studere sildefisket i Nordsjøen.
8	Chr. Brose, Gjøvik	Lyngen	150.00	Studere røgning af fisk.
9	Johan Lysvold Henningsvær . .	Vaagan	250.00	Studere posenotfisket og motordrift i Fredrikshavn.
10	Viktor Vilhelmsen Taskeby . . .	Hjelmsø	150.00	Studere storsildfisket og motordrift.
11	Ole Iversen	Skjærvø	500.00	Studere bygning af motorbaade og motorers reparation.
12	Peder Mikalsen Vorterø	Do.	40.00	Studere fiskeribedriften fra Kristiansund.
13	Ole Larsen Gjerstad	Buksnes	250.00	Studere posenotfisket og motordrift i Fredrikshavn.
14	Olaf A. Holthan, Veiholmen . .	Edø	150.00	Studere posenotfisket efter sild og sei.
15	Hans Peder Isaksen Arneng . .	Skjærvø	150.00	Studere posenotfisket og motordrift.
			2 740.00	

Der er saaledes uddelt ialt 15 stipendier til et samlet beløb af kr. 2 740.00. Restbeløbet kr. 260.00 blev som ubenyttet indbetalt i statskassen.

Fra stipendiaterne har man som sedvanligt modtaget indberetning om resultaterne af stipendiereiserne.

Havfiskefondenes forvaltning i tiden fra 1ste april 1906 til 31te mars 1907.

I aarsberetning vedkommende Norges fiskerier for 1907, 2det hefte er indtaget en udførlig afhandling om havfiskefondenes historie og forvaltning indtil 31te januar 1907. Der henvises til denne afhandling og dens mange detaillerede bilag, særlig bilag 12, hvor der herredsviis findes opført det samlede antal dækkede fartøier inddelte i damp-, motor- og seilfartøier — de sidste atter i større og mindre. Samme bilag indeholder desuden for hver af disse fire grupper antallet af fartøier, som er anskaffede ved hjælp af offentlige laan. — I afhandlingens tekst side 227 ff. gives der for hvert enkelt amt en beskrivelse af den dækkede fiskeflaade og af de ydede statslaan, samt af hvorledes og med hvilket udbytte havfiskefondenes fartøier driver fiske. Sammesteds findes oplysninger om foreløbig tilstaaede laan samt om indkomne laaneandragender.

Angaaende de enkelte fonds forvaltning i budgetterminen 1906—1907 meddeles:

a. Det ældre havfiskefond.

Søgningen om laan i dette fond har ogsaa i denne termin været meget stor, uagtet der stadig er meddelt, at fondets midler er disponerede, saa at kun de indkomne afdrag kan anvendes til nye laan.

I budgetterminen er der ialt bevilget 44 laan til samlet beløb kr. 122 900.00. Disse fordeler sig paa de forskjellige landsdele, saaledes som efterstaaende fortegnelse viser.

Fortegnelse
over anviste laan i 1906—1907.

Amt	Antal laan	Deraf			Den stillede sikkerhed			Laane- summenes samlede beløb kr.
		Til dæksbaade	Til seilfartøier	Til motorfartøier	Pant i fartøi	Kommune- garanti	Selvskyldner- kaution	
Tromsø	25	25	—	—	—	25	—	53 800.00
Nordland	6	1	—	5	—	6	—	24 600.00
Nordre Trondhjem	2	1	1	—	1	1	—	2 700.00
Søndre —	3	1	—	2	—	3	—	1 100.00
Nordre Bergenhus	2	—	1	1	2	—	—	14 000.00
Bergen	1	—	—	1	1	—	—	10 000.00
Søndre Bergenhus	1	—	—	1	1	—	—	2 000.00
Nedenes	2	1	1	—	2	—	—	2 200.00
Kristiania	2	—	—	2	2	—	—	12 500.00
Ialt	44	29	3	12	9	35	—	122 900.00

Den 31te mars 1907 var følgende laan bevilgede, men endnu ikke anviste:

Amt	Antal laan	Deraf			Den stillede sikkerhed			Det tilsagte laans samlede beløb kr.
		Til dæksbaade	Til seilfartøier	Til motorfartøier	Pant i fartøi	Kommune- garanti	Selvskyldner- kaution	
Tromsø	9	8	—	1 ¹⁾	—	9	—	25 800.00
Nordland	5	2	—	3	—	5	—	11 100.00
Søndre Trondhjem	2	2	—	—	—	2	—	4 500.00
Romsdal	1	—	—	1	1	—	—	2 500.00
Nordre Bergenhus	1	—	—	1	1	—	—	2 000.00
Ialt	18	12	—	6	2	16	—	45 900.00

1) Fartøiet har dampmaskine.

Opgave

over de indtil 1ste april 1907 indkomne andragender om laan af det ældre havfiskefond, hvilke til samme tid ikke var behandlede paa grund af manglende laanemidler.

Amt	Antal andragender	Ansøgte laanebeløb	Ansøgte laan til motorfartøier
		kr.	
Smaalenene	1	5 000	1
Bratsberg	3	15 060	2
Nedenes	1	1 000	1
Lister og Mandal	1	3 000	—
Stavanger	1	12 000	—
Søndre Bergenhus	4	28 840	1
Nordre —	3	54 500	2
Romsdal	15	62 800	10
Søndre Trondhjem	3	11 500	1
Nordland	13	30 000	4
Tromsø	87	233 800	3
Ialt	132	457 500	25

Efter fiskeristyrelsens forslag er fondet ved stortingsbeslutning af 13de april 1907 forøget med kr. 400 000.00.

Opgave

over den pr. 31te mars 1907 udestaaende, ikke forfaldne kapital af det ældre havfiskefonds midler. Meddelt af finansdepartementets aktivkontor.

Kristiania	kr.	12 500.00
Smaalenenes amt	„	14 400.00
Jarlsberg og Larviks amt	„	3 500.00
Bratsberg amt	„	4 300.00
Nedenes amt	kr.	8 900.00
Risør	„	3 600.00
Lister og Mandals amt	„	12 500.00
Stavanger amt	kr.	13 402.87
Haugesund	kr.	19 300.00
	„	9 966.67
	„	29 266.67

Søndre Bergenhus amt.....	kr.	21 605.72
Bergen.....	„	10 000.00
Nordre Bergenhus amt.....	„	49 983.27
Romsdals amt.....	kr. 22 716.42	
Aalesund.....	„ 7 594.80	
Kristianssund.....	„ 31 541.64	
	„	61 852.86
Søndre Trondhjems amt.....	kr. 16 710.00	
Trondhjem.....	„ 716.66	
	„	17 426.66
Nordre Trondhjems amt.....	„	10 796.67
Nordlands amt.....	„	147 337.80
Tromsø amt.....	kr. 200 191.42	
Tromsø by.....	„ 9 298.53	
	„	209 489.95
Finmarkens amt.....	„	7 036.66
	kr.	<u>625 399.13</u>

I terminen er et restlaan — i Aalesund — opgivet til indfordring til beløb af kr. 281.67, der ansees uerholdeligt, da vedkommende debitorer er i daarlig økonomisk stilling.

b. Det nye havfiskefond.

I budgetterminen 1906—1907 er anvist af dette fond følgende laan til anskaffelse af fiskedampskibe:

1 laan til Stavanger amt, stort.....	kr.	12 000.00
1 „ - Nordre Bergenhus amt, stort.....	„	20 000.00
1 „ - Romsdals amt, stort.....	„	17 500.00
	<u>Tils. kr.</u>	<u>49 500.00</u>

Desuden er tilsagt, men ikke anvist:

2 laan til Stavanger amt.....	kr.	24 000.00
8 „ - Nordre Bergenhus amt.....	„	141 000.00
3 „ - Romsdals amt.....	„	36 000.00
	<u>Tils. kr.</u>	<u>201 000.00</u>

Ved stortingsbeslutning af 13de april 1907 er fondet forøget med kr. 100 000.00, samtidig som kr. 70 000.00, der var udlaant til det ældre fond, blev ført tilbage til det nye fond — begge foranstaltninger efter forslag af fiskeristyrelsen.

Opgave

over den pr. 31te mars 1907 udestaaende, ikke forfaldne, kapital af det nye havfiskefonds midler. Meddelt af finansdepartementets aktivkontor.

Jarlsberg og Larviks amt — Tønsberg	kr.	18 000.00
Stavanger amt — Stavanger	„	48 000.00
Nordre Bergenhus amt	„	119 500.00
Bergen	„	30 000.00
Romsdals amt	kr.	86 000.00
Aalesund	„	105 200.00
Kristianssund	„	35 000.00
	„	226 200.00
Nordre Trondhjems amt	„	12 000.00
Nordlands amt	„	49 000.00
Tromsø amt	„	24 400.00
Finmarkens amt	„	13 600.00
	kr.	<u>540 700.00</u>

I budgetaaret 1906—07 er afskrevet som uerholdelig kr. 783.96, udgjørende det nye havfiskefonds fordring hos a/s „Stord havfiskekompagni“, Søndre Bergenhus amt, efter obligation af 9de, tinglæst 19de november 1901, stor oprindelig kr. 20 000.00, med pant i dampskibet „Sprut“, der blev solgt underhaanden, efterat staten havde faaet tilslag ved auktion den 9de januar 1905.

c. Finmarksfondet.

I budgetterminen 1907—1908 er anvist 10 laan med samlet laanebeløb kr. 16 500.00. 5 af disse laan har fuld kommunegaranti, 3 laan er givet mod pant i fartøiet og 10 % kommunegaranti, 1 laan mod pant i fast eiendom og 1 laan er sikret ved selvskyldnerkaution.

Desuden er tilsagt men ikke anvist 25 laan med samlet laanebeløb kr. 62 190.00. Alle disse laan er sikret ved pant i fartøiet og 10 % kommunegaranti.

Samtlige laan er givet til anskaffelse af seilskøiter, af hvilke der senere er indsat motor i én.

Fiskeridirektøren har i den forløbne termin anbefalet for handels- og industridepartementet at foreslaa Finmarksfondets regler forandret, saaledes at motorers værdi kunde medtages i den takst, som lægges til grund for tilstaaelse af laan. Departementet har imidlertid ikke fundet tiden inde til at foretage forandringer i reglerne, idet departementet finder, at ansøgere om laan til anskaffelse af motorfartøier fremdeles bør henvises til det ældre havfiskefond, hvor rentefoden er den samme som for Finmarksfondet.

Ifølge oplysninger fra finansdepartementets aktivkontor udestod der af Finmarksfondet som ikke forfalden kapital den 31te mars 1907 kr. 18300.00.

Underretningsvæsenet.

I budgetaaret har fremgangsmaaden med at skaffe meddelelser fra de større fiskerier for deraf at sammensætte cirkulærtelegrammerne været uforandret og disse sendes i samme antal som før. Der er imidlertid i budgetaaret forhandlet om cirkulærtelegrammer vedkommende Islandsfisket, saadanne er bragt i orden i indeværende termin og udgaar som oplag no. 10 fra fiskeridirektoriatet.

Rapporter om skreifisket sendtes i budgetterminen under hele fisket en gang ugentlig paa samme maade som forrige aar.

Der udarbejdes tillige en ugentlig oversigtstabel over de vigtigste fiskeriers udbytte — general rapport — som sendes nogle konsuler og andre, som ønsker den.

Fiskeridirektoriatet udsendte ogsaa i budgetterminen 1906—1907 cirkulærtelegrammerne om østlandsfisket og om storsildfisket paa vestkysten til 21de januar 1907, da disse sidste overtoges af inspektør Buvig som opsynschef for vaarsildfisket, med hvilket storsildfisket paa vestkysten delvis falder sammen.

I budgetterminen istandbragtes en ordning med hensyn til rapporter om klipfiskmarkedet paa Cuba. I henhold til denne ordning afsender legationen i Havana pr. post 10-daglige beretninger paa grundlag af de i bladet „Revista official de la Lonja de Viveres“ indeholdte opgaver over klipfiskimporten og priserne i Havana; ligeledes skal indsendes lignende maanedlige rapporter vedkommende hele Cuba. Disse rapporter vil af fiskeridirektoriatet blive oversendt børserne i Bergen, Aalesund og Kristiansund, ligesom de ogsaa indtages i „Norsk Fiskeritidende“.

Angaaende beretninger om klipfiskmarkedet i middelhavslandene er truffet den ordning, at konsulerne i Bilbao, Lissabon, Barcelona og Genua indsender beretninger hertil, der opslaaes paa Bergens børs og indtages i „Norsk Fiskeritidende“. Til de øvrige interesserede børser sendes disse beretninger fra Norges oplysningskontor for næringsveiene.

Fiskeristatistikken.

I budgetaaret er udgivet „Norges Fiskerier 1905“ som V 19 af Norges officielle statistik. De indsamlede opgaver for 1906, der nu paa

lidt nær er indkommet, er under bearbejdelse, og heftet for 1906 kan foreligge trykt ud paa høsten 1907.

Under A 2 i denne beretning vil man finde en oversigt over fiskerierne i 1905, saaledes som fiskeristatistikken viser deres resultater, og for 1906 foreløbige opgaver over de vigtigste fiskeriers fangstmængde.

Aarsberetning vedkommende Norges fiskerier.

I budgetterminen er udkommet af dette skrift følgende hefter:

- 1ste hefte 1906 indeholdende: Undersøgelser over nytten af torskeudklækning i østlandske fjorde.
- 4de hefte 1905 indeholdende: Fiskeforsøg i Finmarkshavet sommeren 1905 og undersøgelser over sild og sildefiskerier, meddelt fra fiskeristyrelsens videnskabelige afdeling.
- 2det hefte 1906 indeholdende: Beretning om fiskeristyrelsens virksomhed i budgetterminen 1905—1906 og aarsberetninger fra fiskeriselskaber og fiskeriforeninger for samme budgettermin.
- 5te hefte 1905 indeholdende: Beretninger om Finmarksfisket 1905, om skreifiskerierne i Nordlands amt udenom Lofotens opsynsdistrikt, i nordre og søndre Trondhjems amter og i Romsdals amt samt om makrelfisket i 1905.
- 3die hefte 1906 indeholdende: Beretning afgiven af udvalgsformanden Richard Hansen om Lofotfiskeriet 1906.
- 4de hefte 1906 indeholdende: Beretninger fra fiskeriinspektør Buvig om vaarsildfisket i 1906 og vaartorskefisket i nordre Bergenhus og søndre vaarsilddistrikt.
- 5te hefte 1906 om skrei- og makrelfiskerierne d. aar vil først udkomme i denne termin, men afsnittet om Finmarksfisket er udsendt i sær-aftryk.

Røvær—Titranfondet.

Status

for den under fiskeridirektørens forvaltning staaende del af Røvær- og Titranfondet pr. 31te december 1906.

- 1. Indestaaende i Bergens privatbank paa kontrabog no. 31 576 pr. 1ste januar 1906 kr. 66 455.69
- 2. Indestaaende i Bergens kreditbank paa kontrabog no. 64 672 pr. 1ste januar 1906..... „ 53 825.08

Indtægt i aaret 1906:

1. Renter i Bergens privatbank	kr.	2 658.20		
2. Do. i Bergens kreditbank	„	<u>2 153.00</u>	kr.	4 811.20
				<hr/>
Fondet udgjør pr. 1ste januar 1907	kr.			125 091.97
hvoraf indestaaende i Bergens privatbank	kr.	69 113.89		
i Bergens kreditbank	„	<u>55 978.08</u>	„	<u>125 091.97</u>

2. Særlige arbejder og deres hovedresultater.

Om fiskerierne i 1905 og 1906.

Fiskeristatistiken er i budgetaaret udkommet for 1905 og udviser, at værdiudbyttet af de norske kystfiskerier i 1905 efter de paa fiskepladsene betalte priser, udgjorde nær 31 337 000 kr., mere end nogen-sinde før. Til sammenligning hidsættes, at af de nærmest foregaaende 8 aar havde 1898 det mindste værdiudbytte med 20 653 000 kr. og 1900 og 1902 det største med respektive 29 395 000 og 29 364 000 kr., medens gennemsnitsudbyttet for den hele periode fra 1866 af var 23.3 mill. kroner og for de sidste 10 aar til og med 1905 26.5 mill. kroner.

Værdiforhøielsen fremkommer dog især ved prisernes stigen paa de fleste varer, medens mængden og vægtudbyttet særlig af skreifiskerierne og fedsildfisket har været langt nede.

Hvorledes det ovenfor angivne bruttoudbytte, som fiskerne har haft af bedriften, fordeles mellem de forskellige slags fiskerier, sees af nedenstaaende tabel, der for sammenligningens skyld omfatter aarene 1903, 1904 og 1905.

Fiskerier	1903		1904		1905	
	Værdiudbytte 1 000 kr.	Pct.	Værdiudbytte 1 000 kr.	Pct.	Værdiudbytte 1 000 kr.	Pct.
Skreifiskerierne	11 405	39.45	14 019	52.10	16 167	51.59
Fedsildfiskerierne	2 822	9.76	784	2.91	982	3.14
Vaarsildfiskerierne	3 338	11.55	2 089	7.76	2 814	8.98
Storsild- (og østlandssild-) fiskerierne	1 938	6.70	2 162	8.04	2 070	6.61
Brislingfisket	402	1.38	409	1.53	578	1.84
Smaasildfisket	513	1.77	340	1.27	832	2.65
Makrelfiskerierne	626	2.16	679	2.53	1 252	3.99
Laks- og sjørretfiskeriet .	913	3.15	841	3.13	902	2.88
Andre fiskerier	6 331	21.91	4 938	18.31	5 010	15.99
Hummerfangsten	622	2.15	644	2.40	724	2.31
Østersfangsten	5	0.02	5	0.02	6	0.02
Ialt	28 915	100	26 910	100	31 337	100

Udbyttet af havfisket samt sæl- og hvalfangsten i 1905 er beregnet til kr. 8 929 000

Naar hertil lægges det beregnede aarlige gennemsnitsudbytte af elvefisket af laks og sjørret " 277 000

vil den samlede fangst af sjødyr i 1905 beløbe sig til en værdi af kr. 40 543 000 mod kr. 34 744 000 i 1904 og kr. 37 682 000 i 1903.

Paa de forskellige strækninger af Norges kyst var det samlede værdiudbytte af kystfisket for de samme aar saaledes fordelt:

Kyststrækning	1903		1904		1905	
	Værdiudbytte 1 000 kr.	Pct.	Værdiudbytte 1 000 kr.	Pct.	Værdiudbytte 1 000 kr.	Pct.
1. Skageraks kyst (Fra den svenske grænse til Lindesnes).	2 249	7.78	2 359	8.77	2 770	8.84
2. Nordsjøens kyst (Fra Lindesnes til Stat).	5 449	18.84	4 077	15.15	5 645	18.01
3. Det norske havs kyst (Fra Stat til Sørøen i Finmarken).	17 632	60.98	15 311	56.90	16 495	52.64
4. Ishavets kyst	3 585	12.40	5 163	19.18	6 427	20.51
Ialt	28 915	100	26 910	100	31 337	100

Fiskernes antal er beregnet for hvert fiske, hvori de deltager, og da en fisker kan deltage i mere end et fiske og under skreifiskerierne især ofte flytter fra distrikter med tidligt eller daarligt fiske til saadanne, hvor fisket falder senere eller bedre, er deres virkelige antal i landet langt mindre end det antal, der fremkommer ved at lægge antallet fra de forskellige fiskerier sammen.

For 1905 i sammenligning med de 8 foregaaende aar stiller deltagernes antal sig saaledes for de her opførte tre fiskerier:

Aar	Skreifiskerierne	Fedsildfiskerierne	Makrelfiskerierne
1897	92 693	28 352	2 566
1898	89 292	21 203	2 654
1899	77 139	13 828	2 605
1900	82 098	20 705	2 741
1901	75 866	19 537	7 055
1902	75 999	27 782	3 420
1903	73 471	32 750	3 740
1904	77 460	11 226	4 483
1905	83 286	8 492	9 516

Skreifiskerierne har aftaget, særlig i Lofoten, efterhvert under de daarlige fiskerier efter 1897, men steget noget i 1905 under de bedre forholde, som især prisstigningen har bevirket. Fedsildfiskernes antal varierer overmaade sterkt efter sildens forekomst og sank i 1905 lavere end paa lange tider, fordi fisket mislykkedes eller helt udeblev paa store strækninger af kysten. Makrelfiskernes antal var usædvanligt stort i 1905, fordi fisket strakte sig længere nord end sædvanligt.

Fiskernes fordeling paa de forskjellige vigtigste fiskedistrikter amtsvis for disse tre fiskerier faldt saaledes:

a. Skreifiskerierne.

Aar	Romsdal	Nordland	Finmarken
1897	12 244	41 648	21 942
1898	12 017	38 744	19 471
1899	10 997	32 971	16 683
1900	10 815	31 818	21 908
1901	10 851	26 483	19 396
1902	11 515	31 167	16 828
1903	12 482	31 006	13 597
1904	11 614	30 520	18 799
1905	11 886	31 160	24 243

b. Fedsildfiskerierne.

Aar	Søndre Bergenhus	Nordre Bergenhus	Romsdal	Søndre Trond- hjem	Nordre Trond- hjem	Nordland	Tromsø
1897	1 399	1 470	3 418	1 914	1 617	10 221	7 951
1898	989	3 632	2 508	2 271	1 218	3 371	3 295
1899	200	30	2 143	2 220	3 059	5 148	875
1900	584	1 124	1 622	2 864	2 814	10 631	587
1901	110	—	629	1 740	2 737	13 544	640
1902	1 270	4 214	2 781	3 981	1 526	9 998	3 272
1903	—	2 045	3 252	5 617	3 116	12 614	5 482
1904	—	90	90	1 172	2 140	7 710	—
1905	360	30	494	850	4 276	2 040	120

c. Makrelfiskerierne.

Aar	Jarlsberg og Larvik	Lister og Mandal	Stavanger
1897	229	645	610
1898	414	572	488
1899	342	592	596
1900	435	688	666
1901	372	661	1 052
1902	597	642	969
1903	475	726	1 105
1904	548	828	1 369
1905	565	809	1 357

I 1905 deltog der desuden i makrelfiskerierne fra Bratsbergs amt 823, Søndre Bergenhus amt 1 520, Nordre Bergenhus amt 795, Romsdals amt 1 780 og Søndre Trondhjems amt 947 mand.

Opsynschefen ved vaarsildfiskerierne meddeler, at der ved vaarsildfisket var tilstede i søndre distrikt ca. 18 500 mand og i Nordre Bergenhus ca. 5 250 mand. Ved storsildfisket og vaarsildfisket for Romsdals amt var tilstede ca. 3 850 mand. I disse tal er medtaget seilere, arbeidere og besætning paa kjøbefartøier og salterier. Ved storsildfisket paa østlandet deltog 4 250 fiskere mod 3 100, 4 000, 4 500, 2 000 og 2 500 i de fem næstforegaaende aar.

Skreifiskerierne gav i de 39 aar fra 1866 til 1905 en gennemsnitsfangst af 51.0 mill. stk. og i de nærmeste 10 aar før 1905 48.0 mill., medens 1905 kun gav 44.2 mill. stk., hvis værdi dog overgik 1897, som havde 61.7 mill. Forholdet vil nærmest sees af følgende tabel:

Aar	Stkr. fisk tusinder	Lever hl.	Rogn hl.	Samlet værdi kr.	Værdi pr. 100 stk. rund fisk kr. ø.
1897	61 675	130 187	54 575	12 430 000	20.15
1898	41 645	93 215	47 002	8 934 000	21.45
1899	37 584	114 051	40 308	11 122 000	29.59
1900	39 486	123 032	30 689	13 570 000	34.37
1901	40 216	110 730	41 981	12 602 000	31.09
1902	45 217	73 775	32 881	12 895 000	28.52
1903	44 721	21 676	24 386	11 405 000	25.50
1904	49 047	61 722	25 296	14 020 000	28.50
1905	44 204	96 076	36 266	16 167 000	36.57

Det er især skreifisket i Lofotens opsynsdistrikt, der i 1905, saavel som i en række foregaaende aar, byder paa en ringe fangst, som dog i høi grad er opveiet af de stigende priser. Nedenstaaende tabel for de sidste 20 aar til og med 1905 vil vise forholdet.

Aar	Antal Fiskere	Opfisket Kvantum i Tusinder	Fisk pr. Fisker
1886	28 920	31 000	1 072
1887	28 030	29 700	1 060
1888	31 917	26 000	815
1889	30 083	17 200	572
1890	30 324	30 000	989
1891	30 378	21 050	691
1892	30 092	16 250	540
1893	26 683	27 000	1 012
1894	28 000	28 500	1 017
1895	32 600	38 600	1 184
1896	32 280	18 000	558
1897	31 312	25 800	824
1898	29 777	15 000	504
1899	24 461	15 000	613
1900	22 736	8 400	369
1901	18 555	13 000	700
1902	23 054	14 300	620
1903	18 277	13 700	750
1904	18 000	12 290	683
1905	20 626	13 500	654

Vinter- og vaarfisket (loddefisket) i Finmarken gav i 1905 et udbytte af 13 780 300 stkr. torsk mod 10 776 800 i 1904, beregnet som tidligere efter 270 kg. torsk = 100 st., der paa det nærmeste er gennemsnitsvægt for linefisk gennem en længere aarrække. Da Tiaarsgjennemsnittet og gjennemsnittet for de ovennævnte 39 aar fra 1866 var respektive 12.9 og 13.6 millioner, vil det sees, at fangsten var omtrent middels.

Skreifangsten i Romsdals amt var i 1905 meget under middels, og forholdet for de ni aar til og med 1905 vil sees af denne tabel:

Aar	Søndmør (med Aalesund)	Romsdal	Nordmør	Tilsammen
	Stkr.	Stkr.	Stkr.	Stkr.
1897.....	5 699 000	1 412 000	2 768 000	9 879 000
1898.....	4 245 000	1 236 000	2 092 000	7 573 000
1899.....	1 893 000	1 024 000	1 529 000	4 446 000
1900.....	3 069 000	1 343 000	1 520 000	5 932 000
1901.....	3 343 000	864 000	1 527 000	5 734 000
1902.....	2 829 000	1 101 000	2 866 000	6 796 000
1903.....	3 089 000	1 494 000	3 044 000	8 044 000
1904.....	1 567 000	1 240 000	3 622 000	6 429 000
1905.....	2 435 000	1 397 000	1 981 000	5 813 000

Skreifangsten i Tromsø amt mislykkedes omtrent helt og gav kun 0.7 mill. st. torsk mod fra 2 mill. (i 1896) til 5.5 (i 1901) for aarene fra 1896 til og med 1904.

Skreifisket sønden for Stat gav ca. 578 400 stkr. torsk, Søndre Trondhjems amt 2 267 200 stkr., et meget godt udbytte, Nordre Trondhjems amt 1 515 000 stkr. I Nordlands amt gav Lofoten og Vesteraalen udenom Lofotens opsynsdistrikt 3 331 430 stkr., et ringe udbytte, Helgeland og Salten 2 708 900 stkr., et meget godt udbytte.

Skreien svægt var bedre end de to foregaaende aar, om end ikke fuldt normal og leverholdigheden ligesaa. Nedenstaaende tabel viser gennemsnitspriser paa fisken og biprodukterne angivet i kroner og øre for aarene fra 1897 til og med 1905:

Aar	Skrei		Lever	Rogn	Fiske- hoveder
	Sløiet	Rund			
	100 stkr.		hl.		100 stkr.
1897.....	15.72	20.15	13.92	15.07	0.32
1898.....	16.53	21.45	13.32	15.34	0.37
1899.....	24.40	29.59	12.40	10.84	0.46
1900.....	28.45	34.37	13.67	16.38	0.69
1901.....	24.92	31.09	13.07	23.10	0.66
1902.....	23.83	28.52	16.28	20.22	0.60
1903.....	22.72	25.50	22.89	23.44	0.55
1904.....	23.00	28.50	28.66	29.73	0.56
905.....	29.76	36.57	17.33	33.00	0.57

a. Fedsildfisket.

Aar	Den hele fangstmængde hl.	Værdiudbytte kr.	Gjennemsnitts- pris pr. hl. kr. ø.
1897.....	885 000	3 192 000	3.61
1898.....	302 000	1 807 000	5.98
1899.....	283 000	1 769 000	6.25
1900.....	361 000	2 868 000	7.95
1901.....	195 000	2 032 000	10.41
1902.....	380 000	2 480 000	6.52
1903.....	627 000	2 822 000	4.50
1904.....	82 000	784 000	9.56
1905.....	73 000	982 000	13.53

b. Vaarsildfisket og storsild-(og Østlandssild)-fisket.

Aar	Den hele fangstmængde hl.	Værdiudbytte kr.	Gjennemsnitts- pris pr. hl. kr. ø.
1897.....	1 014 000	4 374 000	4.31
1898.....	825 000	3 473 000	4.21
1899 {	529 000	2 365 000	4.47
{ Storsild (og Østlandssild)	113 000	1 951 000	17.29
1900 {	499 000	3 556 000	7.31
{ Storsild (og Østlandssild)	179 000	1 708 000	9.51
1901 {	508 000	2 705 000	5.32
{ Storsild (og Østlandssild)	178 000	1 709 000	9.60
1902 {	474 000	2 612 000	5.50
{ Storsild (og Østlandssild)	138 000	1 928 000	14.00
1903 {	632 000	3 338 000	5.28
{ Storsild (og Østlandssild)	186 000	1 938 000	10.42
1904 {	528 000	2 089 000	3.98
{ Storsild (og Østlandssild)	264 000	2 162 000	8.19
1905 {	633 000	2 814 000	4.44
{ Storsild (og Østlandssild)	237 000	2 070 000	8.72

Det vil heraf sees, at fedsildfiskets udbytte blev omtrent som i 1904 og var saaledes ogsaa i 1905 helt mislykket for store dele af kysten. Over $\frac{3}{5}$ af fangsten og værdien faldt paa Nordre Trondhjems amt. — Vaarsildfiskets kvantum og værdiudbytte blev noget større end foregaaende aar. — Storsildfisket gav mindre kvantum og værdiudbytte end i 1904. Tallene for storsildfisket (og Østlandsfisket) omfatter hele sæsonen for dette fiske fra oktober 1904 til mars 1905 i lighed med tidligere aar.

Af brisling blev fanget 73 694 hl. til en værdi af kr. 577 401, der giver en gjennemsnittspris af kr. 7.84 pr. hl. Søndre Bergenhus amt ydede den største andel med 36 000 hl., dernæst havde Stavanger amt 16 000 hl.

Smaasildfangsten blev 238 397 hl. Efter en samlet værdi af kr. 832 176 bliver gennemsnitsprisen kr. 3.49 pr. hl. Det forholdsvis største kvantum falder paa Tromsø amt med 52 000 hl., dernæst kommer Nordre Bergenhus og Søndre Bergenhus med 43 000 hl. hver, Søndre Trondhjems og Nordlands amter hvert med 34 000 hl. og Romsdals amt med 20 000 hl.

I de ni sidste aar stillede udbyttet for brisling og smaasild sig saaledes:

Aar	Den hele fangstmængde hl.	Værdiudbytte kr.	Gennemsnitspris pr. hl. kr. ø.
1897	137 000	338 000	2.83
1898	194 000	549 000	2.83
1899	160 000	551 000	3.45
1900	218 000	903 000	4.13
1901	{ Brisling 56 000 } { Smaasild 153 000 } 209 000	{ 479 000 } { 295 000 } 774 000	{ 8.53 } { 1.92 } 3.70
1902	{ Brisling 81 000 } { Smaasild 115 000 } 196 000	{ 644 000 } { 259 000 } 903 000	{ 7.89 } { 2.25 } 4.61
1903	{ Brisling 74 000 } { Smaasild 216 000 } 290 000	{ 402 000 } { 513 000 } 915 000	{ 5.40 } { 2.38 } 3.16
1904	{ Brisling 91 000 } { Smaasild 107 000 } 198 000	{ 409 000 } { 340 000 } 749 000	{ 4.49 } { 3.18 } 3.80
1905	{ Brisling 74 000 } { Smaasild 238 000 } 312 000	{ 577 000 } { 832 000 } 1 409 000	{ 7.84 } { 3.49 } 4.52

Makrelfisket gav et udbytte af 10 814 845 stkr., hvis værdi er beregnet til kr. 1 251 662, hvilket giver en gennemsnitspris af kr. 11.57 pr. 100 stkr.

Til sammenligning tjener følgende tabel over udbyttet i de ni sidste aar:

Aar	Den hele fangstmængde stkr.	Værdiudbytte kr.	Gennemsnitspris pr. 100 stkr. kr. ø.
1897	1 525 000	247 000	16.21
1898	2 861 000	386 000	13.50
1899	2 289 000	374 000	16.33
1900	4 010 000	569 000	14.19
1901	6 178 000	938 000	15.91
1902	5 563 000	671 000	12.06
1903	4 195 000	626 000	15.00
1904	4 869 000	679 000	13.96
1905	10 815 000	1 252 000	11.57

Af distrikterne stod Søndre Trondhjems amt høiest med 1 701 000 stkr., dernæst kom Lister og Mandals Amt med 1 689 000 stkr., Søndre Bergenhus amt med 1 590 000 stkr., Bratsberg amt med 1 586 000 stkr., Stavanger amt 1 285 000 stkr., Romsdals amt 628 000 stkr., Nordre

Bergenhus amt 622 000 stkr., Nedenes amt og Jarlsberg og Larviks amt hver 617 000 stkr.

Makrelfisket gav saaledes et betydelig større udbytte end i de 8 nærmest foregaaende aar, hvilket for en væsentlig del tilskrives den omstændighed, at fisket strakte sig meget længere nordpaa end vanlig, nemlig helt til Nordlands amt, hvor man havde en fangst af 187 000 stkr.

Udbyttet af dorgefisket i Nordsjøen er ikke medregnet ovenfor.

Laks- og Sjørretfisket, der blev noget større end i 1904, kan betegnes som under middels. Der opfiskedes 667 753 kg., der er værdsat til kr. 902 001, hvilket giver en gennemsnitspris af kr. 1.35 pr. kg.

I de 8 foregaaende aar 1897—1904 har udbyttet været temmelig jævnt nedadgaaende fra 995 000 kg. i 1897 til 582 000 i 1904, og værdiudbyttet fra 1 000 090 kr. i 1897 til 841 000 i 1904.

Hummerfangsten gav et udbytte af 783 875 stkr. til en værdi af kr. 724 377, hvilket giver en gennemsnitspris af kr. 92.41 pr. 100 stkr. Baade kvantum og værdiudbytte var større end i de nærmeste foregaaende 8 aar og har været langsomt og temmelig jævnt stigende fra 591 000 stkr. i 1897 til 750 000 i 1904, værdiudbyttet fra 451 000 kr. til 644 000 kr. og priserne fra kr. 76.20 pr. 100 stk. til kr. 86.00 i de samme aar.

Østersfangsten er ubetydelig og anslaaes til en værdi af kr. 6 435 i 1905 mod lidt mindre i de nærmest foregaaende fire aar.

Samtlige øvrige kystfiskerier ansættes for 1905 til en værdi af 5 010 088 kr., der nogenlunde er et middelsudbytte i forhold til de nærmest foregaaende 8 aar. Den mængde fisk, som er gaaet til landets eget forbrug af disse fiskerier, har i regelen ikke været gjenstand for statistiske opgaver og vil saaledes forhøje fangstværdien meget betydelig.

Udenom kystfiskerierne har man regnet følgende fiskerier:

1. Dorgefisket i Nordsjøen efter makrel.

Kuttere og skjøiter fra landets syd- og vestkyst indbragte i 305 fangstture 12 940 tdr. flækket og 1 972 tdr. rundsaltet makrel. Desuden solgte svenske fiskerfartøier 196 gange og danske 5 gange saltet makrel i norske havne. Tilsammen udgjorde det kvantum makrel, der saaledes kom i handelen fra Norge, 34 017 tdr., hvoraf 29 077 flækket og 4 940 rund, der er beregnet til 2 498 498 kg. mod i 1904 2 102 934 kg., i 1903 1 424 787 kg. og i 1902 930 000 kg. Værdiudbyttet, beregnet efter en middelspris af 45 øre pr. kg. flækket og 22 øre for rund, anslaaes til kr. 1 044 319 mod i 1904 kr. 1 044 865, i 1903 kr. 918 295 og i 1902 kr. 457 423.

2. Bankfisket fra Romsdals amt.

Herom har man nøiagtige opgaver kun fra Aalesund, hvorfra 55 dampskibe og 35 dæksbaade og motorbaade fiskede for et beløb af kr. 1 011 510. Denne værdi fordeler sig paa dampskibene med

kr. 935 760 og paa dæksbaade og motorbaade med kr. 75 750. Mængden af de forskjellige fiskesorter falder saaledes: Lange 3 281 000 kg., brosme 2 940 000 kg., kveite 1 077 000 kg., foruden lever og rogn. Middelpriserne var resp. 14, 10 og 25 øre pr. kg. Desuden er fisket fra Kristiansund til en værdi af ca. 67 000 kr., hvoraf ca. 6 000 falder paa kveite, og fra herrederne i amtet endel. Alt tilsammen skulde udgjøre en værdi af kr. 1 150 000. Fra andre egne af landet er bankfiskets udbytte indbefattet i det ovenfor omtalte udbytte af øvrige kystfiskerier, og værdien af kveite, lange og brosme skal deraf udgjøre ca. 1 650 000 kroner.

3. Drivgarnsfiske efter sild i Nordsjøen.

Der ilandbragtes i 1905 ca. 27 800 tdr. fiskepakket saltet sild, det meste til Bergen, mod ca. 14 200 i 1904 og ca. 14 400 i 1903. Værdien af silden uden tønder og salt kan ansættes til omkring kr. 380 000 mod kr. 160 000 i 1904.

4. Haakjærringfisket fra Finmarkens amt dreves af 11 baade og 27 fartøier med en besætning af henholdsvis 36 og 111 mand. Fangsten blev 5 815 hl. lever til en værdi af kr. 67 504 mod kr. 40 281 i 1900, kr. 27 985 i 1901, kr. 35 670 i 1902, kr. 62 508 i 1903 og kr. 79 538 i 1904.

5. Til anden fangst og fiske i polaregnene var der udrustet 1 fartøj fra Vadsø, 3 fra Vardø, 31 fra Hammerfest og 35 fra Tromsø, ialt 70, der tilsammen havde en drægtighed af 3 002 tons og en besætning af 679 mand. Fangstens værdi udgjorde lidt over 490 000 kr. Fangsten blev 372 hvalros, 53 358 kobber (sæl), 280 hvidfisk, 427 bjørne, hvoraf 37 levende, og 20 nebhval foruden endel ræve, rensdyr og dun m. m.

6. Som følge af lovforbud er der i Finmarken i 1905 ingen hvalfangst drevet, derimod har der i følgende fjernere farvande foregaaet hvalfangst med norske fangstskibe og med gennemgaaende gode resultater.

Ved Spitsbergen og Bjørnøen af 8 selskaber med 16 fangstbaade, som tilsammen fangede 599 hval, der udbragte 18 660 fade tran, gennemsnitlig 1 166 fade pr. baad. Fangstmængden var betydelig trods tildels uheldige isforholde, men omkostningerne var store.

Ved Island af 5 selskaber med 22 fangstbaade, som tilsammen fangede 941 hval, der udbragte 33 984 fade tran, gennemsnitlig 1 545 fade pr. baad. Aaret har været usædvanlig heldig for denne fangst.

Ved Færøerne af 4 norske selskaber med 8 baade, som fangede 407 hval, der udbragte 9 975 fade tran. (Et femte selskab fra Skot-

land havde 3 baade og fik omkring 60 hval, antagelig 1 500 fade tran). Trods de lave tranpriser maa fangsten regnes for tilfredsstillende. Endel hvalkjød sælges til færøingernes husbrug.

Ved Hebriderne og Shetland af 4 norske selskaber med 8 baade, som fangede 414 hval, der gav 11 350 fade tran eller 1 430 fade pr. baad. Fangsten var meget tilfredsstillende. (Desuden var her et skotsk selskab med 3 baade, 148 hval og 4 380 fade tran).

Fuldstændige oplysninger om hvalfangstens bruttoværdi haves ikke, men man vil anslaa denne til 4 200 000 kr. Ialt udgjorde aarets norske fangst paa disse steder 2 361 hval.

Endel norske hvalfangere har desuden drevet hvalfangst ved Newfoundland, Japan, Syd-Amerika og i de antarktiske farvande. Disse foretagender, der antages for en væsentlig del drevet med fremmed kapital, er ikke medregnet i ovenangivne værdi.

7. Sælfangst under Jan Mayen og i havet mellem Island og Grønland dreves af 4 fangstdampskibe fra landets sydostkyst med et mindre godt resultat. 2 fra Arendal havde tilsammen 4 895 sæl, 1 100 tønder spæk, 2 fra Sandefjord havde 6 200 sæl, 2 000 tønder spæk. Fangstens værdi antages at udgjøre ca. 150 000 kr. mod 260 000 kr. i 1904 med 5 fartøier, 365 000 kr. i 1903 med 8 fartøier, 415 400 kr. i 1902 med 6 fartøier og 145 400 kr. i 1901 med 8 fartøier. Fra Aalesund var udrustet 10 fartøier med 96 mands besætning, og deres fangst udgjorde 177 tons tran, 8 075 klapmydskind, 9 levende og 35 døde bjørne, 58 hvalros og 2 nebhval.
8. Nebhvalfangsten dreves fra Aalesund af 12 fartøier med fra 13 til 16 mands besætning hver, der ialt fangede 328 hval, som gav 330 tons tran, værdien ansættes til kr. 136 200, samt 38 fartøier fra byer ved landets sydostkyst, — deraf 16 fra Sandefjord, 13 fra Tønsberg, 2 fra Kristiania og 2 fra Porsgrund. Fangsten blev 950 nebhval, der antages at have en værdi af henved kr. 394 000. Den samlede bruttoværdi af nebhvalfangsten skulde saaledes beløbe sig til ca. kr. 530 000.
9. I Sildefisket ved Island deltog i 1905 antagelig over 120 norske fiskefartøier. Fangsten anslaaes til henimod 110 000 fiskepakkede tønder, som, med fradrag af tønder, salt, fragt m. v. antagelig udbragte ca. 1 250 000 kroner. Om torskefisket ved Island haves ingen nøiagtige opgaver, men udbyttet anslaaes af deltagerne til 250 000 kroner for de norske deltageres vedkommende.

Nedenfor sammenstilles de udenfor kystfiskerierne faldende fangstværdier:

Dorgefisket efter makrel i Nordsjøen, kun norsk fangst	ca. kr.	461 000.00
Bankfisket fra Romsdals amts byer	- „	1 150 000.00
Drivgarnsfisket efter sild i Nordsjøen	- „	380 000.00
Haakjærringfisket fra Finmarkens amt	- „	68 000.00
Fangst og fiske i polaregnene	- „	490 000.00
Hvalfangsten ved Bjørnø og Spitsbergen, ved Island, Færøerne, Shetland og Hebriderne	- „	4 200 000.00
Sælfangst m. v. under Jan Mayen og i havet mellem Island og Grønland	- „	150 000.00
Nebhvalfangsten	- „	530 000.00
Torske- og Sildefisket ved Island	- „	1 500 000.00
		<u>Ialt ca. kr. 8 929 000.00</u>

For 1906 er det statistiske materiale nu indkommet paa enkelte mindre dele nær og under bearbejdelse. Nogen opgave over forholdet for 1906 kan derfor nu ikke gives hverken i fuld udstrækning eller med nøiagtighed. Under fiskeriernes gang samles imidlertid opgaver for de circulærtelegrammer, som udsendes for de større fiskerier, og efter disse kan man meddele følgende oversigt.

1. Skreifiskerierne gav i fangstmængde lidt mere end 1905, men dog kun langt under et middelsudbytte, særlig af den grund, at vedholdende uveir omtrent aldeles hindrede fisket fra slutningen af mars af, da det var i god gang i flere af de vigtigste distrikter, saaledes i Lofoten. Efter opsynsmyndighedernes telegrafiske opgaver er nedenstaaende tabel over fangstudbyttet affattet for de enkelte distrikter og det hele land:

1906 til 23de juni	Torsk i 1 000 stk.	Deraf		Damp- medicin- tran i hl.	Lever tilovers til andre tran- sorter i hl.	Rogn i hl.
		hængt 1 000 stk.	saltet 1 000 stk.			
Finmarken, vinterfisket .	1 501	567	862	1 263	1 201	435
Tromsø amt.....	2 518	373	2 145	2 435	545	2 710
Lofotens opsynsdistrikt .	18 600	6 400	12 100	16 952	3 060	25 390
Yttersiden.....	2 346	1 597	749	2 734	1 099	2 174
Røst & Værø.....	1 266	1 235	31	843	404	1 230
Helgeland—Salten	1 932	1 569	363	2 060	793	2 709
N. Tr.hj. amt — Vikten	1 091	80	1 011	919	275	1 305
S. Tr.hj. amt — Fosen.	1 200	0	1 200	1 079	745	1 904
Nordmøre fogderi.....	1 158	0	1 138	746	660	1 614
Romsdals fogderi	1 073	0	1 073	1 002	0	1 395
Søndmøre fogderi	1 957	0	1 957	1 948	20	2 966
Søndenfor Stat	465	0	400	290	200	565
Tilsammen	35 107	11 821	23 029	32 271	9 002	44 397
Finmarkens vaar- eller loddefiske	11 341	4 973	5 329	10 637	9 095	0
Ialt	46 448	16 794	28 358	42 908	18 097	44 397

Værdiudbyttet kan ikke opgives foreløbig, men vil antagelig overstige udbyttet for 1905 med et betragteligt beløb.

2. Storsildfisket

- a) paa vestkysten gav til 21de januar ca. 90 000 maal og efter denne dag for Romsdals amt vel 43 000 maal, tilsammen ca. 133 000 maal,
- b) paa østlandet (østlandsfisket) gav ca. 40 000 maal. For disse fiskerier har den samlede værdi endnu ikke kunnet beregnes nøjagtig. Den vil dog overgaa flere af de nærmest foregaaende aars.

Dette gjælder sæsonen fra september 1905 til mars 1906.

Det i september 1906 paabegyndte storsildfiske regnes sammen med den fortsatte fangst i vinteren 1907.

3. Vaarsildfisket gav i søndre distrikt ca. 402 000 maal til en værdi af ca. 3½ mill. kroner og i nordre distrikt ca. 72 000 maal til en værdi af vel ½ mill. kroner, og vaarsildfiskets samlede værdi overgaaer en række af de foregaaende aars, ogsaa 1905.
4. Drivgarnsfisket efter sild i Nordsjøen gav i 1906 58 480 tdr. saltet sild i fiskepakning mod 27 697 i 1905 og 14 123 i 1904 og saaledes et langt større udbytte ogsaa i værdi end tidligere.
5. Af Islandssild, fanget og saltet af nordmænd, hjemførtes til Norge 141 266 tdr. saltet sild i fiskepakning mod 106 983 i 1905 og 79 669 i 1904. Ogsaa her er værdiudbyttet for 1906 høiere end for 1905.

6. Fedsildfisket var derimod ogsaa i 1906 yderst slet, om det dog gav mere end i 1905, nemlig kun et saltet parti af 88 080 tdr. i fiskepakning mod 33 000 i 1905, 52 946 i 1904 og 481 200 i 1903.
7. Dorgefisket efter makrel i Nordsjøen gav for de norske fiskeres vedkommende 15 575 tdr. saltet makrel i fiskepakning, og med tillæg af hvad de svenske fiskere har solgt i norske havne udgjorde partiet 29 906 tdr. Den norske fangst er lidt højere end i 1905 og beregnes til en værdi af kr. 566 099.

Af denne fortegnelse vil i sammenligning med det foran opgivne for 1905 sees, at udbyttet for flere vigtige fiskeriers vedkommende er bedre i 1906 end i 1905, og man kan gjøre regning paa, at det samlede udbytte ogsaa vil blive bedre og derved hæve 1906 til det bedste fiskeaar med hensyn til pengeværdien af det opfiskede, som man hidtil har havt i landet, uagtet fangstmængden af fedsildfisket er ubetydelig og af skreifiskerierne under middels.

Havfiskefondene.

I regeringens sidste forslag om havfiskefondenes forøgelse (st. prp. nr. 39 1906/1907 s. 5) anmodes fiskeridirektøren om at bearbejde spørgsmaalet om en forandret ordning af fondenes virksomhed til brug ved mulige fremtidige forslag om forøgelse m. v. Næringskomiteen udtaler i sin indstilling om samme sag (Indst. s. XVIII C. 1906/1907 s. 3) sin enighed i „at en videre bearbejdelse af de spørgsmaal, der vedrører disse „fond, vil være ønskelig og formaalstjenlig for det tilfælde, at udviklingen „og forholdene skulde medføre, at krav om yderligere forøgelse af fondenes midler skulde vise sig at være berettiget.“

For at faa et klarere indtryk af, hvilken rolle havfiskefondene har spillet ved udviklingen af det moderne havfiske, lod fiskeridirektøren i den forløbne termin indhente oplysninger fra sjødistrikternes lensmænd og magistrater om dækkede fiskefartøier, idet der spurgtes om antallet af dampskibe, motorfartøier og seilfartøier. De sidste deltes igjen i to grupper: større og mindre. Gjennem sjøfartsdirektøren er ligeledes indhentet oplysninger om de i skibsregistre indførte fiskefartøier. Dette statistiske materiale findes bearbejdet i en afhandling af cand. jur. Anton M. Schweigaard „Om havfiskefondene“, hvilken er indtaget i aarsberetning vedk. Norges fiskerier 2det hefte 1907.

I denne afhandling er først meddelt en oversigt over havfiskefondenes historie og virksomhed. Bilagene indeholder i tabelform detaljerede oplysninger om, til hvilke distrikter laanene er ydet samt i hvilke aar og med hvilke beløb; ligeledes gives meddelelser om de lidte tab.

Afhandlingens andet afsnit indeholder en sammenligning mellem antallet af fiskefartøier anskaffet med statshjælp og størrelsen af landets dækkede fiskeflaade forøvrigt samt beregninger over fartøiernes anskaffelsesværdi. Det herredsvise antal af fartøier med og uden havfiskelaan findes paa den udførlige tabel, bilag 12, hvor fartøierne er inddelt i de ovennævnte fire grupper. Der er videre opstillet en sammenligning mellem de forskellige større kyststrækningers dækkede fiskeflaade og dennes havfiskelaan. Ligeledes er der amtsvis knyttet bemærkninger til disse forhold, medens samtidig er oplyst, hvorledes vedkommende amts fartøier med ikke indfriede havfiskelaan driver fiske, og hvilket bruttoudbytte driften har givet i de sidste par aar for disse fartøier. Videre nævnes antal og beløb af de laan, som 31te januar 1907 var tilstaaede amtet, men ikke udbetalte. Endelig omtales de fra amtet den 1ste april 1907 indkomne andragender om laan af det ældre fond, hvilke paa grund af kapitalmangel da ikke var behandlede.

Paa grundlag af disse fremlagte oplysninger er der i afhandlingens næste afsnit reist spørgsmaalet om, hvorvidt havfiskets udvikling har medført behov for omlægning af den offentlige laaneverksomhed. De erholdte oplysninger beviser fremforalt den norske havfiskeflaades vækst og nuværende betydelige størrelse. Da principerne for statens laaneverksomhed i sin tid bestemtes ud fra ønsket om at udvikle en dengang her i landet helt ny havfiskebedrift, reiser de nye forhold af sig selv endel vigtige spørgsmaal. Disse spørgsmaal vil blive forelagt fiskeriraadet til udtalelse, særlig om rentefodens størrelse og om laanene heldigst bør formidles af lokale institutioner. Ved reformer paa dette omraade, hvorved staten skulde sikres mod kapital- eller rentetab, haabes paa en betragtelig forøgelse af fondenes kapital.

Kontrol med fiskefartøiers bygning og vedligehold.

Eftersom fiskefartøierne har udviklet sig, og særlig siden mekanisk drivkraft er blevet saa almindelig, har behovet vokset for sa g k y n d i g kontrol af fartøier, som er pantsatte til havfiskefondene. Administrationen har under forberedelse forslag til indførelse af en saadan rationel kontrol, og efter opdrag af handels- og industridepartementet nedsatte „Det norske veritas“ i 1906 en komite, hvis udførlige betænkning nu foreligger. Denne findes indtaget i „Aarsberetning vedkommende Norges fiskerier“ (hefte 2, 1907). Betænkningen indeholder foruden „Indledende bemærkninger“ forslag med motiver til „Love for den offentlige kontrol med fiskefartøier“ og forslag til regler for bestemmelse af klasse, takst m. m.

Ifølge lovudkastets § 1 henligger kontrollen under handels- og industridepartementet, medens det praktiske arbeide udføres af Det norske

veritas, og kontrollens øiemed er at tilveiebringe en paalidelig og ensartet klassifikation, taksation og tilsyn med de fiskefartøier, som har erholdt eller, som agter at opnaa laan af de offentlige havfiskefond.

Foruden kontrol med bygning af fartøier foreslaaes grundig besigtigelse hvert 3die eller 4de aar samt et aarligt eftersyn af vedligeholdet.

Det er vanskeligt paa forhaand at beregne omkostningerne ved indførelsen af saadan kontrol. Dette gjælder besigtigelsesmændenes reiseudgifter. Fiskeridirektøren har under udarbeidelse et overslag over, hvad disse udgifter kommer til at dreie sig om. Saadant overslag haabes at kunne fremlægges i den nærmeste fremtid. Udgifterne ved selve besigtigelsesforretningerne er fastsatte i forslaget. Selv om en organiseret besigtigelsesindretning vil paaføre baade staten og fartøiseierne ekstraomkostninger, er fordelene for alle parter ved indførelsen af en saadan ordning saa iøinespringende, at omkostningsspørgsmaalet ikke bør skræmme.

Særlig betydning for fartøiernes eiere er den adgang til billigere assurance, som indførelse af effektiv besigtigelse sikkerlig vil medføre.

Den her foreslaaede kontrol er først og fremst beregnet paa fartøier, som er pantsatte til havfiskefondene. Men lykkes det at indføre en heldig ordning, bør denne ogsaa staa aaben for samtlige dækkede fiskefartøier i landet. Og det er i haab om, at institutionen maatte komme fiskeribedriften i det hele til gode, at de forberedende bestræbelser er foretaget.

Ulykkesforsikring for fiskere.

I skrivelse af 17de november 1906 oversendte departementet et stort antal udtalelser fra kystens amtmænd, amtsting, fiskeriforeninger og handelsforeninger, indkomne som svar paa et af departementet udsendt cirkulære angaaende spørgsmaalet om ulykkesforsikring for fiskere. Samtidig anmodedes fiskeridirektøren om at optage denne sag „til yderligere bearbeidelse og hertil afgive endeligt forslag“.

Da fiskeridirektøren fandt det foreliggende statistiske materiale paa mange punkter utilstrækkeligt, henvendte han sig til det statistiske centralbureau, som velvilligst oversendte samtlige „ekstrasedler“ over de ved drukning omkomne i aarene 1895—1904. Med assistance af d'hr. kaptein i armeen Hamre og ingeniør Skjerdal blev dette materiale bearbejdet for at give en oversigt over de i disse aar stedfundne ulykkestilfælde. Resultaterne gav, at der for hele landet gennemsnitlig var omkommen 208 fiskere ved drukning i disse aar. Dog kunde dette resultat paa grund af sedlernes oplysninger kun opnaaes ved skjønsmæssig behandling af materialet.

Til udredning af spørgsmaalet om antallet af fiskere i riget og i de

forskjellige landsdele søgtes foruden ved sammenstilling af folketællingernes opgaver ogsaa benyttet oplysninger fra deltagelsen i de store fiskerier og opgaver over antallet af dækkede fartøier.

De ved denne statistiks bearbejdelse vundne resultater søgtes dernæst anvendt til belysning af de vigtigste forhold som alder, egteskabelig stilling, bopæl m. m. Det viste sig imidlertid herunder, at materialet ikke kunde give en saa tilfredsstillende beskrivelse af fiskerstanden og af de ulykker, som finder sted under fiskeribedriften, at det kunde ansees tilraadeligt at gaa igang med en saavidt fuldkommen ordning, som iverksat for fabrikarbejdernes vedkommende. Det hele billede, som statistiken giver, viser betydelige svingninger i forhold til gennemsnittet og dermed ogsaa muligheden af en ikke liden overskridelsesprocent.

Fiskeridirektøren fandt det under disse omstændigheder at være en samtidig praktisk, forsigtig og sikker udvei at foreslaa en ordning med smaa ydelser paa prøve med samtidig adgang til at indhente saadanne statistiske oplysninger, som nu savnes. Thi selv om overskridelsen ved en saadan ordning procentvis blev stor, vilde den dog ikke naa op til noget beløb, som kunde virke afskrækkende i forhold til sagens store betydning.

For at opnaa dette ansaa fiskeridirektøren det nødvendigt at grundlægge forsikringen paa følgende principer:

1. Forsikringens formaal maatte omfatte alle de ulykker, som en endelig mere fuldkommen forsikring burde forsikre imod; thi ellers vilde ikke den nødvendige statistik erholdes, og man vilde efter prøvetiden staa lige usikker som før. Baade dødsfald, forbigaaende og varig invaliditet blev derfor medtaget, men ydelserne sattes langt lavere end ved arbejdernes forsikring.
2. Organisationen maatte bygges saaledes, at den ogsaa gav adgang til statistik, og at dens udgifter ikke stod i misforhold til de smaa ydelser. Dette ansaaes alene muligt paa den maade, at kommunerne som de mest interesserede paatog sig det meste lokale administrationsarbejde.
3. Som grundlag for paalidelig statistik, om ikke af andre hensyn, var betaling fra de forsikrede nødvendig. Men det syntes billigt, at tilskud gaves af de midler, som aarlig indkræves ved eksportafgifterne (havnefondet).
4. For at de smaa ydelser i det hele skulde faa værd for de forsikrede, og for at det skulde blive muligt at organisere forsikringen som et forsøg d. v. s. for en kortere tid, maatte ydelserne ske i form af engangsudbetalinger.
5. Da en forsøgsordning af denne art kun vilde yde et tilfredsstillende beløb, men dette ikke kunde forhøies for alle fiskere uden at sprænge

de foranstaaende principer, var det ønskeligt, at der indførtes en minimalfordring med minimale ydelser for alle fiskere, men samtidig ogsaa en adgang til frivillig høiere forsikring. Da forholdet i de forskellige dele af landet og de enkelte fiskeres evne er meget forskellige antages frivilligheden bedst løst ved opstilling af forskellige (5) klasser, hvoraf kun den laveste er tvungen. Den frivillige adgang til høiere forsikring foresloges aabnet baade for den enkelte fisker og for hele kommuner efter vedkommende kommunestyres beslutning.

Paa grundlag af disse principer udarbejdede fiskeridirektøren en afhandling „Om ulykkesforsikring for norske fiskere“, som den 24de april 1907 blev tilstillet departementet. Under udarbejdelsen af forslaget havde værdifuld assistance af konsulent J. O. Dahl, sekretær G. Johnson og direktør ved Bergens tekniske skole hr. Andor Hoel, som ogsaa ledsagede afhandlingen med udtalelse om de udførte præmieberegningers tekniske grundlag. Afhandlingen findes trykt i aarsberetningens første hefte. Den indeholder ogsaa nedenstaaende udførlige lovforslag bygget paa de ovennævnte principer. Man vil ogsaa deri finde præmiesatser for de forskellige klasser, altsaa saavel for den tvungne som for den frivillige forsikring.

Forslag til lov om ulykkesforsikring for fiskere.

§ 1.

Enhver her i landet hjemmehørende fisker eller fangstmand, som ernærer sig ved fiskeri, ishavsfangst eller hvalfangst, helt eller delvis, samt enhver, som tilhører fisker- eller fangstfartøis faste besætning (saasom fører, maskinist, fyrbøder eller kok), skal være forsikret efter denne lovs bestemmelser mod følgerne af ulykker, der maatte tilstøde ham i bedriften eller ved anden færdsel paa sjøen ombord i norsk fartøi eller baad.

§ 2.

Til overtagelse af den i § 1 paabudte forsikring oprettes en af staten garanteret offentlig forsikringsindretning for fiskere omfattende det hele land.

Forsikringsindretningens bestyrelse anordnes af kongen.

§ 3.

Forsikringens formaal er skadesløsholdelse efter nedenstaaende regler i anledning af bedriftsulykke, der medfører forsikret persons legemsbeskadigelse eller død. Til bedriften regnes ogsaa reiser til eller fra fiske- eller fangstfeltet. Indtræffer ulykken under anden færdsel paa sjøen — altsaa udenfor bedriften — omfatter forsikringen kun dødsfald ved drukning.

Den minimale forsikring (Første klasse).

§ 4.

Indtræder der under de i foregaaende paragraf nævnte forhold et ulykkestilfælde, har vedkommende forsikrede krav paa nedennævnte ydelser:

1. Medfører ulykkestilfældet en arbejdsudygtighed, hvis endelige følge endnu ikke er bestemt, tilkommer der fra udløbet af den 13de uge efter ulykkestilfældet den tilskadekomne i dagpenge kr. 1.50 pr. dag. Retten til dagpenge er betinget af, at nedsættelse af arbejdssevnen er tilstede. Dette ansees at være tilfældet, saalænge den tilskadekomne paa grund af den ham overgaaede beskadigelse ikke er i stand til at optage et arbejde af samme art som hans tidligere. Dette godtgjøres ved lægeerklæring. Dagpengene udbetales den tilskadekomne ved hver uges udgang for den forløbne uge.

Hvor tilfældet medfører blivende nedsættelse af arbejdssevnen, vedbliver dagpengene at løbe, indtil fastsættelse af invaliditets-erstatningen foreligger.

Hvor tilfældet medfører døden, vedbliver dagpengene at løbe indtil dødsdagen.

Dagpengeydelsen fortsætter dog ikke i noget tilfælde længere end til aarsdagen efter ulykkestilfældets indtræden.

2. Har ulykkestilfældet medført en arbejdsudygtighed, som erklæres for at være af blivende beskaffenhed, tilkommer der den tilskadekomne en pengesum, der bestemmes efter graden af arbejdsudygtigheden. Er arbejdsudygtigheden fuldstændig, skal pengesummen udgjøre kr. 720.00 en gang for alle. Er arbejdssevnen kun forringet, skal pengesummen udgjøre en i forhold til forringelsen beregnet del af denne sum. Grænsen nedad for erstatning for forringet arbejdssevne fastsættes af vedkommende departement.

3. Indtræder døden inden aarsdagen efter ulykkestilfældet og som følge af dette, tilkommer der den afdødes nedennævnte efterladte en erstatning stor kr. 500.00 en gang for alle. Saafremt der tidligere for samme ulykkestilfælde er udbetalt invaliditetserstatning lig eller større end dødserstatningen, bortfalder denne. Er der udbetalt en mindre invaliditetserstatning, fratrækkes dennes beløb fra dødserstatningen.

Erstatningen tilkommer enke eller børn eller andre personer, som den forulykkede bevislig forsørgede, da ulykken skeede.

§ 5.

Ethvert krav paa erstatning skal snarest og senest inden 1 maaned efter ulykkestilfældet være anmeldt til forsikringsindretningen.

Inden aarsdagen efter ulykkestilfældet maa ethvert erstatningskrav være endelig afgjort.

Har den forulykkede selv med forsæt fremkaldt ulykken, kan intet-
somhelst erstatningskrav efter denne lov gjøres gjældende.

§ 6.

De til erstatningernes dækkelse og forsikringsindretningens administrationsudgifter fornødne midler tilveiebringes dels gennem eksportafgift paa fiskevarer, dels gennem en præmie af hver forsikret. Af det til det saakaldte havnefond til enhver tid paalagte afgifter til fiskevarer blir for fremtiden halvparten at indbetale til forsikringsindretningen. Som direkte præmie erlægger hver forsikret kr. 1.50 pr. aar.

Forsikringens mulige overskud blir at afsætte til et „Fiskernes forsikringsfond“, som udgjør forsikringsindretningens reservefond. Til dette overføres efter nærmere bestemmelse af vedkommende regjeringsdepartement samtlige tiloversblevne beløb af de i anledning af Røvær- og Titranulykken indsamlede midler.

§ 7.

Efter vedkommende kommunestyres foranstaltning skal der aarlig istandbringes et mandtal over de fiskere, som er skattelagt i kommunen. Kommunestyret er berettiget til i dette mandtal ogsaa at optage personer, der ikke er skattelagt i kommunen. I henhold til dette mandtal blir den præmie, som paahviler de forsikrede, at opkræve.

Enhver i kommunen hjemmehørende er desuden ved erlæggelse af præmie berettiget til at forlange sig opført i dette mandtal. Kun de paa kommunens lister opførte er forsikrede.

Det paaligger kommunen at indfordre præmien, der kan opkræves paa samme maade som og i forbindelse med de almindelige kommuneskatter. Kommunen er ligeoverfor forsikringsindretningen ansvarlig for præmiebeløbet overensstemmende med mandtallet. For indkrævning af præmien tilkommer der kommunen en godtgjørelse af forsikringsindretningen af 2 % af præmiebeløbet.

De nærmere bestemmelser angaaende mandtallets affattelse og indsendelse til forsikringsindretningen og præmiens indbetaling fastsættes af vedkommende departement.

§ 8.

Vedkommende regjeringsdepartement fastsætter de nærmere bestemmelser angaaende anmeldelse af ulykker, der begrunder erstatningsret efter nærværende lov, angaaende de fornødne legitimationer, erstatningernes udbetaling og lignende.

§ 9.

Forsikringsindretningens bestyrelse afgjør, om et anmeldt tilfælde begrunder erstatningskrav efter denne lov og fastsætter i tilfælde erstatningen i overensstemmelse med bestemmelserne i § 4.

Bestyrelsens afgjørelser kan inden 1 maaned, efterat rette vedkommende har modtaget underretning derom, indbringes til prøvelse af vedkommende regjeringsdepartement, der med endelig virkning træffer afgjørelse i sagen.

§ 10.

Erstatningsfordringer efter denne lov kan ikke med retsvirkning afhændes, pantsættes eller gjøres til gjenstand for arrest, eksekution eller udpankning undtagen for pligtigt underholdningsbidrag til hustru eller børn.

Den høiere forsikring.

§ 11.

Der skal være adgang for de personer, der omfattes af nærværende lov, til mod en forhøielse af præmien at tegne en frivillig forsikring med høiere invaliditets- og dødsfaldserstatning, men med samme dagpengeerstatning, efter følgende klasser og ydelser:

	Dødsfalds- erstatning	Invaliditets- erstatning	Tillægspræmie
	kr.	kr.	kr.
2den klasse	1 000.00	1 440.00	1.00
3die „	1 500.00	2 160.00	2.50
4de „	2 000.00	2 880.00	4.00
5te „	2 500.00	3 600.00	5.50

Foruden ovenstaaende tillægspræmie vil altsaa den forsikrede ogsaa have at betale den for den minimale forsikring (1ste klasse) fastsatte præmie kr. 1.50.

Den, der ønsker at tegne denne høiere forsikring, har at anmelde for vedkommende kommune, efter hvilken af ovennævnte klasser forsikring ønskes, og han opføres i overensstemmelse hermed paa kommunens liste.

Forøvrigt gjælder med hensyn til præmier og erstatninger de samme regler som for den minimale forsikring.

§ 12.

Kommunerne er ogsaa berettigede til med vedkommende regjeringsdepartements approbation hver for sit distrikt at indføre tvungen forsikring

efter en af de i § 11 nævnte høiere klasser for nærmere betegnede fiskere, som maatte ansees for at have behov for en saadan forsikring. Kommune-styreernes beslutning om ordningen og administrationen af saadan forsikring efter en høiere klasse er ogsaa undergivet vedkommende regjerings-departements approbation.

§ 13.

Nærværende lov træder i kraft og forbliver
gjældende i et tidsrum af 5 aar fra ikrafttrædelsen.

Spørgsmaalet om fiskefartøiers forsikring.

I budgetaaret var oprettet eller under oprettelse en hel del lokale forsikringsselskaber, hvis udkast til love har været forelagt mig til udtalelse eller fortiden beror her. Den sterke bevægelse, der gjør sig gjældende i den retning, og de oprettede eller foreslaaede foreningers ringe omfang foraarsager, at de vanskelig kan optage større risikoer paa en kjøb, og at deres virksomhed er udsat for fare, hvis større uheld rammer dem i den første tid, før de deltagende fartøiers antal er vokset noget, og til et fond er opsparet. Tildels er der stillet kommunegaranti for større eller mindre beløb.

Jeg har derfor undersøgt stemning og forhold i retning af at istandbringe reassuranceforbindelse mellem eller for de lokale foreninger. Først traadte jeg i forbindelse med et konsortium af norske forsikrings-selskaber for at erfare om disse var villige til at optage en reassuranceforbindelse med de gjensidige lokalforeninger, og da dette viste sig at være tilfældet, fik jeg forsøgsvis vedtaget et udkast over præmiesatser og betingelser, hvortil man var villig til forbindelsen.

Under 31te december 1906 udsendte jeg en rundskrivelse til de lokale forsikringsforeninger indeholdende spørgsmaal vedkommende foreningernes forholde og derunder om antallet af forsikrede baade og fartøier, deres bygningsmaade, alder m. v., om præmiesatser, maksimumsforsikring under nuværende forholde og i tilfælde reassuranceforbindelse kunde opnaaes. Fra mange foreninger erholdtes gode oplysninger og udtalelser. Under 30te mai 1907 udsendtes en ny rundskrivelse med opfordring til at sende repræsentant til et møde om sagen, som tænktes holdt under motorudstillingen i Bergen 12te juli i forbindelse med et af fiskerikonsulent Dahl holdt foredrag om reassurancesagen. Mødet kom istand og sagen diskuteredes med det udfald, at der valgtes en komité, der skulde sammentræde 3die september direkte før fiskeriraadet og videre bearbejde sagen og i tilfælde fremlægge forslag til dens ordning. I indeværende budgettermin vil saaledes arbeidet fortsættes.

De valgte komitede medlemmer var:

I. O. Grøttum, Vardø.

Simon Kildal, Trondenes, med D. Brox af Berg som suppleant.

Ordf. Nicolaysen, Vegø.

Apotheker Hegge, Langesund.

Knut Walderhaug, Søndmøre.

O. C. Hansen, Skudenes.

O.r.sagf. Tungodden, Bergen.

Fiskerikonsulent Jens O. Dahl.

Behandling af spørgsmaalet om forandring af Lofotlovens § 16.

I skrivelse af 3die juli 1906 henlede handels- og industridepartementet fiskeristyrelsens opmærksomhed paa en del i stortinget under behandlingen af fiskeribudgettet faldne udtalelser angaaende kollisioner under Lofotfisket mellem fiskerskøiter og dampskibe med doryer paa den ene side og de, som driver fisket fra smaabaade, paa den anden side.

Allerede tidligere var der fra udvalgsformanden ved Lofotfisket indkommet til styrelsen en skrivelse angaaende samme spørgsmaal af 10de mai 1906, med hvilken han oversendte en udskrift af forhandlingsprotokollen for udvalgene ved Lofotfisket. I henhold til udvalgenes beslutning fremsatte udvalgsformanden følgende forslag:

1. Paragraf 16 i lov af 6te august 1897 angaaende skreifiskerierne i Lofoten gives tillæg eller forandres derhen, at adgang aabnes til af linehavene at tildele linebaadfiskere særhav, hvorpaa dampskibs- og skøitefiskere forbydes at bruge sine redskaber.
2. Seilende opsyn etableres forsøgsvis med sjødygtige motorbaade, der ved siden af opsynsdampskibet og tilsynsmandsinstitutionen kan hjælpe til at opretholde god orden paa fiskehavet.

Sagen var af udvalgsformanden ogsaa oversendt amtmanden i Nordlands amt for at forelægges Nordlands amtsting til udtalelse. Sagen kom imidlertid ikke til behandling i amtstinget det aar.

Efterat have gennemgaaet sagens dokumenter — derunder ogsaa karter over den nuværende havdeling i Lofoten — og konfereret med opsynschefen om sagen, indsendte jeg under 26de oktober 1906 sagen til departementet, idet jeg principalt foreslog, at Lofotlovens § 16 gaves følgende tillæg:

„Samtidig med anordningen af det aarlige opsyn bestemmer vedkommende regjeringsdepartement, hvorvidt der under aarets fiske skal være adgang til for den hele fisketid eller del af denne at dele udlagt linehav mellem brugerne af de forskellige slags farkoster, saaledes at

brugerne af almindelige linebaade, der roes fra land, tildeles en havstrækning, hvor natlineredskeer, som bruges fra andet slags farkoster — skøiter, motorbaade og dampskibe eller disses fangstbaade. — ikke tilstedes adgang.

Til at bestemme, hvorvidt saadan deling skal finde sted, og til i tilfælde at foretage delingen, vælges efter opsynets foranstaltning et særskilt udvalg bestaaende af 2 repræsentanter med suppleanter for baadfiskere — valgt af og blandt høvedsmændene for linebaadfiskerne — og 2 repræsentanter med suppleanter — valgt af og blandt skøite- og dampskibsførere samt udvalgsformanden. I tilfælde stemmelighed gjør formandens stemme udslaget.

Overtrædelse af de trufne bestemmelser straffes med bøder.“

Subsidiært foreslog jeg, at det overlodes udvalgsformanden sammen med repræsentanter for de to slags brug at befare fiskehavet, at afgive nærmere beskrivelse med karter af linehavene og medene samt paa grundlag heraf nærmere at paavise, hvor en yderligere deling af disse linehav kan iværksættes.

I skrivelse af 12te november 1906 sluttede departementet sig til mit subsidiære forslag, idet departementet anmodede mig om at foranledige spørgsmaalet yderligere udredet ved undersøgelser paa stedet og ved indhentelse af yderligere erklæringer.

I anledning heraf anmodede jeg i skrivelse af 28de januar 1907 udvalgsformanden om i forening med 4 repræsentanter for de forskjellige brugsmaader (2 linebaadfiskere og 2 doryfiskere) at udføre den ovennævnte befaring af fiskehavet m. v. og udtale sig om sagen, særlig om muligheden af deling af linehav mellem de nævnte to brugsmaader; udvalgsformanden blev anmodet om at fungere som opmand i denne komite.

Foranlediget ved en interpellation i stortinget gav dernæst departementet under 5te mars 1907 ordre til, at jeg selv eller konsulent Dahl skulde afreise til Lofoten for paa stedet at undersøge forholdene. Dahl udførte reisen mellem 6te og 29de mars og afgav beretning om denne og en forestilling om sagen dateret 20de april 1907.

Udvalgsformanden havde i april befaret fiskehavet sammen med den ovennævnte komite og udtalte sig sammen med denne om sagen og særlig om muligheden af linehavets deling mellem doryer og andre fiskerbaade, som roede fra land af. Udtalelsen var ledsaget af et kart af fiskehavet, hvorpaa havdelingsgrænserne var afsat. Samtlige sagens dokumenter oversendtes Nordlands amtmand til behandling af amtstinget, som afgav sin udtalelse i sagen i tilslutning til udvalgsformandens forslag og udtalelserne fra de komiteer i Lofoten, som sammen med ham og under fiskerikonsulentens nærvær havde behandlet spørgsmaalet. Da Tromsø amtsting holdtes foran Nordlands, var der ikke anledning at faa sagen forelagt dette.

Under 4de juli 1907 blev derefter samtlige sagens dokumenter oversendt det kongelige handelsdepartement med min udtalelse, hvori jeg fastholdt min tidligere udtalelse om sagen af 26de oktober 1906 og tilraadede, at der ved tillæg til Lofotlovens § 16 bliver adgang for udvalgene til at foretage den foreslaaede havdeling, som paa enkelte steder antages at kunne praktiseres. Af største betydning ansaa jeg det dernæst at være, at man bragte istand et kraftigt og hensigtsmæssigt opsyn paa fiskehavet, og herom har jeg indsendt forslag til handelsdepartementet.

B. Undersøgelser og forsøg.

1. Videnskabelige fiskeriundersøgelser med „Michael Sars“.

Efter planen for „Michael Sars“s drift i 1906, cfr. budgetforslaget for terminen 1906—07, har undersøgelserne været drevet mest ved Søndmøre og Romsdals kyster og i den nordlige Nordsjø. Formaålet har været at skaffe oplysninger om de vigtigste fiskearters biologi, specielt vedkommende torskearterne og sild.

I den første del af togterne (mars til juli) har „Michael Sars“ undersøgt gydningen og de drivende eg og yngel for derved at skaffe materiale til en geografisk beskrivelse af gydningsomraadene af de forskellige arter samt faa et indblik i de love, som behersker dannelsen af fiskebestanden langs den norske kyst. Derfor har en regelmæssig maanedlig tur været udført fra Bergen til Shetland og videre over Tampen til Storeggen og bankpartiet udenfor Søndmøre. Indgaaende studier har ogsaa været drevet i fjordene i nærheden af Aalesund (særlig i Borgundfjord, Hjørundfjord, Voldenfjord og i skjærgaarden). Til disse undersøgelser knytter sig en række strømmaalinger, som i første halvdel af juli udførtes paa forskellige steder i fjordene, paa Skreigrunden og ved Storeggen.

Efter juli maaned blev hovedvekten lagt paa at undersøge fiskebestandens alder, størrelse samt forholdet mellem fiskenes vægt og størrelse o. s. v. Materialet til disse undersøgelser skaffedes ved en hel del trawlinger i Skagerak, Nordsjøen og ved forskellige kystundersøgelser i Romsdalen og Søndmøre (ruseforsøg, lineforsøg, trawling og vadtrækning). Disse undersøgelser blev udført under den resterende del af „Michael Sars“s drift indtil december. Indsamling af skjælmateriale til undersøgelser (særlig for torsk, sei, hyse, sild) har været fortsat udover vinteren af baadsmænd Wilhelmsen, som i den anledning foretog en længere reise langs kysten og opholdt sig ved de vigtigste torskefiskerier. Et stort materiale af maalinger og veininge af torsk har ogsaa været indsamlet af de forskellige opsynsbetjente.

Disse undersøgelser kan kun bedømmes i sammenhæng med de

undersøgelser, som er udført fra 1900 af, og i tilknytning til det materiale, som dr. Hjort, som formand i den internationale kommission A, har faaet til bearbejdelse.

a. Beretning om resultaterne af strømmaalingerne.

Hydrografiske undersøgelser over temperaturer og saltgehalter har været udført samtidig med de biologiske undersøgelser og af hensyn til disse. Foruden talrige stationer udfør vestkysten mellem Bergen og Kristianssund har der været samlet et større hydrografisk materiale fra skjærgaarden og fjordene. I løbet af sommeren og høsten blev der gjort en hel del maalinger med dr. Ekman's propelstrømmaalere. Apparatet arbejdet udmerket, og ved at gjøre maalingerne fra en liden baad, som var fast forankret baade forud og agterud, kunde strømmens hastighed og retning maales helt ned til 400 meter under overfladen. Slige maalinger blev gjort i Søndmørsfjordene (Hjørundfjord og Sulefjord), paa Skreigrunden og paa eggen udfør Søndmøre (Golfstrømmen) i begyndelsen af juli; senere maalttes strømmen paa flere steder i Skagerak, Nordsjøen og paa kanten langs Den norske rende. Resultaterne af de mange hundrede maalinger blir med det første offentliggjort i Bergens museums aarbog. De er af stor interesse, baade fordi man derved har faaet en hel del observationer over strømme, som aldrig før har været maalt direkte, og fordi de har vist, at metoderne nu er saavidt fremskredne, at denne slags observationer lar sig udføre ogsaa paa dybt vand. Blandt resultaterne kan vi her eksempelvis nævne:

I Hjørundfjord (Søndmøre) gjordes maalingerne midtfjords mellem Sæbø og Store Standal den 5te juli om eftermiddagen; dybden til bund var 430 meter. I 2 meters dybde under overfladen var der ved lavvand en temmelig sterk strøm udover i fjordens længderetning; hastigheden var da nogle og tyve centimeter i sekundet (svarende til vel 10 kvartmil i døgnet). Ved høivand var der ingen strøm. Hastigheden vekslet mellem disse to værdier, 0 og 23 i sekundet; strømmen gik i løbet af næsten 8 timer ikke en eneste gang indover i fjorden i denne dybde, hverken under stigende eller faldende vand. I 5 meter var hastigheden hele tiden mindre; strømmen gik ud fjorden ved faldende vand; ved stigende vand kunde der saavidt merkes strøm, midt i stigningsperioden, indover i fjorden. I 10 meter vekslet strømmens retning og hastighederne var ganske smaa. I 25 meter gik strømmen ind under stigende vand, men med ganske svag fart. I 50 meter var der ingen paaviselig strøm. Paa større dybder var der svag strøm af vekslende retning; den gik tildels tværs over fjorden, undertiden ind. Dette gir følgende billede af strøm-

ningerne i Hjørundfjord i juli: i overfladen et stadig udovergaaende lag af forholdsvis ferskt fjordvand, derunder et lag, hvor vandet strømmer indover mellem lavvand og høivand; længer ned, i omkring 50 meter, hvor minimumstemperaturen findes, er der ingen bevægelse. Og endelig: i de dybere partier af fjorden kan der paavises en svag strøm, sandsynligvis af vand, som kommer ind udenfra, snur og gaar ud igjen.

Paa Skreigrunden ud for Søndmørskysten gjordes der ialt 75 strømmaalinger fra den 6te juli om middagen til den 7de juli om eftermiddagen. Bunden laa i vel 65 meters dybde, og der blev foretaget maalinger i 2, 5, 10, 20, 30, 50 og 65 meter under overfladen, 10—11 bestemmelser i hver af disse dybder. Strømmene vekslet sterkt baade i hastighed og retning, de gik undertiden tværs paa kysten, men som oftest langs den mod ONO eller mod VSV. I det øverste lag (2—5 m.) gik den for det allermeste ud fra kysten med hastigheder, som varierede fra 2 til 21 cm. i sekundet (1—10 kvartmil i døgnet); ved bunden (i 50—65 m.) gik den aldeles overveiende langs kysten mod nord og øst og tildels indover mod den, og med hastigheder mellem 0 og 25 cm. i sekundet (0—12 kvartmil i døgnet). De største hastigheder blev saaledes maalt netop i dette dybere vandlag, ikke oppe under overfladen. Overfladevandet bestod af kystvand (for en stor del fra fjordene), mens bundvandet var af mere atlantisk karakter.

Paa Storeggen ved en dybde af vel 250 meter blev der gjort strømmaalinger uafbrudt i 27 timer den 12te og 13de juli. Der er tilsammen 96 bestemmelser fra 2, 5, 10, 20, 30, 50, 100, 200 og 250 m. under overfladen. Ogsaa her vekslet hastighederne meget, men de var gennemgaaende betydelig større end ved Skreigrunden. I bare 3 af de 96 tilfælder havde retningen en komponent mod vest, forresten gik den hele tiden i østlig retning og (med en eneste undtagelse) langs kysten nordover. I 2 meters dybde vekslet hastighederne fra 18 til 32 cm. i sekundet ($8\frac{1}{2}$ —15 kvartmil i døgnet, i gennemsnit omtrent 13 kvartmil). Dybere ned var vekslingerne større. De største hastigheder maales i 5—20 meters dybde; i 20 meter maales engang en hastighed paa 40 cm. i sekundet (19 kvartmil i døgnet). Selv ved bunden kunde strømmen leilighedsvis gaa meget hurtig; i 250 m. saaledes op til 22 cm. i sekundet (10 kvartmil pr. døgn). De mindste hastigheder maales i 30—50 meter, hvor der imidlertid var store vekslinger (3—32 cm. i sekundet). Disse maalinger er foretaget i „Golfstrømmen“, som stryger langs eggen, og er de første paalidelige direkte maalinger i forskjellige dybder ud paa havet langt fra land.

b. Beretning om undersøgelserne over fiskenes, særlig torskearternes, naturhistorie.

1. Gyldning i Nordhavet og Nordsjøen.

Vort kjendskab til forplantningsforholdene af de vigtigste fiskesorter har indtil de senere aar været meget begrænset. Under det store op-sving af de praktisk videnskabelige fiskeriundersøgelser, som karakteriserer de sidste 15 aar, har den del af fiskenes livshistorie været underkastet meget indgaaende studier.

Med specielt hensyn til de undersøgelser, som „Michael Sars“ drev ifjor langs kysten ved Søndmøre og i den nordlige Nordsjø, skal vi til-lade os at fremhæve nogle vigtige erfaringer angaaende forplantnings-forholdene af fiskene i Nordhavet og Nordsjøen.

Vi skal da i første række minde om, at de forskellige fiskeeg fore-kommer under meget forskelligartede betingelser.

Saavidt vides, kan dog fiskene deles i 3 vigtige grupper efter sin forplantningsmaade:

1. Fisk, hvis eg udklækkes langs bunden (demersale former), hvoraf silden og lodden er de vigtigste,
2. fisk, hvis eg flyder i vandet (former med pelagiske eg) og
3. fisk, der føder levende unger (vivipare former) f. eks. ueren.

Den gruppe af fisk, som specielt har været gjenstand for under-søgelserne i 1906, nemlig torskearterne, har allesammen pelagiske eller flydende eg, ligesaa alle fladfisk. Disse eg er meget lige og kan kun med den største vanskelighed skilles fra hverandre. I de første ud-viklingsstadier har det indtil nu ikke lykkedes at finde en adskillende karakter for hyse og torsk, eller for hvitting og sei ligeoverfor andre mindre vigtige former.

En nøiagtig bestemmelse af arterne kan kun ske, naar fosteret er udviklet og begynder at faa en karakteristisk pigmentering (farvetegning).

De udklækkede larver lader sig let bestemme.

Vanskeligheden ved bestemmelsen af de pelagiske eg har vi søgt at overvinde ved at skaffe størst mulig materiale, idet vi foretog særdeles lange hovtræk. Af den store mængde eg, som fangedes, kunde ialfald endel bestemmes. Af hver prøve er endel eg ombord blevet udklækket til larver, og vi har derefter kunnet bestemme arten.

Paa denne maade er et stort materiale indsamlet, som indeholder eg af alle torskearter, der forplanter sig langs Norges vestkyst, og vi har derved kunnet trække grænser for de forskellige arters gyldningsomraade.

De flydende eg findes i meget forskellige vandlag. Endel af dem er saa lette, at de under almindelige forholde kommer nær overfladen, medens derimod endel ved sin høiere egenvegt forbliver i dybet og forekommer

saa godt som aldrig i de høiere vandlag. De svæver frit i de intermediære vandmasser og hører til den fauna, som betegnes under navnet bathypelagisk.

Blandt disse, som har været paavist fra de senere aars undersøgelser, kan kveite nævnes som den vigtigste.

De første sikre kveiteeg fandtes af kapt. Iversen ombord paa „Michael Sars“ under en togt udenfor Aktivneset i november 1905. I mars 1906 blev endel kveiteeg og spæd yngel fanget paa dybt vand ved Feie og i Buddybet. Disse eg blev udklækket ombord. De udvikles let — dog meget langsomt —, naar man holder dem i samme vand og tilsvarende temperatur, hvor de flyder i af naturen. De er aldeles klare uden oliedraabe, og blommesækken fylder hele egkapslen.

Af andre former, som har dybvands-flydende eg, skal ogsaa nævnes guldlaks, spiritist og scopelus.

Forekomst af fiskeeg, selv af dybvands-flydende eg, er begrænset til det omraade, som beskylles af det varme Golfstrømvand.

Dette omraade varierer altsaa meget, idet grænsen mellem det varmere og koldere vandlag er betydelig forskjellig langs den norske kyst. Medens vandet i Skagerak, selv i den dybeste kulp paa 700 m., viser en temp. af 5—6° og i de dybeste vestlandsfjorde, som Sognefjord, en temp. af 6° selv paa over 1 000 m., findes overgangslagene fra det varmere til det koldere vand i Nordhavet allerede paa en dybde af 400 m. udenfor Søndmøre, idet de dybereliggende vandlags temperatur her holder sig under frysepunktet.

Tilsvarende forhold viser sig ogsaa ved fordeling af de flydende eg, idet forekomsten af pelagiske eg langs Storeggen allerede ophører ved 200 fv. dybde, medens meget betydelige mængder af store dybvandseg (argentina) har været fundet selv i det dybeste Skagerak.

Endnu bedre viser indflydelsen sig af det kolde polarvand i dybet, hvis man sammenligner resultaterne af „Michael Sars“s undersøgelser med forholdene i Atlanterhavet, som særlig er kjendt fra beretninger af det danske undersøgelsesdampskib „Thor“. Selv i saa store dybder som 1 000—2 000 meter har talrige fiskelarver af vigtige former, som aal og blaalange, været fundet i det varme atlantehavdyb.

Denne sammenligning viser, at det kolde vand ikke alene begrænser det omraade, hvor madnyttig fisk gyder, men ogsaa udelukker, at endel arter, hvis gydesteder er henlagt til store dybder, forplanter sig i Nordhavet. Blandt disse skal vi nævne blaalange og aal, hvis pelagiske larver aldrig har været fundet i det egentlige Nordhav.

Nordhavet og Atlanterhavet er nemlig skarpt adskilte ved en holdsvis grund undervandsryg, som forbinder Shetlands og Færøernes banker, og som videre gaar til Island og derfra til Grønland. Og paa begge siderne af denne ryg er i dybet naturforholdene helt forskjellige.

Indfyldelsen af dybden gjør sig gjældende for hver eneste art. Ved sammenligning af de forskellige torskearter, har de sidste undersøgelser givet et meget klart billede af disse afhængighedsforhold.

Idet vi specielt henviser til dr. Hjorts bog om „Fiskeri og hvalfangst“, udgivet i aarsberetning for 1902, skal vi med særlig hensyn til undersøgelserne i 1906 forsøge at give et kort billede af de dybder og omraader, hvor de vigtigste torskearter forplanter sig langs Romsdals kyst og i den nordlige Nordsjø.

a. **Torsken**. Skreien gyder som bekjendt saavel paa bestemte banker som langs landbakken og i endel fjorde (Borgundfjord) paa dybder af ca. 30 fv. Overmaade store mængder af torskeeg har været iagttaget langs hele denne linje, og fordeling af eggene i overfladen viser tydelig, at de aftager meget i talrighed henimod de dybere kystpartier og skjær-gaarden. Under lignende forholde er torskeeg ogsaa fundet langs revkanten, specielt ved Vikingbanken og langs Skotlands og Shetlands kyster.

b. **Hyseeg** har været fundet over Romsdalsbanken og i store mængder over hele det nordlige Nordsjøplateau. Her danner det omraade, hvor hysen forplanter sig, ikke et smalt belte eller mindre banker, som de norske skreibanker, men et sammenhængende flak, og de betydelige mængder af eg, som kan fiskes overalt over dette plateau, kan helt ud sammenlignes med de masser af torskerogn, som om vaaren er samlet langs den norske kyst.

c. Eg af **hvitting** er desværre saa lig eg af den unyttige *Gad. esmarkii*, at det vanskelig lader sig adskille fra hverandre, men det fremgaar tydelig af vore undersøgelser, at hvitting forplanter sig i store mængder i Nordsjøen og Den norske rende. Spæde larver af hvitting har vist sig at være overmaade sjelden paa bankerne nord for Stat.

d. **Seiens** gydning foregaar over ca. 80—100 fv. vand. Dens eg har været fundet langs den norske vestkyst og over det dybere parti af Romsdalsbanken, men de største mængder har været indsamlet paa Tampen og langs Nordsjøeggen, hvor de findes i masser, som kun kan sammenlignes med de rigeste prøver fra skreigrunden. Vore undersøgelser viser utvilsomt, at seien staar i kollosale mængder paa disse steder om vinteren. Hvorvidt disse iagttagelser kan faa en praktisk betydning synes umuligt at sige nu.

e. Eg af **langen** og **brosmen** er fundet paa dybere vand og er knyttede til de forskellige egger, men de mængder, som vi har faaet, synes ikke at staa i forhold til det store fiskeri, som drives i Nordhavet efter disse fiskearter. De nærmeste omraader, hvor yngel af langen har vist sig at være hyppig, er den nordligste Nordsjø øst for Shetland. Vi tror, at vore fiskeforsøg efter flydende fiskeeg og larver leder til den hypotese, at det omraade, hvor disse fisk fortrinsvis forplanter sig, er henlagt til Atlanter-

havet, og at bestanden i Nordhavet staar i direkte afhængighedsforhold til dette havomraade, hvad disse dybvandsarter angaar.

Det samme kan vi udtale ligeoverfor **blaalangen**, hvis eg og yngel ikke kjendes fra Nordhavet, men er iagttaget paa endnu større dybder i Atlanterhavet.

Den kjendsgjerning, at hver fiskesort gyder paa en bestemt dybde, maa naturligvis forstaaes paa den maade, at de forskjellige arter under gydningen kræver tyngre eller lettere vand, idet egenvegten under almindelige forhold i Nordhavet stiger fra overflade til bund. Denne tilpasning af eggens flydeevne er uhyre fin, og forskjellen i egenvegt, som holder de dybvands-pelagiske eg i dybet, kan være kun en pro mille.

Denne lille forskjel spiller alligevel en overmaade stor rolle.

Vi skal give et par eksempler derpaa:

Trods at det dybe Skagerak viser dybdeforhold, som svarer fuldstændig til Den norske rende og Nordhavet, er **seiens** eg og yngel aldrig fundet i Skagerak. Iligemaade synes gydende storsei ikke at blive fanget om vinteren nordenfor Halten eller Vikten, og seieg eller nylig udklækket yngel forekommer ikke i samlingerne gjort paa „Michael Sars“s togter 1900—1903 ved Lofotens og Finmarkens kyst. Undersøger man imidlertid fordelingen af saltgehalt langs Nordeuropas kyst, finder man, at det saltere vand (over 35.10) forekommer i de dybder, hvor seien gyder (80—100 fv.), kun langs Nordsjøeggen, Tampen, Nordsjørevet samt langs den norske vestkyst fra Stavanger nordover til høiden af Trondhjem. Saavel i Skagerak som ved Lofoten og Vesteraalen¹⁾ forekommer saa salt vand kun i større dybder, medens det saa godt som aldrig findes i de norske fjorde. Disse forhold synes fuldstændigt at forklare den eiendommelige begrænsning af udbredelse af den gydende storsei.

Paa samme maade maa forklares den nordlige grænse for gydning af torsk, hyse og hvitling. De hydrografiske betingelser, under hvilke torsken gyder saavel i den sydlige Nordsjø som langs den norske kyst, er i mange punkter identiske. Disse resultater synes at have en meget nærliggende interesse for forstaaelse af den praktiske drift. Under gydningstiden samles fiskemasserne over meget mindre og skarpt afgrænsede omraader, hvor den nye generation begynder sin opvekst. Begge spreder sig senere over store omraader. Forstaaelsen af disse vandringer er af den største betydning for bedømmelsen af dette fiskeriproblem, og en nøiagtig udredning af gydningsstederne er det første skridt i kjendskabet til vandringerne.

¹⁾ Med undtagelse af Andenes, hvor storseifiske om vinteren ogsaa er kjendt. (Se dr. Hjorts foredrag „Nogle resultater af den internationale havforskning“ Aarsberetningens 2det hefte 1907.

2. Gyldning i fjordene sammenlignet med gyldning i Nordhavet.

Idet man forsøger at danne sig en mening om produktionsevnen af fjordene sammenlignet med afkastningen i farvandene udenfor kysten, maa man tage hensyn til følgende vigtige kjendsgjerning:

1. Langs kysten af Søndmøre, og det samme kan man vel sige gjælder hele vestkysten, er mængden af de flydende eg meget større udenfor kysten end inde i fjordene. I modsætning til paa bankerne eller de kontinentale egger, hvor flydende fiskerogn spiller en væsentlig rolle i planktonet, staar vandmasserne i fjordene næsten tomme. (Se dr. Hjorts foredrag 2det hefte 1907).

2. De almindelige love for fiskenes forplantning behersker ogsaa gyldning i fjordene. At seien ikke gyder der i nogen større maalestok, skyldes sandsynligvis de hydrografiske forhold, og modsætningen mellem seien, som forplanter sig i meget tungt vand og sjelden fiskes i fjorden om vinteren som gydende storsei, og torsken, som gyder i vand af betydelig lavere egenvegt og forekommer baade som skrei i enkelte fjorde og gydende taretorsk, synes at være meget indlysende i saa henseende.

Derimod synes enkelte former som blaalange ikke at forplante sig i Nordhavet, fordi de dybder, hvor de henhører konstant eller periodisk, er beskyttet af det kolde vand, medens de i bestemte fjorde finder gunstige betingelser for sin forplantning.

Ved undersøgelserne i 1906 blev blaalangens yngel fundet i relativ store mængder i den dybe Hjørundfjord, som er en af de faa norske fjorde, hvor der drives virkelig fiske efter denne fiskeart.

Muligheden af dette fiskeri beror paa de ganske eiendommelige forhold, som findes der. Medens de fleste norske fjorde er stængt af en ryg, som afspærrer det dybere vand, har „Michael Sars“s lodninger paavist, at Hjørundfjord, Storfjord og Bredsund er aabne havarme, hvor bevægelsen af de dybe vandmasser er relativ meget virksom. Fornyelse af vandmasserne er altsaa ikke begrænset til de høiere, men ogsaa mulig for det dybe salte vandlag. Derved viser disse fjorde en meget mere atlantisk karakter baade i vandets sammensætning og i sin fauna end de andre fjorde.

Saaledes forklares, at blaalangen, hvis yngel forøvrig kun kjendes fra Atlanterhavet, ogsaa forplanter sig her.¹⁾

3. Dannelsen af fjordbestanden.

Vi har i det foregaaende omtalt den store forskjel mellem gyldning udenfor kysten og inde i fjordene, og vore undersøgelser har paavist,

¹⁾ Det samme er ogsaa tilfældet i Den norske rende og Skagerak, som jo kan sammenlignes med større fjorde.

at fiskeegsforekomsten i fjordene utvilsomt kun er en overmaade liden brøkdel af kystproduktionen. Det gjælder specielt torsk, hyse, sei, rødspætte samt sild af de vigtigste madnyttige fisk. Især er disse modsætninger sterkt udpræget ved Søndmøres kyst, hvor en banke med meget forskellige dybder og omskiftende hydrografiske forhold byder større arealer til samling af fiskemasserne:

Senere derimod er fjordene meget rigere end det ydre mere udsatte kystparti saavel paa pelagisk yngel som paa de første bundstadier af samme arter. Der sker altsaa en flytning af bestanden fra kysten til fjordene.

Det kan ikke betviles, at denne forskjel skyldes en virkelig indvandring fra gydningstederne paa bankerne til fjordene.

Undersøgelserne i 1906 giver talrige eksempler herpaa.

Det er jo sikkert nok for sildens vedkommende, hvis yngel har været fundet i store mængder i alle dybere fjorde; og at disse yngel stammer fra eggene af storsild, hvis gydning foregaar i stor maalestok udenfor Romsdalskysten, er vel temmelig sikkert.

Det samme maa ogsaa ansees som afgjort for seiens vedkommende, hvis eg til nu, trods de talrige planktonundersøgelser, saagodt som aldrig har været fundet i fjordene, medens de er blandt de hyppigst forekommende langs den sydlige del af vestkysten og har været samlet i kolossale mængder netop udenfor Romsdals kyst. De store masser af seimort, som i august stryger langs landet selv inde i de længste fjordarme, skriver sig utvilsomt fra de stimer af storsei, som findes udenfor kysten om vaaren. Vi har kunnet følge alle skridt i den vandring.

Angaaende torsken, som ved Romsdalskysten gyder baade som skrei og som taretorsk, skal vi meddele følgende oplysninger, som sikkert viser, at endel af de yngel, som kommer til littoralregionen i fjordene, stammer fra skreien. (Havtorsken).

Under de første undersøgelser i mars 1906 fandtes alle fjorde og selv skjærgaarden tom for torskeeg og yngel, men allerede i april indtraf en større forandring, idet vandmasserne i skjærgaarden førte med sig store mængder af torskeyngel. Ved at lade vandet siles af en udhængt hov kunde vi samle yngel af torsk, rødspætte, sei og sild i masser, som giver et illustrerende billede af produktionen.

Saaledes hængtes f. eks. den 28de april en hov fra dampskibet, medens det laa tilankers ved Giskø, og i løbet af 45 minutter samledes 310 yngel af torsk og sei og 139 larver af sild. Strømmen var da ca. 20 m. i minutet, altsaa meget svag, men yngel førtes alligevel uhjælpsomt i vore hover.

Flere forsøg, som anstilledes i det grunde sund, viste, at samme mængder fandtes drivende saavel i overfladen som i dybet. Paa dette grundlag kan man anslaa de masser af torsk, som passerte frem og tilbage i Giskøsundet den dag til flere millioner.

Til det komplicerede farvand, som findes i skjærgaarden, trængte vandet fra bankerne med sin karakteristiske plankton og store mængder af yngel lidt efter lidt ind gennem sundene.

Fra skjærgaarden, hvor alle observationer i april førte til samme resultat, kunde vi følge yngelen til de dybere fjorde. Den hørte da til det dybere vandlag og var blandet med plankton, som kom udefra. I Storfjord, Hjørundfjord og Borgundfjord var denne yngel i dybder fra 50 til 150 m., medens bundvandet i fjordene og overfladevandet var omtrent tomt for yngel.

Paa grundlag af vore undersøgelser kan man anslaa de mængder af torskeyngel, som fandtes i Storfjord i april 1906 paa strækningen fra Oksø til Hjøringsnæs til mindst 10 milliarder, og den samme forekomst var udstrakt til bunden af Hjørundfjord og var utvilsomt ført ind i fjordene gennem det dybe Bredsund og Vanelvgabet. Disse resultater stemmer overens med de strømmaalinger, som blev udført i juli og viste, at en indadgaende strøm kunde registreres i dybet.

At disse yngelmængder kommer fjordene tilgode er sikkert. Deres forbliven samme steds beror paa en stuvning af planktonmasserne langs siderne af fjordene. Dette fænomen har vi underkastet grundige undersøgelser i 1906. De talrige træk med sterkt fiskende pelagiske redskaber beviste, at yngelmængden i fjordene er meget større langs landet end midtjords. Yngelen af de mest forskellige fiske, torsk, sei, rødspætte, kveite, sild, blaalange, saavel som af de fleste ikke madnyttige sorter kunde findes der i betydelige mængder under hele perioden, som svarer til deres pelagiske liv.

Senere paa aaret, naar denne larveagtige yngel forvandles til smaa fiske (ved finnernes dannelse), gaar de op til det belte af stranden, hvor de hører til. Fra det vandlag, hvor de var blandet, søger nu torsken og seien til aalegræsset, hysen til de dybere partier, rødspætten til sandbugterne o. s. v.

Ved at følge torskeeg, larver, yngel og smaa fisk, tror vi altsaa at have paavist, at ved Romsdalskysten kan skrei yngelen blive til de smaa fjordtorsk, som findes i littoralregionen.

Dette, som vi her for torskens vedkommende har beskrevet lidt udførligere paa grund af den store betydning, dette spørgsmål har hertilands, gjælder ogsaa for de fleste andre arter. Hvittingen, som af de mindre størrelser er en af de almindeligste torskearter i Romsdalsfjorden, har ikke været iagttaget af os, hverken som eg, larve eller yngel under 2.5 cm., og den kommer ogsaa fra andre farvande.

En naturlig slutning til disse undersøgelser er, at fiskebestanden i de undersøgte fjorde ikke i nogen væsentlig grad kan siges at være lokalt begrænset. Den er fælles for en større strækning, og selv saa store fjord-

omraader som ved Romsdals kyst staar i direkte afhængighedsforhold baade indbyrdes og ligeoverfor kyststrækningerne og bankerne.

4. Dannelsen af fiskebestanden ved den norske kyst.

Den relative fattigdom paa yngel, som bankerne viser i sommermaanederne, trods den overmaade rigdom paa fiskeeg om vaaren, skyldes for endel transport af yngel til fjordene, som vi har forsøgt at beskrive. Men hvis man tager hensyn til de ofte meget sterke strømninger, som virker langs den norske kyst og specielt ved Søndmøre, staar det klart, at en stor del af rognmasserne og smaa larver, som findes i overfladen om vaaren, snart bliver ført nordover langs kysten og kommer ganske andre omraader tilgode. Derfor tror vi ikke, at den yngel, som iagttoges i Romsdals fjorde og kystfarvand, alle stammer derfra eller ikke engang fra banken, men for endel skyldes gydning paa ganske andre steder. Vi tror heller ikke, at den nævnte yngel repræsenterer hele resultatet af gydning paa banken udenfor.

Her skal vi minde om de første iagttagelser over yngel af torsk, hyse, sei og hvitling langt ude tilhavs, som blev gjort af dr. Hjort paa det første togt med „Michael Sars“ i 1900. Angaaende disse undersøgelser henvises til Aarsberetning for 1901 og Norges fiskerier I, Havfiske. Disse fund af yngel over store havdybder viser utvilsomt, at produktionen kan føres langt fra et sted til et andet.

Andre eksempler kan anføres fra undersøgelserne i 1906. Saaledes gyder som ovenfor nævnt seien i kolossale mængder paa Tampen paa Nordsjøbankens nordligste spids. Efter vore kvantitative undersøgelser, som angaaende yngelmængden i den nordlige Nordsjø synes at give et nogenlunde paalideligt billede, skal sei yngelforekomsten over Vikingbanken og Tampen i april 1906 kunne anslaaes til mindst 2 500 milliarder. Nu vokser ikke en eneste sei yngel i Nordsjøen, og i august er det overmaade vanskeligt at finde et eneste eksemplar paa dette omraade. Endel af dem er drevet til den skotske kyst, men en stor del driver ogsaa 1) nordover til den norske kyst ved Søndmøre og 2) med den dybere strøm i Den norske rende og finder veien til Bergenskysten og sydover til Hvidingsø, hvor de senere giver anledning til det saakaldte mortfiske. Fra Tampen har vi i uafbrudt linje fulgt disse drivende yngelmasser til Romsdalskysten.

Før den 15de juli har vi ikke iagttaget hvitlingens yngel langs Romsdalskysten, men paa den tid kom pludselig store mængder (2.5 mm. lang og derover) drivende sammen med maneter.

De samme masser kunde da følges baade til den nordlige Nordsjø og gennem Den norske rende og Skagerak til den sydlige Nordsjø. At

disse ikke stammer fra den norske kyst, men heller fra de Nordsjøbanken nærmestliggende større gydningssteder er høist sandsynligt.

Det samme gjælder ogsaa hyse og hestemakrel, som ogsaa var sammen med hvittingen i Nordhavet.

Disse resultater om driften af fiskeyngel maa sees i belysning af alle planktonundersøgelser. „Michael Sars“s materiale har bidraget meget til at klargjøre, at der i løbet af sommeren foregaar en stor vandring af de sydlige planktonformer langs Nordeuropas kyster. Organismer, som ellers aldrig findes i Nordhavet, og hvis forplantningsomraade ligger meget fjernt fra vore kyster, ankommer da i tætte stimer, hvoraf endel er kjendt af fiskerne, saasom brændemaneterne og salperne (sildrække).

Andre undgaar opmærksomheden paa grund af sin gjennemsigtighed eller af sin mindre størrelse. Man kan nu efter undersøgelserne i 1906 give følgende billede af denne vandring.

Der begynder om vaaren en flytning af de drivende organismer, som har opholdt sig i vand af mere brak karakter. Ved opløsning af is i og ved forøgelse af elvevand opstaar en sterkere bevægelse i kystvandet og en forøgelse af den baltiske strøm langs den norske kyst. Denne periode er af speciel interesse for torsken og rødspætten, som er de to vigtigste fiskesorter blandt de tidlig gydende.

Senere har bevægelsen af vandmasserne af mere sydlig karakter en større betydning, idet de flytter de store skarer af sei yngel, som gyder langs land, nordover, saavel som de driver foran sig de vandmasser, som har staaet i Nordsjøen, og hvor hyse- og hvittingyngel svømmer under talrige brændemaneter.

Til denne bevægelse maa henføres ankomsten af hvittingyngel, som begynder i mai og naar sin høide i august, og som er saa godt kjendt fra Kristianiafjorden og sydkysten. Bagefter fortsætter vand af mere atlantisk karakter at trænge ind i Nordhavet, førende med sig meget karakteristiske former, hvoriblandt yngel af brosme og lange synes at henhøre.

Til sidst kommer sandsynligvis den yngel, som er gydt paa de fjerneste omraader, saasom aal i december til mars.

Disse resultater viser, at ikke alene de forskjellige fjordomraader staar i indbyrdes sammenhæng, men at den saakaldte norske fiskebestand er direkte afhængig af produktion langs hele Nordeuropas kyst.

5. Undersøgelserne over fiskebestandens sammensætning.

Under de tidligere togter af „Michael Sars“ og under de forskjellige fiskeforsøg, som udførtes under fiskeridirektørens ledelse, er et betydeligt materiale af maalinge indsamlet, særlig af torsk, hyse, brosme og sild. Disse bestemmelser har været foretaget i meget forskjellige farvande og søger at belyse, hvilke størrelser af fisk forekommer paa de forskjellige

steder i de forskjellige aarstider. Man vil let forstaa, at en meget stor mængde af disse bestemmelser kræves for at kunne give et temmelig tro billede af fiskenes forekomst.

Disse foreløbige indsamlinger vil fortsættes senere. I 1906 har saaledes fiskeridirektøren gennem de forskjellige opsynsbetjente faaet et stort antal af maalinge og veininge af skrei fra de forskjellige fiskebanker. Under ruøeforsøgene blev ligeledes flere tusen rusetorsk maalt og veiet. Trawlingerne i Nordsjøen og Skagerak har ogsaa bidraget meget til at levere et repræsentativt billede af størrelserne af hyse og torsk i disse farvande. Disse indsamlinger har som nævnt været fortsat udover vinteren af baadsmand Wilhelmsen.

Under alle disse indsamlinger har samtidig et meget stort materiale til belysning af spørgsmaalet om fiskenes vekstforhold været indbragt. Efter at en foreløbig undersøgelse i 1905 i laboratoriet i Bergen havde paavist, at alderen af de forskjellige torskearter og af sild kunde bestemmes med hjælp af skjællenes bygning, har man forsøgt at bringe tilveie et stort materiale til belysning af følgende problem: Hvilken størrelse opnaar de forskjellige fiskesorter i de forskjellige aldre og under de forskjellige vilkaar? Hvilke aargange er repræsenteret i de forskjellige farvande og i de forskjellige aarstider?

Over resultaterne af disse undersøgelser kan vi henviser til det nævnte foredrag af dr. Hjort, trykt i Aarsberetn. vedk. Norges Fiskerier, hefte 2 for 1907.

En udførlig beskrivelse af disse oplysninger over fiskebestanden vil publiceres i løbet af aaret.

c. Beretning om resultaterne af sildeundersøgelserne.

I.

Som allerede nævnt i forrige aarsberetning, har kandidat Hj. Broch i aarene 1905 og 1906 arbeidet ved det videnskabelige afdelings laboratorium med undersøgelser over de forskjellige sildesorter. Ved hjælp af den af tyskeren Heincke indførte metode har han ved nøiagtige maalinge og tællinger, foretagne paa sildeprøver fra forskjellige lokaliteter, prøvet at studere deres eiendommeligheder. I Aarsberetning vedk. Norges Fiskerier 1906 har hr. Broch offentliggjort en foreløbig meddelelse om sine undersøgelser og deres resultater. Senere har han indsendt en udførlig afhandling, som nu er under trykning. Hr. Broch meddeler heri, hvorledes han har undersøgt og sammenlignet den norske kysts vaarsild med de høstgydende sildestammer, der fiskes paa Nordsjøens banker og i Skagerak. Resultatet af denne sammenligning viser, at disse sildestam-

mer adskiller sig fra hinanden i forskellige henseender. Særlig kan Nordsjøens sild adskilles fra den norske vaarsild ved sin ringere størrelse, kjønnsorganernes tilstand samt eiendommeligheder i bygning, hvoraf særlig kan fremhæves forskjellen i antallet af hvirvler, antallet af kjolskjæl samt den første lukkede hvirvelbues stilling i hvirvelsøilen.

Blandt Nordsjøens høstgydende sildestammer mener han, at der kan paavises forskjelligheder i bygningen, saaledes særlig mellem Shetlandsilden og Doggerbanksilden.

Han paaviser, hvorledes den norske vaarsild og Shetlandssilden om sommeren kan forekomme blandede i det gebet af den nordlige Nordsjø, hvor de norske nordsjøfiskere driver (langs egkanten af Viking-banken).

Til sammenligning har han undersøgt storsilden fra Søndmør og Trondhjems-kysten, ligesaa fedsilden fra Helgelands kyst. Han paaviser herunder, at fedsilden er unge individer af vaarsild, og at storsild og vaarsild maa ansees som forskellige kjønnsstadier af samme silde-type, der tilhører den norske kyst og de udenforliggende havomraader fra Skagerak til Nordlands kyster.

Den lille saakaldte Beitstadsfjordsild, der fornemmelig fiskes i de indre dele af Trondhjemsfjorden, og som i mars—mai gyder allerede ved en meget ringe størrelse, undtagelsesvis 12—15 cm., anser han som en stamme, der sandsynligvis tilbringer den største del af sit liv i Trondhjemsfjorden.

Kandidat Broch afsluttede sine arbejder høsten 1906 og forlod sin stilling hos fiskeridirektøren for at fortsætte sine studier ved universitetet. Den samlede beretning om hans undersøgelser vil i sommerens løb blive offentliggjort i Bergens Museums Aarbog.

I „Fiskeritidende“ januar 1907 har hr. Broch givet et uddrag af sine samlede resultater, hvoraf følgende hidrættes:

„I „Aarsberetning vedkommende Norges Fiskerier“ 1906 har jeg meddelt en kort „Foreløbig meddelelse om sildeundersøgelserne“. Jeg nævnte der, at der i de forskellige lande i senere aar har været forsøgt at finde bestemte skillemerker mellem de forskellige slags sild, og at det under dette arbejde — særlig gennem tyskeren Heinckes arbejder — var gjort den opdagelse, at de forskellige farvands sild i sin legemsbygning var meget forskellige. Til belysning af spørgsmaalet, hvori slige forskjelle mellem de forskellige farvands „sildestammer“ bestaar, kan her nævnes, at sildens hvirvelantal varierer, at antallet af bugskjæl mellem gatboret og bugfinnernes basis er forskjelligt og endelig, at der kan paavises variationer i kropsforholdene. Saaledes varierer afstanden fra snudespidsen til forkanten af rygfinnen, til gatboret og til bugfinnernes basis, altsammen i forhold til individernes totallængde. Af maaske størst betydning er det, at silden i forskellige farvand vokser meget forskjelligt.

Paa enkelte omraader opnaar den den samme størrelse meget hurtigere end andre steder, hvoraf følger, at to sild fra forskellige farvand af den samme længde kan have en meget forskjellig alder, hvorimod sild, som har levet i samme farvand, kun vil vise meget smaa forskjelle i sin vekst.

Det har derfor været nødvendigt at finde et middel til at bestemme sildens alder uden, som hidtil, at bygge paa længdemaalinger alene. Og dette har lykkedes paa følgende maade: Det har vist sig, at ligesom der paa et træ afsættes forskjellige koncentriske ringe vinter og sommer, saa har ogsaa mange fisk ben og skjæl, der vokser forskjellig sommer og vinter, hvorved fremkommer tydelige aarsringe. Vinterens tilvekst er liden, men med tæt, gjennemsigtig substans; derimod dannes der om sommeren tykkere eller bredere ringe, som er meget mindre gjennemsigtige. Et aars tilvekst repræsenteres derfor af to forskjellig udseende ringe. — Tydelig træder dette forhold frem paa otoliterne, to ben, som ligger inde i hjerneskallen (hos torsken kaldes de ofte „torskepander“); men endda tydeligere viser disse ringe sig paa skjællene. — Paa grundlag af undersøgelser af baade otoliteter og skjæl er jeg kommen til nogle interessante resultater hos silden.

Fiskens alder deles i grupper:

0-Gruppen 0 til 1 aar efter fødselen

I — 1 - 2 „ „ — , osv.

Trondhjemsfjordsilden vokser langsomt. Hovedmassen, der var paa 22 cm.s (7—8 tommers) længde, hørte til V-gruppen. Et enkelt individ, der var 23 cm. langt, hørte endog til IX-gruppen. Sammenligner man dette med vaarsild og storsild, saa er her de faa individer, der hørte til IX-gruppen, 32—33 cm. (omtrent 13 tommer). Hovedmassen af vaarsild og storsild var 28—31 cm. (11—12 tommer), men hørte trods sin størrelse mest til V, VI og VII-gruppen. Fedsild af 22—24 cm.s (8—9 tommers) længde hører næsten bare til II-gruppen („Kristiania-sild“).

Det synes at fremgaa klart deraf, at silden vokser svært uligt paa de forskjellige steder. Stammer, der ligesom vaarsilden og storsilden og deres ungdomsstadier fedsilden færdes ude i det aabne hav, vokser raskere end fjordstammerne, som f. eks. Trondhjemsfjordsilden. Hertil kommer, at medens Trondhjemsfjordsildens vekst praktisk talt stanser ved 23—24 cm.s (ca. 9 tommers) længde, kan de gamle vaarsild og storsild naa helt op i 35—36 cm. (omtrent 14 tommer). Som en merkværdighed kan nævnes, at jeg høsten 1904 endog fik et individ fra den nordligste Nordsjø af 41 cm.s (vel 15 tommers) længde!

Af disse korte meddelelser vil det fremgaa, at der kan paavises store forskjelligheder i sildestammernes legemsbygning. Arbeidet med studiet heraf har derfor stadig været ofret en stor opmærksomhed ved

fiskeriundersøgelsernes laboratorium, og der har været stillet et stort materiale til min raadighed. I det følgende skal jeg ganske kort udrede, hvad undersøgelsen over det materiale, som jeg i den sidste tid har kunnet undersøge, synes mig at lære om vore farvandes sildestammer og deres vandringer fra og med sommeren 1904 til og med vaaren 1906.

Den sydligste stamme, der fandtes i materialet, var Doggerbanksilden, der viste sig spredt over Lingbank, Doggerbank og ud for munden af Leithfjorden.

Paa den nordlige del af Nordsjøflaket forekom Shetlandssilden i mængder om sommeren nærmest under Shetlands- og Orknøerne, medens samtidig den norske vaarsild („norsk sild“ i den foreløbige meddelelse) fiskedes langs revkanten fra Tampen sydover til henimod Lingbank.

I Skagerak fandtes nær Bohuslän vinteren 1904—1905 og endog enkeltvis ved Risør (27de januar) 1906 Bohuslänssild, en stamme, som ligner Doggerbanksilden meget sterkt; den er — som ogsaa sidstnævnte stamme — gennemgaaende mindre af størrelse end baade Shetlandssild og vor vaarsild.

Inde i Trondhjemsfjorden er der én egen sildestamme, Trondhjemsfjordsilden.

Vaarsild og storsild synes ikke at være to forskellige stammer efter undersøgelserne at dømme. Det er ikke bare langs revet, disse to slags sild forekom; høsten 1905 blev de ogsaa fanget ved Halten-, Sklinna- og Trænabankerne af „Michael Sars“.

Stammernes gydesteder og gydetider er som bekjendt:

Bohuslänssilden paa Jyllandsbanken i september—december,

Shetlandssilden paa Nordsjøflakene nær Shetland i august—september,

Vaarsild og storsild langs vore vestlige (og sydlige) kyster i januar—mars og

Trondhjemsfjordsilden nær Værran i Beitstadfjorden i mars—mai.

Ved undersøgelserne er der kun kastet streifyls hist og her over de fleste af disse stammer og deres forekomst. Egentlig er det mest livsforholdene hos vor egen vaarsild og storsild, der nærmere belyses, samtidig som der er givet et lidet fingerpeg med hensyn paa forholdet mellem disse og Shetlandssilden.

Som et interessant træk fra undersøgelserne vil jeg her nævne noget om Trondhjemsfjordsilden. Alt naar den er 12 cm. (4—5 Tommer) lang) blir den gydefærdig; men det meste af silden fra Værran, som jeg har undersøgt, var større, i regelen omtrent 22 cm. (8 tommer) lange individer. Nat til 31te september blev der mellem Tautra og Leksviken i Trondhjemsfjorden fanget en del sild (fiskerne kaldte den „fedsild“). Dette var mest individer, der tilhørte Værransildens stamme. Trods sin

mindre størrelse er disse individer ligesaa gamle som storsilden. Og dette synes at pege i retning af, at vi her har at gjøre med en stamme, der holder sig i fjorden det meste af sin levetid. — Slige „fjordstammer“ findes flere steder langs vor kyst efter hvad professor dr. R. Collett skriver.¹⁾ Ogsaa han mener, disse stammer holder sig i fjorden hele sit liv, og som nævnt tyder ogsaa forholdet med sommerprøven fra Trondhjemsfjorden i denne retning. Men der kræves flere undersøgelser, før dette kan ansees som en sikker kjendsgjerning.

Ved Sklinna- og Trænabankerne fik „Michael Sars“ høsten 1905 enkelte, spredte fedsild. Ved undersøgelsen af dem kom jeg til et resultat, der bekræfter den hypotese, professor dr. G. O. Sars opstillede i sine indberetninger i 60-aarene: at det er unge, endnu ikke gydefærdige sild af samme stamme som vaarsild og storsild.

Jeg skal dernæst kort omtale, hvad der er fundet med hensyn paa vaarsild og storsild. Som bekjendt gyder disse hovedsagelig langs vor vestkyst; men endnu ved Risør fangedes der ikke saa rent lidet veritabel vaarsild i januar 1906; hvor langt mod øst de sidste udløbere af vaarsildens gydende stimer naar frem, kan endnu desværre ikke afgjøres. — Naar vaarsilden omtrent i mars maaned er udgydt, forsvinder den atter fra kysten. I juni maaned fandt vi den begge somre igjen langs revet fra nedmod Lingbank op til Tampen og — høsten 1905 — langs de bratte afhæld fra Halten-, Sklinna- og Trænabankerne mod dybrenderne. Her opholdt den sig saa til ud i november. Men veiene til gydepladsene er lidet kjendt. I det nordlige distrikt drog silden sig i december sydover mod Grip, hvor storsildfisket foregik.

Paa og ved Vikingbanken havde vi anledning til at iagttage forholdene mellem Shetlandssilden og vaarsilden nærmere. Som tidligere nævnt gyder Shetlandssilden paa Nordsjøflaket under Shetlands- og Orknøerne i august—september. Naar den er udgydt, søger den hen mod Vikingbanken og trænger der vaarsilden tilbage, ud mod renden, men blir saa selv i november—december atter trykket indover flaket af vaarsildstimerne, som trænger paa.“

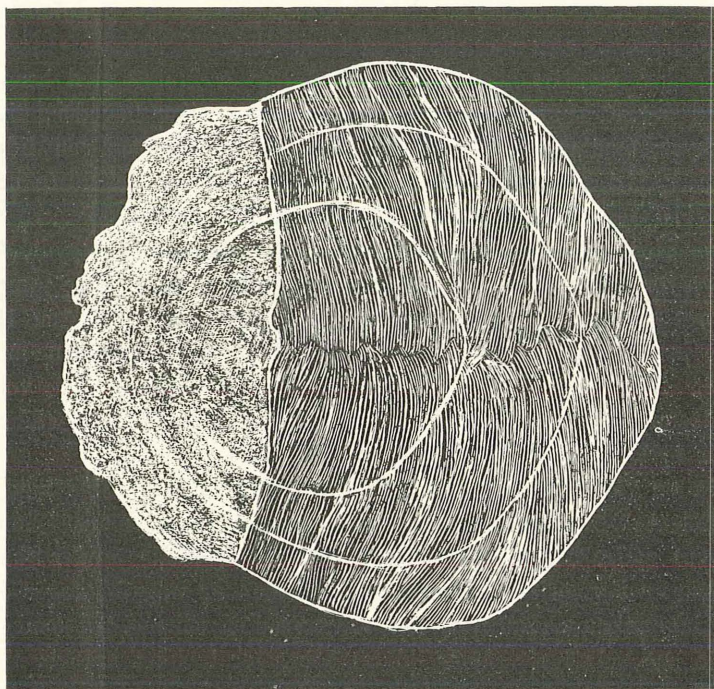
II.

Undersøgelse over sild er efter kand. Brochs fratræden overtaget af assistent K. Dahl. Medens hr. Brochs væsentlige arbeide blev lagt paa at undersøge forskjellighederne i bygning hos de forskjellige sildestammer og kun paa et senere stadium kunde kaste de første streifflys over spørgsmaalet om sildens alder paa de forskjellige steder, har assistent Dahl

¹⁾ Meddelelser om Norges fiske i aarene 1884--1901. III. Kristiania 1905.

paabegyndt en indgaaende undersøgelse over sildens alder og vekst. Han har da foreløbig udført en række metodiske undersøgelser for at bringe paa det rene, hvilke oplysninger om sildens alder og vekst vi med sikkerhed kan uddrage af studiet af sildens skjæl.

Undersøger man et skjæl af en sild med en sterk luppe, vil man, som paa den hosstaaende figur, opdage, at skjællet periodisk vokser meget forskjelligt. De lyse gjennemsigtige ringe dannes, naar fiskens vekst næsten staar stille, og de brede hesteskoformede sribede ringe dannes, naar veksten er god. De smale ringe betegner saaledes den fysiologiske vinter og de brede vekstringe den fysiologiske sommer.



Antallet af disse ringe stiger ganske i forhold til fiskens størrelse, hvilket bevises udførligt ved store rækker af analyser.

Naar man kjender sildens gydetid og ved paa hvilken aarstid dens fysiologiske vinter falder, kan man ved tælling af skjællets vinterringe bestemme dyrets alder med tilstrækkelig nøiagtighed.

Ved hjælp af denne metode har han udført en analyse af alder og størrelse for et stort antal vaarsild fra søndre distrikt (ialt 924 sild). Analysen falder saaledes:

	Alder i aar												
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Middelstørrelse i cm.	25.5	27.7	28.6	30.0	31.0	31.6	32.8	34.6	35.0	35.05	35.5	35.0	
Antal individer	15	205	171	137	116	179	31	21	16	20	8	5	

Denne analyse viser klart, at vaarsilden, som rangerer i størrelse fra ca. 24 til 37 cm., ikke som tidligere antaget bestaar af faa aarsklasser, men at den bestaar af individer, hvis alder varierer fra 3 til mindst 14 aar.

Antallet af individer i de forskjellige aarsklasser viser i de undersøgte prøver ikke en jevn aftagen med alderen, men selv dyr af høi alder kan være meget talrig repræsenterede. Mange dyr kan øiensynlig deltage i gydningen optil 10—11 gange.

Til sammenligning har der været undersøgt mindre prøver af sild fra andre lokaliteter, saaledes høstgydende sild fra Skagerak og Nordsjøen, vaarsild fra Zuidersjøen i Holland, vaarsild fra Lowestoft, England, samt vaarsild fra Beitstadfjorden.

Denne undersøgelse har vist, at ingen af disse sildestammer opnaar saa stor længde i forhold til alderen som vaarsilden.

Til sammenligning hidsættes en tabel, der giver en oversigt over størrelsen af 5 aar gamle fisk, der er fundet i de forskjellige prøver.

Antal individer 5 aar gamle.

Længde i cm.	Norsk vaarsild	Skagerak høstgydende sild	Lowestoft vaarsild	Zuidersjø vaarsild	Beitstadfjord vaarsild
17	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	1
19	—	—	—	—	2
20	—	—	—	—	6
21	—	—	1	—	4
22	—	—	—	—	—
23	—	—	6	5	1
24	—	—	1	2	—
25	—	2	1	1	—
26	8	4	1	—	—
27	23	4	—	—	—
28	42	3	—	—	—
29	61	—	—	—	—
30	29	—	—	—	—
31	8	—	—	—	—
32	—	—	—	—	—

Det fremgaar heraf umiddelbart, hvilken stor forskjel der er paa veksten af silden for de forskjellige lokaliteter.

Ligeledes viser undersøgelsen, at medens vaarsilden vokser jevnt med alderen helt til den er ca. 36 cm. lang og 10—14 aar gammel, saa stanser hos de øvrige sildestammer veksten tidligere, og de bliver ikke saa store. Saaledes bliver Skageraks høstgydende sild og Nordsjøsilden sjelden over 30 cm. lang. Zuidersjøen og Lowestofts vaarsild bliver efter prøverne at dømme ikke over 26—27 cm. og Beitstadfjordens vaarsild overstiger neppe 23—24 cm. i længde.

Undersøgelserne viser ogsaa et andet forhold, der er af stor interesse. Opstiller man antallet af individer i de forskjellige aldre, der er fundet i de forskjellige prøver, faar man følgende tabel.

Antal stykker.

	Alder i aar													
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
924 Vaarsild.....	—	15	205	171	137	116	179	31	21	16	20	8	5	
136 Skagerak høstgydende sild ...	—	—	—	13	21	28	32	18	14	8	1	1	—	
49 Zuidersjø vaarsild	—	4	22	8	11	4	—	—	—	—	—	—	—	
52 Lowestoft vaarsild	1	24	17	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
101 Beitstadfjord vaarsild	—	23	15	14	48	1	—	—	—	—	—	—	—	

Denne tabel viser det eiendommelige forhold, at de sildestammer, der befolker havet¹⁾, bestaar af individer, der opnaar høi alder, medens kysternes og fjordenes mindre sildestammer overveiende bestaar af unge dyr, hvis vekst, som ovenfor nævnt, har foregaaet meget langsommere end de oceaniske stammers.

Denne kundskab aabner nye problemer med hensyn til disse forskjellige „stammers“ livsløb og økonomi, og med den nuværende metode vil det sandsynligvis vise sig muligt at indvinde oplysninger til belysning af disse problemer.

Dahl har nemlig ved disse undersøgelser ogsaa vist, at selve skjællet hos de forskjellige sildestammer vokser meget forskjelligt, og at det paa en maade giver et grafisk billede af sildens veksthistorie. Dette billede er ofte saa forskjelligt for de forskjellige sildestammer, at man i visse tilfælde bare ved undersøgelsen af et enkelt skjæl vil kunne bedømme, hvilken sildestamme et individ tilhører. Paa den ene side kan saaledes eksempelvis vaarsilden og den høstgydende Nordsjøsild i de fleste tilfælde

¹⁾ En undersøgelse af nogle Islandssild har ogsaa vist, at disse er store og meget gamle dyr.

skjelnes fra hinanden bare ved skjællets hjælp. Paa den anden side finder man eksempelvis blandt vaarsilden individer, hvis skjæl for de inderste aars vedkommende frembyder billedet af andre stammers karakteristiske voksemaade, medens de i de følgende aar viser typisk vaarsildvekst.

Der synes saaledes at foreligge muligheder for, at det skal kunne lykkes ved hjælp af denne metode at forfølge spørgsmaalet om, i hvilken udstrækning de forskellige stammer er afgrænsede eller blander sig med hinanden. En fyldigere dom over metodens rækkevidde og muligheder kan dog kun naaes ved fortsatte undersøgelser paa grundlag af meget stort materiale, og assistent Dahl vil fremdeles i den nærmeste fremtid, særlig i forbindelse med „Michael Sars“s togter, fortsætte disse undersøgelser.

En udførlig beretning over hans foreløbige undersøgelser vil med det første blive offentliggjort.

2. Beretning fra forsøgsstationen.

Undersøgelse over forskellige sorter fiskesalt og deres anvendelse.

Da man savner et sammenhængende arbejde over de forskellige fiskesaltes sammensætning i forbindelse med en kritisk betragtning af deres anvendelighed, har stationens bestyrer søgt at fylde dette savn. I den hensigt er der søgt oplysning hos en række af vore bedste mænd paa fisketilvirkningens omraade om, hvilken saltsort de giver fortrinnet og af hvilken grund. Denne opfordring er beredvilligst bleven efterkommet, og der foreligger nu en række interessante oplysninger, specielt med hensyn til klipfisktilvirkningen. Af udtalelserne er der gjort et sammendrag i tabellarisk form, der nedenfor gjengives. Af disse udtalelser vil man se, at der er foregaaet en nok saa stor svingning med hensyn til valg af saltsort. I tidligere tider brugte man hertillands de for sin renhed bekendte salte fra Liverpool (Middelsbro?) og Lüneburg, ligeledes brugte man en tid lang meget fransk salt; men fragtforholdene har bragt en forandring heri, man fik St. Ybes til sild og Cadix til fisk, vel ogsaa Torrevieja. Nu er brugen af Trapani blevet meget almindelig, det bruges udelukkende til makrel, svært meget til sild og meget til fisk; Cadix er et meget anerkjendt fiskesalt, man liker Ibiza godt til fisk men ikke saa godt til sild; St. Ybes anbefales endnu til sild, og Port Said rosès baade til fisk og til sild. I Amerika bruges paa østkysten Fishery og Trapani

Tabellarisk oversigt over fiskesaltenes anvendelse

	Port Said	Trapani	Cadix	Ibiza	St. Ybes	Lissabon	Fransk	Liverpool	Lüneburg
<i>Tidligere brugtes:</i>									
Maartmann (Kopervik).....					makrel				
N. N. (Bergen).....							fisk	lange og brosmesild	
Jens O. Dahl (Bergen).....			fisk, sild		sild		fisk	fisk	
Johan Troye (Bergen).....					sild				
Carl E. Ronneberg & sønner (Aalesund).....			fisk			fisk	fisk	lange, brosmesild	
S. Thalberg (Aalesund).....			fisk		makrel		fisk		
<i>Nu anbefales:</i>									
Maartmann (Kopervik).....		makrel							
Mons Egge (Haugesund).....		sild ¹⁾	sild ²⁾	sild ³⁾	sild ²⁾				
Stolt Nielsen (Haugesund).....		sild							
Ths. S. Falck (Stavanger).....		makrel							
Barclay (Bergen).....		makrel							
Wollert Konow (Bergen).....		sild							
Christensen, vrager (Bergen).....		sild							
Jens O. Dahl (Bergen).....		fisk, sild		fisk, sild					
N. N. (Bergen).....			fisk	lange, brosmesild					
Johan Troye (Bergen).....	sild	sild							
Carl E. Ronneberg & sønner (Aalesund).....		fisk, sild	fisk	fisk, sild	sild ¹⁾				
Astrup & Co. (Kristianssund).....		fisk	fisk	fisk				fisk	
Christian Johnsen (Kristianssund).....	fisk ¹⁾	fisk ²⁾	fisk ²⁾	fisk ³⁾					
I. Berg (Rørvik).....		fisk ²⁾	fisk ²⁾	fisk ¹⁾					
Jens Ellingsen (Sigerfjord).....		sild							
A. Brodtkorb (Vardø).....		fisk						russefisk	

om hinanden; medens man hertillands har forladt brugen af Fishery til makrel og isteden bruger Trapani, liker man det første godt i Amerika, og i England bruger man udelukkende Fishery til makrel; forklaringen til at man har forladt det i Norge maa være den, at man har brugt det saakaldte Common Fishery salt, der ifølge analysen indeholder mere gips, der giver sig tilkjende paa fisken.

Til saltning af fisk (torsk) bruger man i England kun Fishery, der, som minesalt, kun indeholder meget lidet magnesiasalte. Hertillands merker man en svag tendens i den samme retning, man er begyndt at forlade Trapani for at gaa over til Ibiza, ja til Port Said, der er endnu fattigere paa magnesiasalte. Til eftersaltning af sommerfisk bruger man allerede i lang tid Fishery, saa her er svingningen allerede fuldbragt.

Jeg er tilbøielig til at tro, at man ved anvendelse af magnesiafattigt salt vil faa en klipfisk, der tørrer let og ikke saa let slaar sig i fugtigt veir. Dette kan da maaske have indflydelse paa mugsoppen; herover er forsøg i gang.

Man har ved direkte forsøg paavist, at de i handelen forekommende saltsorter tiltrækker luftfugtigheden i meget forskjellig grad. Medens Trapani ved fugtig luft (regnveir, antagelig 70 % af maximal luftfugtighed) optager saa meget fugtighed af luften, at saltet indeholdt ca. 9 % deraf, var den tilsvarende procent ved Tunissalt 5, ved Ibiza 2.7, ved Port Said 1 og ved Torreveja og Fisherysalt omtrent 0. Man skulde tro, at disse forhold maatte spille nogen rolle for klipfisktilvirkningen.

Desforuden har man foretaget en række analyser af de vigtigste i handelen forekommende saltsorter, ligesom man har bestemt, hvormeg et hektoliter af hver af dem veier; dette har sin store betydning, baade fordi salget foregaar pr. maal, og fordi man ved saltningen anvender rummaal og ikke vegt. I anledning heraf anstiller man en del betragtninger, hvilke økonomiske følger dette forhold medfører; af hensyn til den begrænsede plads kan man dog ikke gaa nærmere ind herpaa ved denne anledning.

Raffinering af tran.

Man har tidligere angivet flere metoder til raffinering af tran. En af disse bestod i det væsentligste deri, at man kogte tranen hurtigt op med et overskud af koncentreret natronlud. Ved afkøling dannede der sig en fast mørkfarvet sæbemasse, der omslutede alle tranens forurensninger, medens den raffinerede og kun svagt gulfarvede tran svømmede ovenpaa sæbemassen. Imidlertid var udbyttet ved denne operation ikke saa godt, som ønskeligt kunde være, hvorfor man søgte efter en bedre

metode. Dette har man opnaaet, og ved denne anvendes ogsaa kogning med natronlud, men i betragtelig mindre mængde; forat oljens adskillelse fra sæben og den overskydende lud skulde foregaa hurtigst muligt og derved betinge et bedre udbytte tilsattes tillige fortynnet alkohol samt stenkulsnafta. Efter ca. 12 timers henstand ved ca. 60° havde vædsken skilt sig klart i to lag. Med det øverste kunde man foretage kogningen med den fortynnede alkoholiske natronopløsning engang til, hvorefter man kun havde at destillere naftaen af, tilslut under kraftig gennemledning af vanddamp. Den herved resulterende tran er vistnok noget mere farvet end den med koncentreret natronlud erholdte; men til gjengjæld er udbyttet kommet saa høit op, som man med rimelighed kan vente. Det bemerkes, at omkostningerne ved denne raffinering er meget moderate. Ved anvendelse af hensigtsmæssige apparater kan man nemlig ved destillation vinde tilbage igjen næsten al anvendt alkohol og stenkulsnafta, saa disse stoffe kan benyttes om og om igjen uden noget nævneværdigt tab. Man har udført en omhyggelig gjennemarbejdet plan for de til et større raffinerie nødvendige apparater.

Olje af rødaate.

Om foraaet og forsommeren kan rødaaten (*Calanus finmarchicus*) optræde i store masser i havvandet, og den spiller en vigtig rolle som næringsmiddel for mange fiske, ligesom det vistnok ikke vilde frembyde uovervindelige vanskeligheder at drive en rationel fangst af aaten. Af den grund har man fremstillet den i aaten, til sine tider i rigelig mængde forekommende olje og underkastet den en indgaaende undersøgelse.

Det viste sig at oljen, der har en blodrød farve og udskiller noget fast stof allerede ved almindelig temperatur, viser en udpræget forskjel fra alle andre kjendte oljer. I lighed med spermacetoljen er det en flydende voksart; paa den anden side maa oljen, efter de i samme indeholdte fedtsyrers natur, henregnes til de ægte traner. For tranernes betydning i det biologiske kredsløb frembyder denne olje vistnok en overordentlig stor interesse. I praktisk henseende turde den største interesse knytte sig dertil, at oljen lader til at indeholde betragtelige mængder fast spermacet.

Paa foranledning af et interesseret firma har man undersøgt det affaldsvand, der erholdes ved fremstilling af sildemel, respektive sildeguano, og fundet en fremgangsmaade for udvindning af det i samme indeholdte fiskelim. Imidlertid kan det hermed ikke ansees som endelig

afgjort, hvorvidt fabrikationen af fiskelim paa denne maade vil være regningssvarende. Dette tænkes afgjort ved videre forsøg.

Ligeledes paa foranledning af interesserede har man begyndt at studere svind af saltet sild i tønder. Da denne undersøgelse maa omfatte alle vore vigtigste sorter sild, og man maa antage, at forskellige variable faktorer, særlig sildens kvalitet, vil faa indflydelse, tør man med sikkerhed antage, at disse arbejder vil udkræve mindst et aar. Desforuden studerer man et meget nærliggende forhold, nemlig hvor mange procent af salt sild man faar af den ferske.

Med hensyn til forsøgsstationens udførelse af analyser for private har disse i tidligere aar væsentlig omfattet traner, dernæst fodermel samt produkter fra og for jodfabriker. I sidste aar overtog man alle analyser fra en saadan fabrik med det resultat, at indtægten ved analyser blev fordoblet. En endnu meget større forøgelse af forsøgsstationens herhenhørende virksomhed vil fremkomme ved den nyordning, der nu kan ansees som fastslaaet, at forsøgsstationen overtager alle analyser af tangasker, der fra Søndmør, Nordland eller Finmarken sælges til norske eller skotske fabriker. Det vil antagelig her dreie sig om mindst 1 000 analyser aarlig. Hvis denne nyordning virkelig vinder fast fod i forholdene, turde den blive til gavn baade for producent og konsument, ligesom den utvilsomt vil bevirke en betydelig forbedring i tangaskens kvalitet.

3. Fiskeforsøg.

a. Fiskeforsøg i Skagerak.

I tiden fra 20de juli til 20de oktober blev der af assistent K. Dahl med en leiet motorskøite udført en stor række fiskeforsøg paa strækningen fra Kristianiafjordens munding til udenfor Kristianssand. Forsøgene udførtes paa den norske kystbanke og i kanterne af Skageraksdybet ned til ca. 300 favne og indtil 5 mil af land.

Der udførtes ialt paa denne strækning 37 fiskeforsøg, hvorunder der anvendtes ca. 77 000 kroge.

Dybere ned end 130—140 favne lykkedes det ikke at paavise nogen nævneværdig forekomst af kolje, torsk, lange eller brosme, og de dybeste forsøg var for disse arter helt negative.

Grundere end 130 favne konstateredes der langs hele kysten en varierende forekomst af torsk, lange og kolje.

Fangsterne var somoftest for smaa til at kunne give noget haab om, at drift af dæksfartøier med større mandskab skulde kunne lønne sig. Derimod lignede fangsterne paa de fleste steder de fangster, som aabne motorbaade med 2 mands besætning ved Haugesund og Larvik finder lønnende.

Efter konference med fiskere og fiskeriinteresserede i Lillesand, Arendal, Risør, Langesund og Fredriksværn blev forsøgene i 1907 fortsat paa den maade, at de anstillede følgende forsøg af fartøier, antagne efter anbud:

- 1) Strækningen Svinør—Svenske kystbanke:
Dækket motorskøite. April med stor- og smaabakker.
- 2) Strækningen Jomfruland—Lyngør:
Aaben 2 mands motorbaad. $\frac{20}{3}$ — $\frac{15}{5}$ med smaabakker.
- 3) Strækningen Møkalasset—Hesnes:
Liden dækket motorskøite.¹⁾ $\frac{20}{3}$ — $\frac{15}{5}$ med smaabakker.
- 4) Strækningen Homborgsund—Ulvøssund:
Aaben 2 mands motorbaad. $\frac{20}{3}$ — $\frac{15}{5}$ med smaabakker.

Disse forsøg har for de 3 sidstes vedkommende været kontrollerede af befuldmægtigede henholdsvis i Risør, Arendal og Lillesand.

Forsøg no. 1 har været kontrolleret af særskilt medsendt observatør.

Samtlige forsøg har tiltrods for, at der fra anbydernes side har været arbeidet med energi og tiltrods for, at der er gjort en meget stor række fiskeforsøg, gennemgaaende givet resultater, der ligger under det lønnende.

Særlig ugunstige var resultaterne fra skøiteforsøgene søndenfor Svinør (forsøg 1) og udenfor Arendal (forsøg 3). Ubetydeligt bedre var forsøgene med aaben motorbaad udfør Lillesand (forsøg 4).

Bedst var resultaterne udenfor Risør (forsøg 2), hvor kontrolløren dr. Ulstrup, formand i Risør fiskeriforening, udtaler sig tilfreds med resultaterne.

Da den der anvendte aabne motorbaad var den mindste af alle forsøgsfartøierne, har den havt mere veirhindring end de øvrige. Desuagtet har dens fangst været næsten lige stor som de øvrige 3 forsøgs tilsammen.

Enkelte uger har deres fangst gaaet op i over 100 kroner og fiskerne udtaler, at de anser felterne udenfor Risør for lige saa gode som Langesundsbugten.

¹⁾ Blev antaget efterat en antagen anbyder med aaben motorbaad slog fejl.

Som faktorer, der maa tages med ved bedømmelsen af resultaterne, kan nævnes følgende:

1) Agnforholdene.

Ved de orienterende forsøg høsten 1906 viste det sig vanskeligt til enhver tid at kunne erholde fersk agn. Saltet agn (brisling) maatte derfor oftest benyttes, et agn, der vistnok ikke kan sidestilles med fersk sild eller makrel, men hvormed dog Larviks og Fredriksværns fiskere høsten 1905 gjorde meget store fangster.

Ved de anledninger, da ferskt agn under Dahls forsøg lod sig bruge, viste fangsterne sig noget bedre, dog ikke saa meget, at den væsentlige grund til fangsternes gennemgaaende lavhed kan søges i dette forhold.

Hvad angaar de 4 forsøg i 1907, har fersk sild som regel været anvendt.

2) Redskaberne.

Det er muligt, at en af grundene til, at fangsterne udenfor Risør faldt væsentlig bedre end de øvrige, var, at de Langesundere, der havde overtaget fiskeforsøget, anvendte det smekre bomuldslinebrug, som Langesunderne gjerne bruger, medens der saavel under Dahls orienterende forsøg, som ogsaa under de 3 øvrige forsøg i vaar, brugtes af de vanlige 12—15 garns hampebakker, der er almindelige til brug paa dybere vand under linefisket udenfor Kristianiafjordens munding.

3) Veirforholdene.

Høsten 1906 havde Dahl i løbet af de 87 dage, hvorunder forsøgene varede, 23 dages stormhindring.

Vaaren 1907 blev de 4 forsøgsfartøier ogsaa i ikke ringe grad hindrede af uveir og storm, foruden at de mange helligdage ogsaa hindrede bedrift.

4) Fisketilgangen.

En væsentlig grund til de gennemgaaende lave fangster er der ogsaa at søge i ringe tilgang paa fisk, særlig kolje, et forhold, der har karakteriseret store dele af Skagerakskysten, saavel i slutten af aaret 1906 som i indeværende aar, og som eksempelvis udenfor Larvik og Fredriksværn har gjort bakkefisket i indeværende aar paa de vanlige felter meget lidet lønnende.

Ved materiale, indsamlet under de orienterende forsøg, lader det sig paavise, at denne mangel paa fisk øiensynlig har en aarsag deri, at flere vigtige aargange af den vigtigste fiskeart, nemlig koljen, er meget sparsomt repræsenterede over hele Skagerak.

For disse forhold, ligesom for de øvrige forhold vedkommende forsøgene, vil der nærmere blive redegjort i en samlet beretning, hvis

udarbejdelse af hensyn til, at forsøgene har været lige til midten af mai, endnu ikke har kunnet afsluttes.

b. Fiskeforsøg udfor Østfinmarken.

Kaptein Thor Iversen, som ledede forsøgene, har skrevet en udførlig beretning, til hvilken der henvises. Se hefte 2 af Aarsb. vedk. Norges fiskerier 1907. Nedenfor gives en kortere meddelelse om resultaterne m. v.

Forsøgene, som blev udført med motorkutter „Geir“, paabegyndtes i Vardø første dage af juni og afsluttedes her 13de september.

Loddefisket udfor Østfinmarken foregik i 1906 idetheletaget langt fra land, dog slog fisket godt til enkelte steder nær land, saaledes fiskedes meget godt udfor Baadsfjord ca. 1 mil af land paa 140 fv. i tiden 18de—26de mai, og ligeledes var der udmerket fiske fra Finkonkjeilen indover til Skarsfjord fra 10de til 20de mai.

Paa banken, det vil sige paa den anden side af Dybrenden, 20—35 kvartmil NNV til NNO af Vardø og langs bakkekanten af Nordbanken nedover til Østbanken var fisket bedst fra den 18de mai til den 6te juni og særdeles rigt fra den 30te mai til 3die juni.

Paa landbanken udfor Vardø blev fisket rent mislykket, og som følge heraf blev mandslotterne paa smaabaadene meget smaa. Fisken stod udfor Vardø iaar længere fra land end ifjor.

Veiret i juni maaned var idetheletaget godt, men i den øvrige tid blæste der som oftest for meget til rigtig at kunne drive sig godt.

Storme af betydning var der heller ikke mange af iaar, og disse varede kun en kort tid, naar undtages stormen mellem 15de og 23de juli; men særdeles surt og raat var det, og ifald lineforsøget iaar kun havde været beregnet for fiske med doryer, vilde sikkerlig fangstudbyttet blevet temmelig skralt.

Ialt udførte „Geir“ 11 ture, hvoraf de 3 første udførtes langt tilhavs og var oversigtsture. 1ste tur, som netop blev udført i den tid, loddefisket tog slut (10de—15de juni), blev fangsterne meget gode paa de fleste stationer beliggende nordenfor selve fangstfeltet, og det synes saaledes, som om den store fisketyngdes sig fra Finmarkens kyst iaar foregik ret fra land nordostover. 3die tur (25de juni—5te juli) blev fangsterne smaa paa samme steder, hvor der første tur blev fanget godt. Denne tur observeredes stor forekomst af pelagisk vandrende hyse over Skolpenbankens østre afheld. 4de tur (9de—29de juli) gjaldt Bjørnø-banken. Fangsterne blev smaa.

De efterfølgende ture blev gjort paa Østfinmarkens nærmestliggende

banker (Østbanken—Ryggen—Nordbanken). Her var forekomsten af torsk udmerket fra 1ste august indtil forsøgenes slut.

„Geir“s samlede fangst i forsøgstiden blev 28 154 kg. fisk og 3 261 liter lever til en værdi af ialt kr. 5 266.73.

Sommerfisket langs land efter torsk var særdeles smaat udfor Vardø indtil den 18de august, da torsken stødte under land, altsaa noget senere end den blev formerket at staa ude paa banken (første dage af august).

c. Ruseforsøg.

1. Ruseforsøg i skjærgaarden og fjordene udfor Romsdals amt.

„Michael Sars“s vigtigste arbeide iaar gjaldt udredning af biologiske spørgsmaal, særlig optog disse videnskabelige undersøgelser tiden fra vaaren af og udover sommeren. Der henvises til afsnit B 1 af nærværende beretning. Fra begyndelsen af oktober og udover høsten blev der dog samtidig ogsaa udført arbeide af praktisk art for udvikling af fjord- og skjærgaardsfiskeriet i Romsdals amt.

Paa forskjellige steder saavel i fjorder som i skjærgaarden blev der udført fiskeforsøg med torskeruser for fangst af torsk.

Torskerusen, som er et selvfangende redskab uden benyttelse af agn, er særlig egnet som fangstredskab paa de lokaliteter, hvor der er adgang til afsætning af torsk i levende tilstand, fordi den torsk, som fanges i ruser, er særlig levedygtig for opbevaring i forhold til den, som fanges med alle de andre redskaber, som benyttes hertil paa vest- og nordkysten.

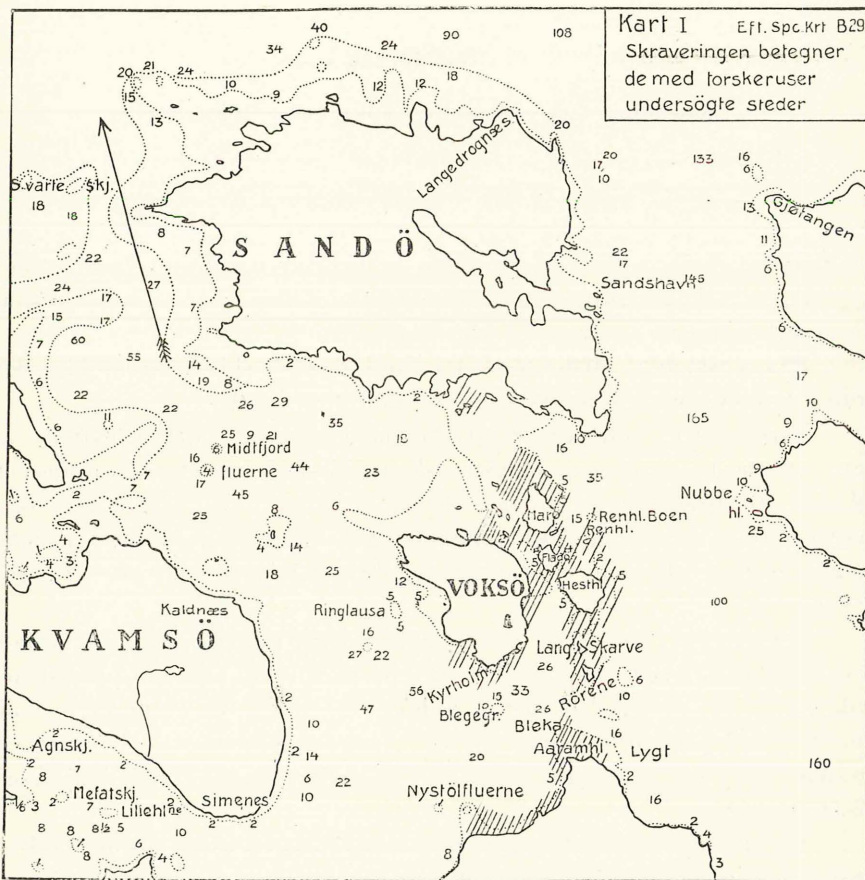
Torskerusen har ikke før været benyttet af fiskerne i Romsdals amt, men er et meget almindeligt og anerkjendt fiskeredskab paa øst- og sydkysten, og særlig har dette redskab faaet en stor udbredelse i de seneste aar, ved at transportfartøier, særlig indredet for opbevaring af levende fisk, er sat i fart langs øst- og sydkysten med Kristiania som afsætningssted.

Til at udføre selve fiskeriet med ruser blev en fisker blandt de dygtigste paa østkysten forhyret med „Michael Sars“, for at selve fiskeriet kunde blive saa fagligt udført som muligt. Denne fisker medbragte sin egen baad og redskaber (60 ruser). Fra første dage af november blev nok en dygtig fisker med redskaber (50 ruser) forhyret, og desuden forskaffedes et mindre antal ruser for skibets regning. Den første tid blev fiskeriet drevet af 1 baad, men senere, efterat den øvrige besætning blev opøvet, fiskedes der med 2 og 3 baadlag.

Fra den $\frac{6}{10}$ — $\frac{13}{10}$ blev farvandene omkring Voksø i Søndmøre undersøgt med forskjellige slags redskaber, men i praktisk henseende har

særlig rusefiskeriet interesse her saavel som paa de andre stationer. Til ruseforsøgene blev her benyttet 60 ruser, som blev sat og flyttet forskellige steder, se kart 1. For fiskeri med ruser trænges særlige bundforholde, og bundforholdene omkring Voksø var meget gode. I den paa side 494 indtagne beskrivelse af torskerusen og dens brug er de for rusefisket heldigste bundforholde beskrevne.

Paa 182 dragne ruser fangedes ialt 235 torsk, foruden endel anden

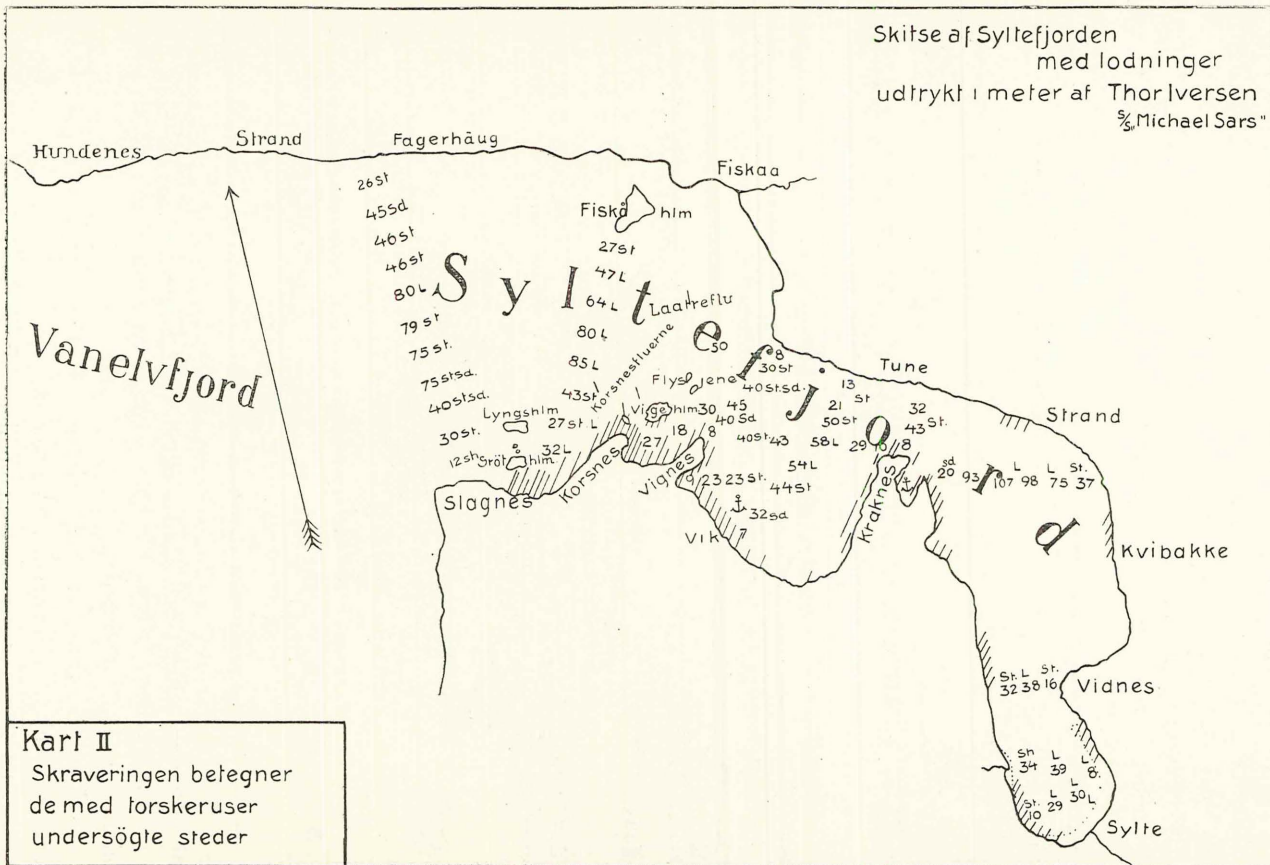


fisk. Gjennemsnitlig fangede hver ruse pr. nat ca. 1 kg., hvilket regnes for nok saa godt (se forøvrigt tabel 1 side 476).

Fra den 13de til 17de oktober stationeredes i Syltefjord, den østre arm af Vanelfjorden i Søndmøre.

Bundforholdene her var delvis gode, men fangsterne smaa, ca. $\frac{1}{2}$ kg. pr. ruse pr. nat. Paa 101 dragne ruser fangedes ialt 64 torsk (se kart 2 side 473 og tabel 2 side 477).

Skitse af Syltefjorden
 med lodninger
 udtrykt i meter af Thorlversen
 ½ Michael Sars"



Kart II
 Skraveringen belegner
 de med forskeruser
 undersøgte steder

Fra 18de til 26de oktober fiskedes omkring Humblen og Tørlen inderst af Borgundfjorden i Søndmøre.

Her var bundforholdene udmerkede, og fangsterne blev gode, ca. $1\frac{1}{4}$ kg. pr. ruse pr. nat i gennemsnit. Paa 220 dragne ruser fangedes 388 torsk (se kartet nedenfor og tabel 3 side 477).

Forsøgene her blev generet meget ved, at folk trak ruserne. Dette blev gjort vistnok oftest af nysgjerrighed, men naar disse ruser ikke blev



sat ordentligt strakt ned igjen, kunde den selvfølgelig ikke fange den nat.

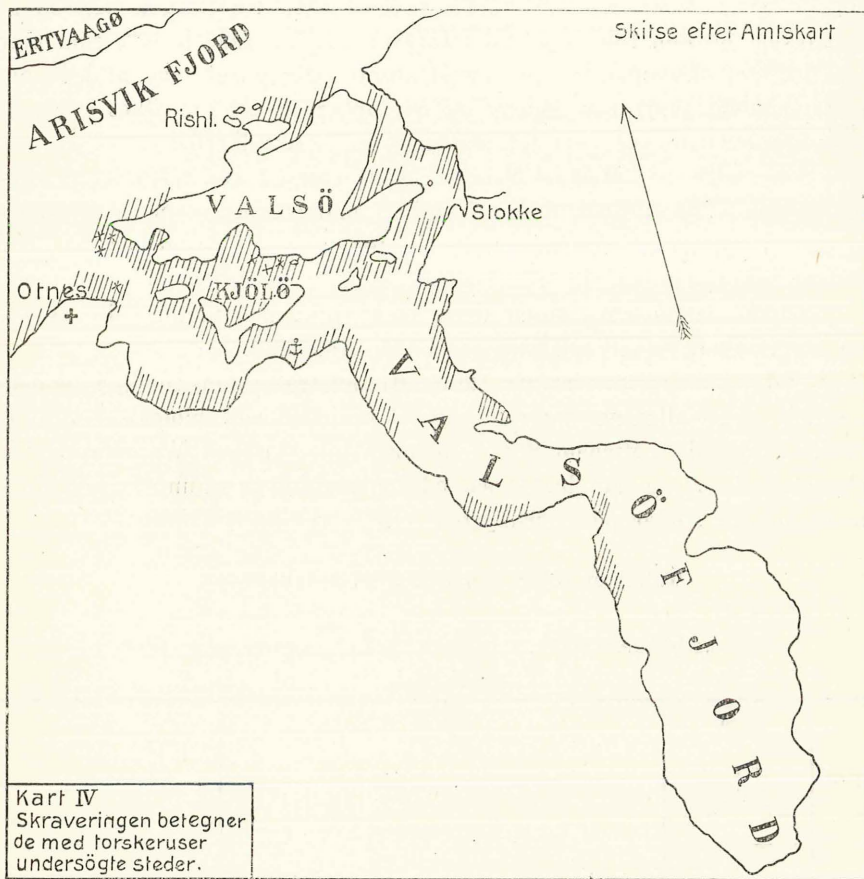
Fra 27de oktober til 5te november stationeredes ved Bjørge i Ellingsøfjorden i Søndmøre.

Bundforholdene var idetheletaget slette med enkelte noksaa gode steder iblandt. Gennemsnitsfangsten pr. ruse pr. nat var her liden, ca. $\frac{3}{4}$ kg., da fisken var meget smaaafalden. Paa 331 dragne ruser fangedes 713 torsk (se kartet ovenfor og tabel 4 side 479).

6te til 13de november fiskedes omkring Ringsøen ved Smølen i Nordmøre.

Her var bundforholdene udmerkede og fangsterne meget gode, ca. 2 kg. pr. ruse pr. nat. Paa 348 dragne ruser fangedes 949 torsk (se kart 7 og 8 side 482 og 484 samt tabel 5 side 479).

Fra 14de til 17de novbr. stationeredes i Valsøfjorden i Nordmøre. Bundforholdene var forskellige. Den indre del var særdeles fattig



paa vegetation, medens den ydre del omkring Valsø var særdeles heldig for rusefiskeri. Fangsterne i den indre del blev ogsaa smaa, medens fiskeriet i den ydre del meget godt, ca. 2 kg. pr. ruse pr. nat. Paa 271 dragne ruser fangedes 564 torsk (se kartet ovenfor og tabel 6 side 481).

Den 19de til 23de novbr. forsøgtes i Fanefjorden i Romsdalen.

Bundforholdene her var ikke tilfredsstillende, og fangsterne blev ogsaa gennemsnitlig kun ca. $\frac{3}{4}$ kg. pr. ruse pr. nat. Paa 455 dragne ruser fangedes 448 torsk (se kart 5 side 478 og tabel 7 side 481).

I tiden 24de til 27de november blev der gjort endel forsøg med ruser i Norangfjorden, en sidefjord af Hjørundfjorden, men disse forsøg blev værdiløse paa grund af, at sjøen var ganske ugjennemsigtig grundet sterkt nedbør med stenras, saaat det var umuligt at faa sat ruserne ordentlig.

„Michael Sars“s fiskeforsøg med ruser i løbet af høsten blev fulgt med megen interesse af befolkningen, og der blev en meget stor efterspørgsel efter ruser fra alle kanter langs kysten fra Bergen helt op til Finmarken, og den lille brochure „Torskerusen og dens brug“, som blev trykt i 2000 eksemplarer, har været sterkt efterspurgt, saa at hele oplaget temmelig snart var uddelt, og nyt oplag er trykt, hvilket viser, at redskabet i en ganske kort tid har faaet en stor udbredelse.

Som følge af „Michael Sars“s rusefiskeforsøg kan nævnes, at allerede høsten 1906 udrustede en af skibets mandskaber, som var hjemmehørende i nærheden af Aalesund, sig for rationelt rusefiskeri og drev lønsomt fiskeri udover vinteren i fjordene omkring Aalesund.

Samme mand siges nu at drive rusefiskeri med motorskøite og ca. 100 ruser. Han sælger sin fisk levende i Aalesund.

Under sine reiser vinteren 1906—07, for fra kystens forskellige dele at skaffe sammenligningsmateriale til fiskeridirektørens biologiske laboratorium, benyttede „Michael Sars“s baadsmand, Gothard Wilhelmsen, til dels torskeruser, og han havde saaledes anledning til at undervise befolkningen mange steder paa nordkysten i disse redskabers brug.

Tabeller over fangster med torskeruser.

Tabel 1.

S/S „Michael Sars“. Station Voksø i Søndmøre 1906.

Se kart I.

Dato	Antal		Antal						Anmerkninger
	Ruser i brug	Ruser trukket	Torsk	Sei	Tunge- fyndrel)	Berggylt	Stenbit	Hummer	
6/10	20	—	—	—	—	—	—	—	Fanget i rusen i skarv Flere ruser var bragt i uorden af sæl 2 ruser var bragt i uorden af sæl
7/10	20	—	—	—	—	—	—	—	
8/10	40	—	—	—	—	—	—	—	
9/10	60	20	29	1	2	—	2	2	
10/10	60	38	64	—	4	4	—	—	
11/10	58	39	43	4	13	2	—	1	
12/10	59	36	43	—	5	1	1	—	
13/10	49	49	56	—	3	1	3	3	
		182	235	5	27	8	6	6	

Gjennemsnitlig pr. ruse pr. træk 1.49 stkr. torsk.

¹⁾ *Pleuronectes microcephalus*.

Bundforholdene var meget gode for rusefiske. Der forekom meget grunde flak udfor holmer og skjær og grunde sund, hvor der var rig vekst paa tang og græs. Torsken faldt ujevn i størrelse. Gjennemsnitlig pr. ruse pr. nat kan regnes ca. 1 kgr. Stor forekomst af kobbe forstyrret noget fiskeriet.

Tabel 2.

S/S „Michael Sars“. Station Syltefjorden ved Vanelven i Søndmøre 1906.
Se kart II.

Dato	Antal		Antal				
	Ruser i brug	Ruser trukket	Torsk	Sei	Lange	Havaal	Hummer
13/10	5	—	—	—	—	—	—
14/10	5	—	—	—	—	—	—
15/10	60	5	4	—	—	—	1
16/10	58	38	18	1	—	1	—
17/10	„	58	42	—	1	—	—
		101	64	1	1	1	1

Gjennemsnitlig pr. ruse pr. træk 0.63 stkr. torsk.

Bundforholdene her var delvis gode, men fangsterne maa betegnes som daarlige, ca. 1/2 kgr. ruse pr. nat, men dog bedst i inderste fjordbund. Fisken var ofte smaafaldende. Smaasild havde staaet i fjorden netop før forsøgene begyndte, og der er sandsynlighed for, at dennes udsig fra fjorden ogsaa indvirket paa torskemængden her.

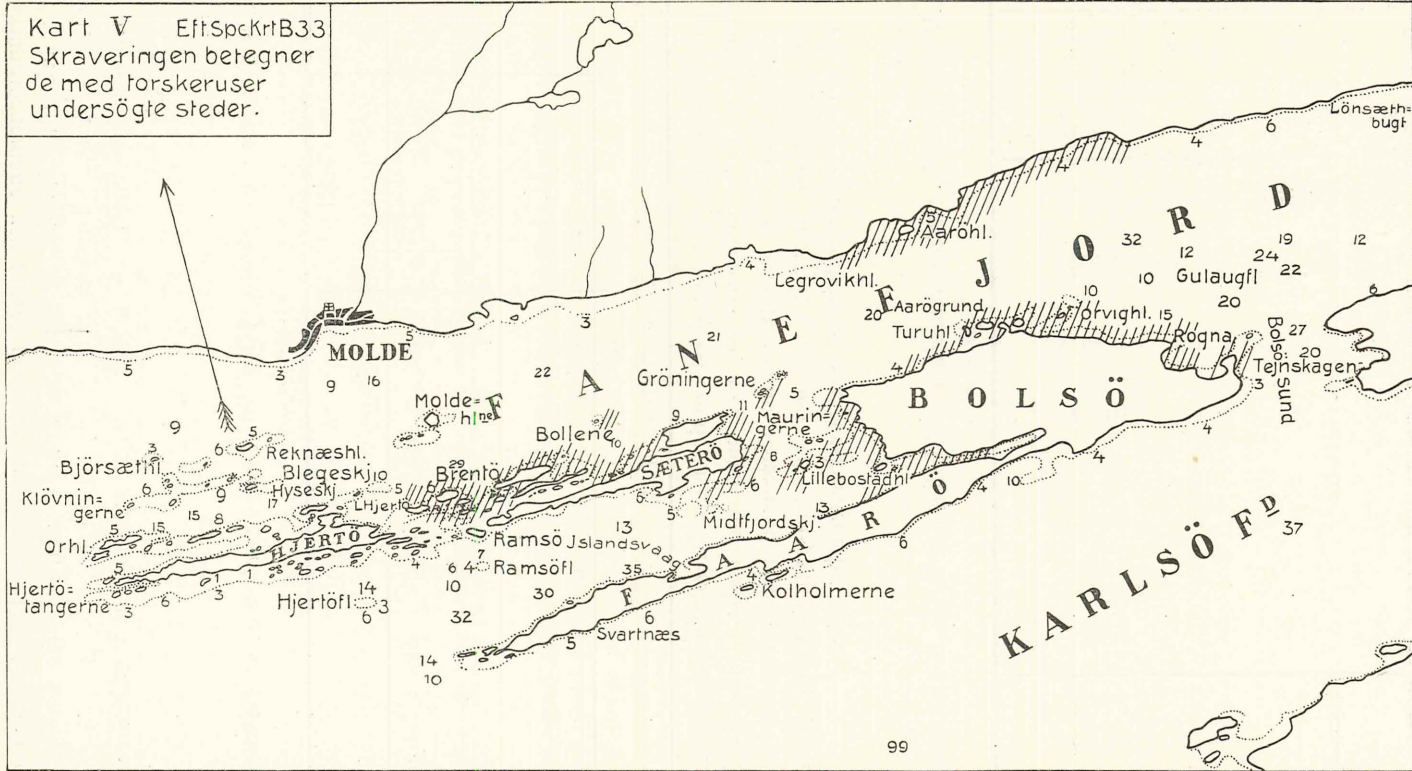
Tabel 3.

S/S „Michael Sars“. Station Humblen og Tørlen ved Sulø i Søndmøre 1906.
Se kart III.

Dato	Antal		Antal						Anmerkning	
	Ruser i brug	Ruser trukket	Torsk	Tunge- flyndre	Berggyllt	Havaal	Lange	Sei		Lyr
18/10	20	—	—	—	—	—	—	—	—	1 hummer
19/10	58	—	—	—	—	—	—	—	—	
20/10	„	27	27	6	1	—	—	—	—	
21/10	„	—	—	—	—	—	—	—	—	
22/10	„	35	88	3	3	1	1	1	—	
23/10	57	33	75	8	—	—	—	1	—	
24/10	56	26	58	1	—	—	—	1	—	
25/10	„	43	43	5	—	—	—	1	—	
26/10	„	56	97	4	—	—	—	3	2	
		220	388	27	4	1	1	7	2	

Gjennemsnitlig pr. ruse pr. træk 1.31 stkr. torsk.

Kart V Eft:SpckrtB33
Skraveringen betegner
de med forskeruser
undersögte steder.



Bundforholdene maa her betegnes som udmerkede. Her fandtes meget græs, tang og sten. Fangsterne var gode, ca. 1 $\frac{1}{4}$ kgr. pr. ruse pr. nat. Torsken var fyldig og stor.

Tabel 4.

S/S „Michael Sars“. Station Bjørge i Ellingsøfjorden i Søndmøre 1906.

Se kart III.

Dato	Antal		Antal					Anmerkninger
	Ruser i brug	Ruser trukket	Torsk	Tunge-flyndre	Sei	Stenbit	Hummer	
27/10	58	—	—	—	—	—	—	
28/10	”	—	—	—	—	—	—	
29/10	”	34	77	4	2	—	—	2 ruser var bragt i uorden af sæl
30/10	”	34	83	—	2	—	—	1 — ” — - — - folk
31/10	”	30	49	1	3	—	—	1 — ” — - — - ”
1/11	”	35	95	4	—	—	—	1 — ” — - — - ”
2/11	”	30	58	4	2	—	—	
3/11	107	61	132	4	5	2	—	3 — ” — - — - sæl
4/11	”	—	—	—	—	—	—	
5/11	”	107	219	16	5	4	2	7 — ” — - — - folk
		331	713	33	19	6	2	

Gjennemsnitlig pr. ruse pr. træk 2.15 stkr. torsk.

Bundforholdene her var idetheletaget daarlige, idet mesteparten af fjordbunden omkring Bjørge var uden vegetation og bestod af ren sand eller lere. Fangsterne var mindre gode, ca. $\frac{3}{4}$ kgr. pr. ruse pr. nat. Torsken var gennemgaaende smaaafalden.

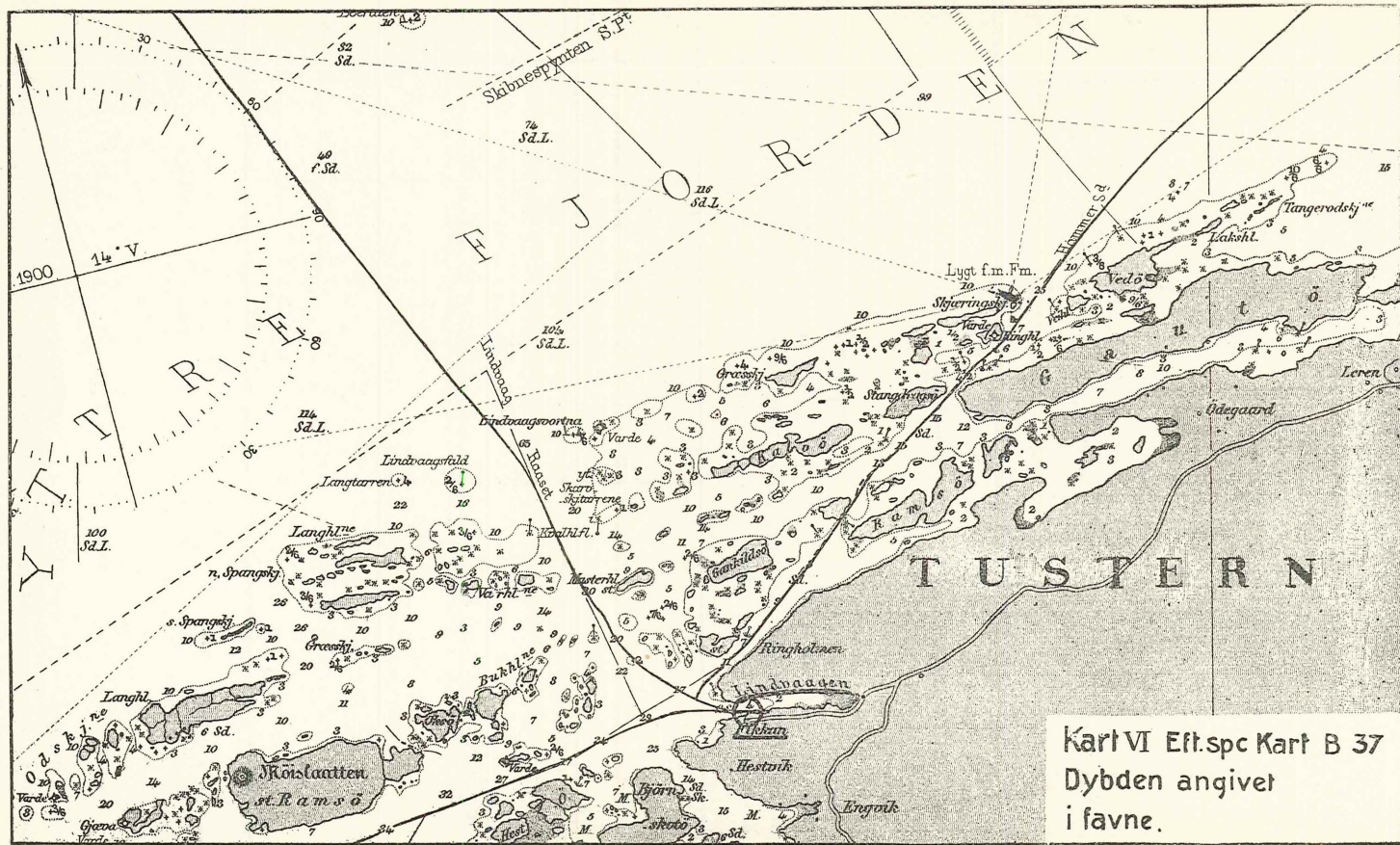
Tabel 5.

S/S „Michael Sars“. Station Ringsøen ved Smølen i Nordmøre 1906.

Se kart VII og VIII.

Dato	Antal		Antal					
	Ruser i brug	Ruser trukket	Torsk	Tunge-flyndre	Sei	Stenbit	Lyr	Aal
6/11	117	—	—	—	—	—	—	—
7/11	”	—	—	—	—	—	—	—
8/11	”	114	200	—	1	—	—	—
9/11	”	117	239	—	1	—	1	1
10/11	”	—	—	—	—	—	—	—
11/11	”	—	—	—	—	—	—	—
12/11	”	—	—	—	—	—	—	—
13/11	”	117	510	1	1	—	—	—
		348	949	1	3	—	1	1

Gjennemsnitlig pr. ruse pr. træk 2.7 stkr. torsk.



Kart VI Eft.spc Kart B 37
Dybden angivet
i favne.

Bundforholdene udmerkede. Overalt talrige grunde sund og smaa bugter bevokset med græs og tang. Fangsterne var udmerkede, ca. 2 kgr. pr. ruse pr. nat. Torskene var jevn og stor.

Tabel 6.

S/S „Michael Sars“. Station Valsøfjorden i Nordmøre 1906.

Se kart IV.

Dato	Antal		Antal			
	Ruser i brug	Ruser trukket	Torsk	Tungeflyndre	Sei	Stenbit
14/11	117	—	—	—	—	—
15/11	”	43	84	—	1	—
16/11	”	112	250	9	7	—
17/11	”	116	230	4	7	1
		271	564	13	15	1

Gjennemsnitlig pr. ruse pr. træk 2 stkr. torsk.

Bundforholdene i fjordens munding var tildels meget gode med græs og tangvekst, hvorimod den indre del af fjorden var særdeles fattig paa vegetation. Fangsterne i fjordens ydre del var meget gode, ca. 2 kgr. pr. ruse pr. nat, — jevn, stor fisk, — hvorimod i fjordens indre del fangsterne blev daarligere.

Tabel 7.

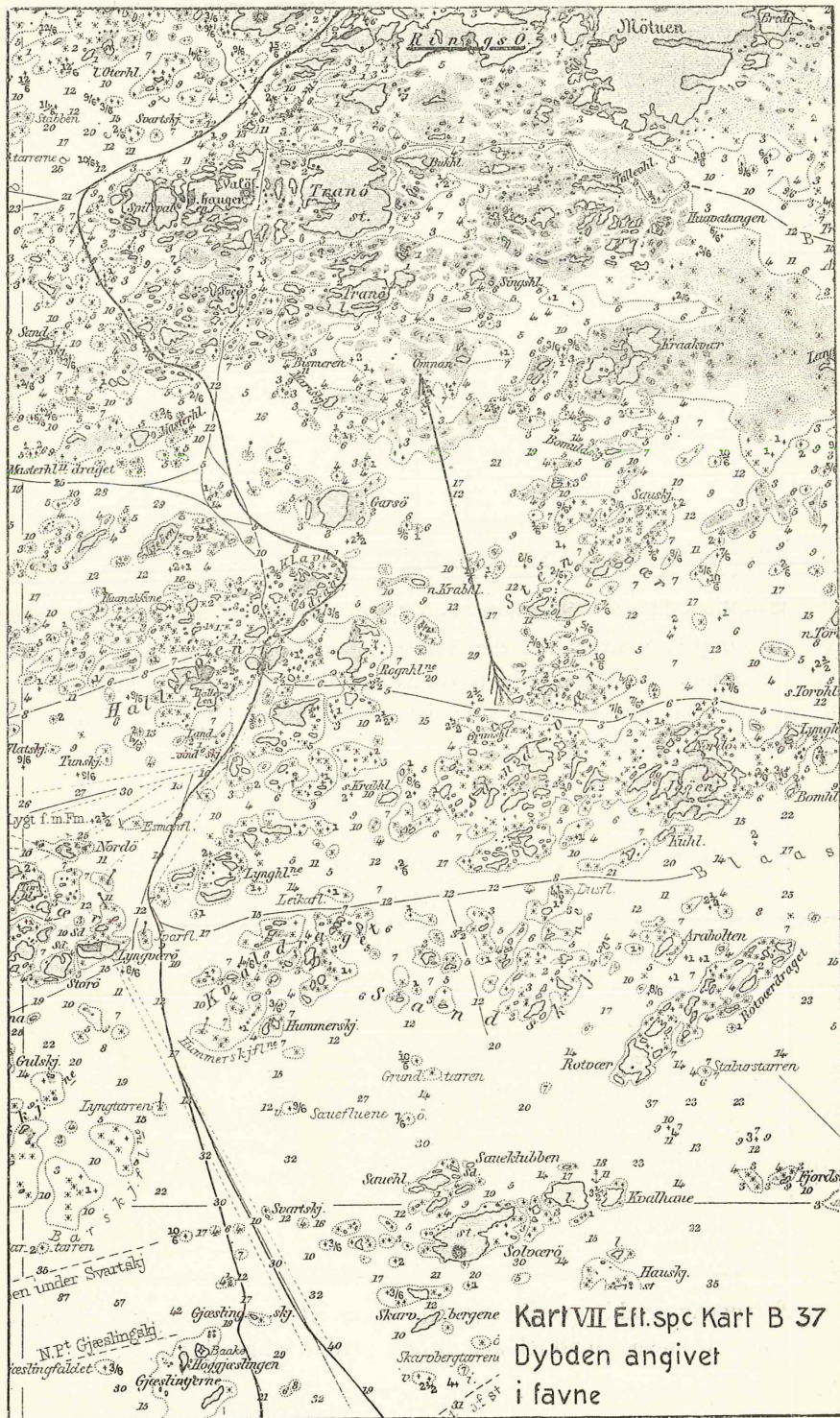
S/S „Michael Sars“. Station Fanefjorden i Romsdalen 1906.

Se kart V.

Dato	Antal		Antal					Anmerkninger
	Ruser i brug	Ruser trukket	Torsk	Tungeflyndre	Sei	Berggylt	Stenbit	
19/11	115	—	—	—	—	—	—	3 ruser bragt i uorden af sæl
20/11	”	114	114	4	—	7	1	
21/11	”	111	114	—	5	5	—	
22/11	”	115	135	5	—	3	—	
23/11	”	115	85	1	1	3	—	
		455	448	10	6	18	1	

Gjennemsnitlig pr. ruse pr. træk 0.98 stkr. torsk.

Forsøgene gjaldt særlig nordsiden af Bolsø og Sæterø. Bundforholdene var meget forskellige. Flere steder langs Sæterø var vegeta-



tionen god, men i det hele taget var forholdene ikke tilfredsstillende. Fangsterne blev bedst ved Sæterø, hvor man fik ca. 1 kgr. pr. ruse pr. nat, men i det hele taget blev fangsterne utilfredsstillende.

2. Forsøg med torskeruser og transport af levende torsk fra Nordmøre.

Paa flere af de af „Michael Sars“ undersøgte steder var fangsterne særdeles forhaabningsfulde, og en af de lokaliteter, hvor fangsterne blev størst, og hvor idetheletaget bundforhold og farvand egnede sig særlig godt for rusefiskeri, var Smølen i Nordmøre. Disse forsøg foranledigede ogsaa, at fiskeriselskabet i Kristianssund ved sin formand J. F. Nielsen resolut tog initiativet til at fortsætte prøvedrift med ruser i Nordmøre over et længere tidsrum, for at skaffe mere viden om redskabets værdi og for at udbrede kjendskabet til dette mest muligt blandt kystens fiskere. I forbindelse med rusefiskeforsøg blev ogsaa planlagt transportforsøg med levende torsk fra Smølen til Bergen.

Det beløb, som ansaaes nødvendigt for udførelsen af denne plan, blev hurtigt indskudt af private, almeninteresserte mænd i Kristianssund: Firma Arne Arnesen, M. H. Astrup, A. Ervig, Jonas Eriksen, Lars Hansen, B. Heide, P. L. Johnsen, Kristian Johnsen, firma Oluf Herlofsens sønner, firma Ingvar Klingenberg ved J. F. Nielsen, W. A. Knudtzon, Hans Larsen, Brødrene Larsen, O. Mikkelsen, Chr. Offenbergs, T. Pedersen, N. Volckmar, Werring Hermanos, B. Width.

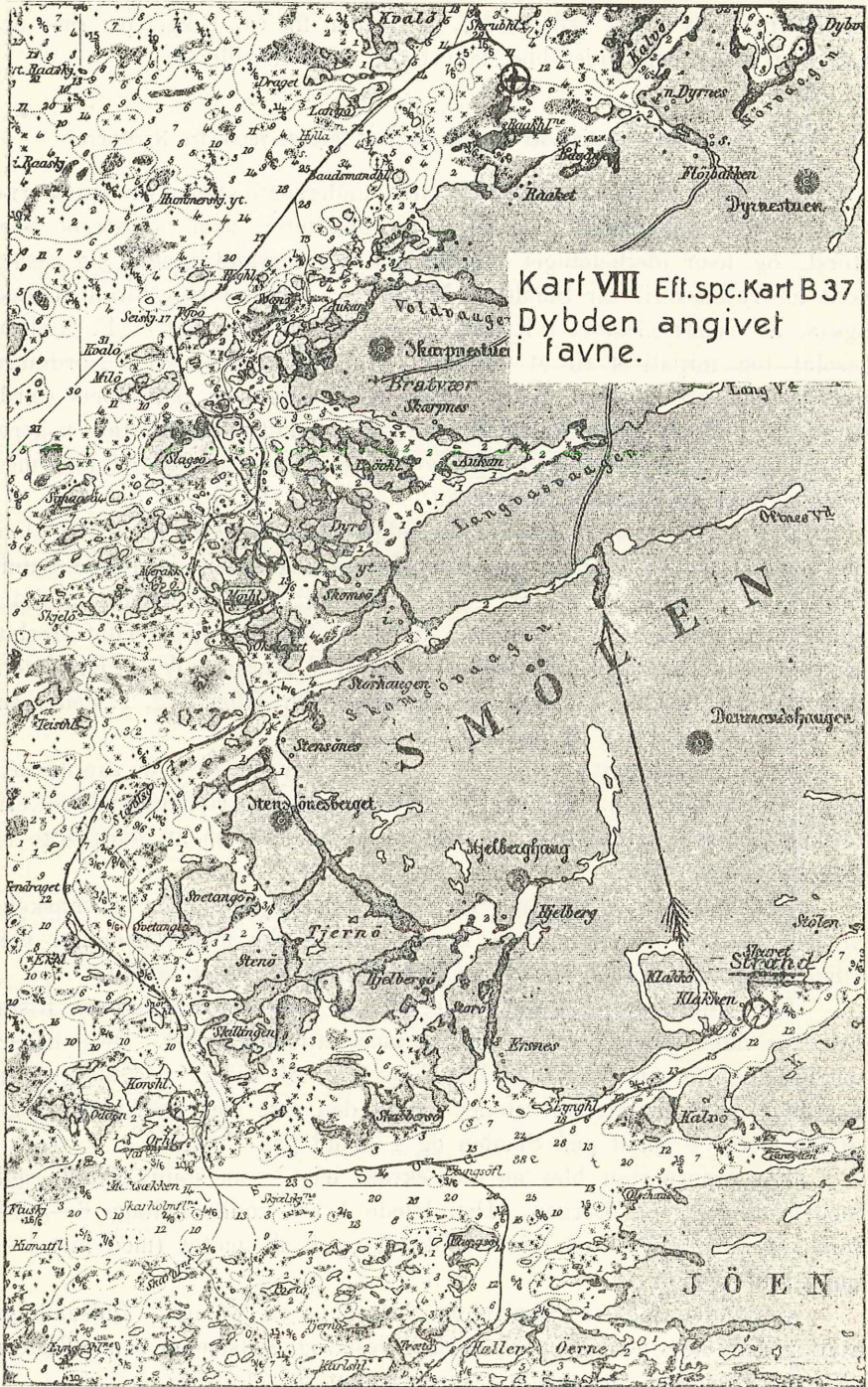
Forsøgene besluttedes paabegyndt i februar 1907, og de skulde vare til begyndelsen af mai. De skulde administreres af Kristianssunds fiskeriselskab og af kaptein Iversen, som blev anmodet om at igangsætte og lede dem.

Endskjønt dette tidsrum, da torsken gyder og derfor er vanskelig at transportere, paa forhaand maatte ansees for meget uheldigt, blev alligevel forsøget udført for at vinde erfaringer hurtigst muligt.

For udførelsen af ruseforsøget blev 5 fiskere forhyrede fra Risør, hvor for tiden rusefiske i Norge bliver mest rationelt drevet. Disse fiskere medbragte hver sin baad med brønd og hver 50 ruser. De blev stationerede paa 5 forskellige steder langs den rute som transportforsøget gjaldt, deraf 4 mand paa Smølen og 1 mand paa Tustern.

For transporten blev en motorkvase leiet, som stadig skulde seile mellem Smølen og Bergen. Den leiede kvase kunde indtage 6—7 000 torsk og var forsynet med fuld seilkraft og 8 hk. motor (med fart 4—5 mil i stille veir).

Afstanden mellem Smølen og Bergen er ca. 66 mil. Indsamlingsstationerne blev henlagt paa Nord-, Vest- og Sydsmølen samt Tustern. (Nærmere detaljer angaaende transportruten se side 491).



Kart VIII Eft.sp.c Kart B 37
Dybden angivet
i favne.

S M Ø L E N

J Ø E N

Paa disse stationer blev opsamlingskumme henlagt og opkøbere engagerede.

Væsentlig paa grund af, at det var vanskeligt at faa leiet en brugelig motorkvase til rette tid og paa grund af de særdeles uheldige veirforholde i februar, kom forsøgene i gjænge meget senere end antaget; saaledes kom fiskerne op til Kristianssund først den 19de februar, og forsinket her paa grund af skade paa sine baade under transporten i storm udfor Stat, kom de derfor først til sine arbejdsfelter den 25de februar, samme dag, som ogsaa kvasen ankom sydfra.

Først den 11te mars begyndte kvasen at indtage den første ladning fra Smølen nordligste station og sydover. Den fortsatte nu seiladsen mellem Smølen og Bergen uafbrudt indtil den 16de april, hvorefter sidste last indtoges samtidig med, at alle fiskerne med sine baade opsamledes, og alt afsluttende arbejde blev gjort paa opkjøbsstationerne og i Kristianssund. Den 28de april ankom kvasen til Bergen med sidste last.

Ialt blev 4 ture gjort, hvoraf de 3 første, som blev udført uden afbrydelse, tog 36 dage, hvilket gennemsnitlig bliver 12 dage pr. tur.

19 975 kgr. torsk blev ialt opsamlet paa Smølen og Tustern, henholdsvis pr. tur 3 144 kgr., 6 389 kgr., 5 352 kgr. og 5 090 kgr.

Den i Bergen udlossede torsk udgjorde 15 076 kgr., henholdsvis pr. tur 2 521 kgr., 4 372 kgr., 4 221 kgr. og 3 962 kgr.

Til totalsummen maa tillægges ca. 1 700 kgr., idet al fisk over 3 kgr. vegt baade i opkøb og salg kun beregnes efter 3 kgr.

De forhyrede 5 rusefiskere leverede efter ca. 7 ugers fiskeri 10 528 stykker torsk = 13 367 kgr. + ca. 1 100 kgr. uberegnet vegt. Denne fangst blev gjort paa 5 781 dragne ruser, det vil sige gennemsnitlig ca. 2 torsk eller $2\frac{1}{2}$ kgr. pr. ruse pr. træk. (Se side 487).

Af det ovenstaaende vil fremgaa, at svindet pr. tur har været særdeles stort, og særlig var dette tilfældet 2den tur. Dette svind er større end forud beregnet og grunder sig paa, at fisken i det hele taget var storfalden i forhold til den torsk, som tilføres Kristiania fra sydkysten, hvorfra beregningerne for overslaget er hentet. Medens gennemsnitlig paa en fiskelast fra sydkysten ca. en trediedel af lasten er stor fisk, var ca. to trediedele af lasten fra Smølen stor fisk, og da den store fisk gyder og ikke den smaa, bliver selvfølgelig ogsaa svindet, som særlig forvoldes ved gydningen i gydetiden, ogsaa forholdsvis saameget større.

Torskens dødelighed ombord i kvasen under transporten var ganske normal den hele tid.

I modsætning til transportfart paa Kristiania formerkedes aldrig havnepladse eller andre lokaliteter paa strækningen Smølen—Bergen, hvor fisken i brønden ikke trivedes godt paa grund af daarligt vand.

Forsøgsfisket med ruser maa betegnes som meget vellykket, da

fangsterne for samtlige 5 fiskeres vedkommende var særdeles tilfredsstillende. Ogsaa med hensyn til den ønskede udbredelse af torskerusen som almindeligt fangstredskab er der al grund til at være godt fornøiet, idet fiskerne omkring i den kystdel, forsøgene blev udført, i stor mængde gik igang med binding af ruser, og en anseelig mængde færdige ruser blev indkjøbt forskjellige steder.

Rusefisket specielt.

Til at udføre forsøgsfisket blev 5 af de dygtigste rusefiskere i Risør forhyrede med fast hyre og fuld pris paa fangsten. Hver mand havde sin egen baad og 50 ruser og drev fiskeriet alene.

De blev stationerede paa forskjellige steder saaledes: Abraham Hansen med station i Hopen (Smølen), Thorvald Thorsen i Raakholmen (Smølen), John Kristensen i Møiholmen (Smølen), Martinus Markusen i Ringsøen (Smølen) og Kristen Aanonsen i Lindvaagen (Tustern). Alle fiskede fra første dage af mars til 20de april.

Abraham Hansen fiskede i Hopen paa 981 dragne ruser 2 402 torsk = 3 208 kgr.¹⁾ Gjennemsnitsfangst pr. ruse pr. træk = 2.45 torsk = 3.27 kgr. Middelvegt pr. torsk = 1.33 kgr.

Thorvald Thorsen i Raakholmen fangede paa 1 088 dragne ruser 2 059 torsk = 2 667 kgr. Gjennemsnitsfangst pr. ruse pr. træk = 1.9 torsk = 2.45 kgr. Middelvegt pr. torsk = 1.3 kgr.

John Kristensen i Møiholmen fiskede paa 1 111 dragne ruser 1 753 torsk = 2 548 kgr. Gjennemsnitsfangst pr. ruse pr. træk 1.6 torsk = 2.3 kgr. Middelvegt pr. torsk = 1.3 kgr.

Martinus Markusen i Ringsøen fangede paa 1 623 dragne ruser 2 668 torsk = 2 775 kgr. Gjennemsnitsfangst pr. ruse pr. træk 1.9 torsk = 1.7 kgr. Middelvegt pr. torsk = 0.9 kgr.

Kristen Aanonsen i Lindvaagen fiskede paa 978 dragne ruser 1 646 torsk = 2 169 kgr. Gjennemsnitsfangst pr. ruse pr. træk 1.7 torsk = 2.2 kgr. Middelvegt pr. torsk 1.32 kgr.

Af anden fisk, som fangedes med ruser, var tungeflyndre og stenbit almindeligst, og af disse fiskesorter fik man ofte adskillige, men da der ingen afsætning var, blev de straks kastet ud igjen. Ogsaa fangedes enkelte spætteflyndre, smaakveiter og hummer og tildels mange skrub-flyndre og rognkjæks.

Kobben generede ikke fiskeriet nævneværdigt, medens skarv dræbte

¹⁾ Antallet af kilogram er ikke virkeligt, men altid opført for lidet, da al fisk over 3 kgr. kun fik vegt af 3 kgr. paa grund af indgaaet overenskomst om salget. Gjennemsnitsvegten er dog udregnet efter de her brugte tal, da den alligevel giver et sandt billede af forskjellen paa fiskens størrelse paa de forskjellige stationer.

adskillig fisk i ruserne ved at svømme udenfor og hugge nebbet i den fangede torsk gennem maskerne, hvorved fisken oftest døde og blev derefter fortæret af krebsdyr (sjølus). Endel skarv gik ogsaa ind i ruserne og blev derved fanget.

De fleste af fiskerne tabte nogle ruser ved tyveri. De fiskere, som stationeredes i Hopen, Raakholmen og Lindvaagen kunde ikke bruge merkeiler, men maatte synke hver ruse ned uden ile og finde dem igjen ved med og merker paa land og ved hjælp af vandkikkert, da det viste sig at deres redskaber ofte blev uordnet af folk. Dette hindrede paa disse steder i en væsentlig grad fiskeriet.

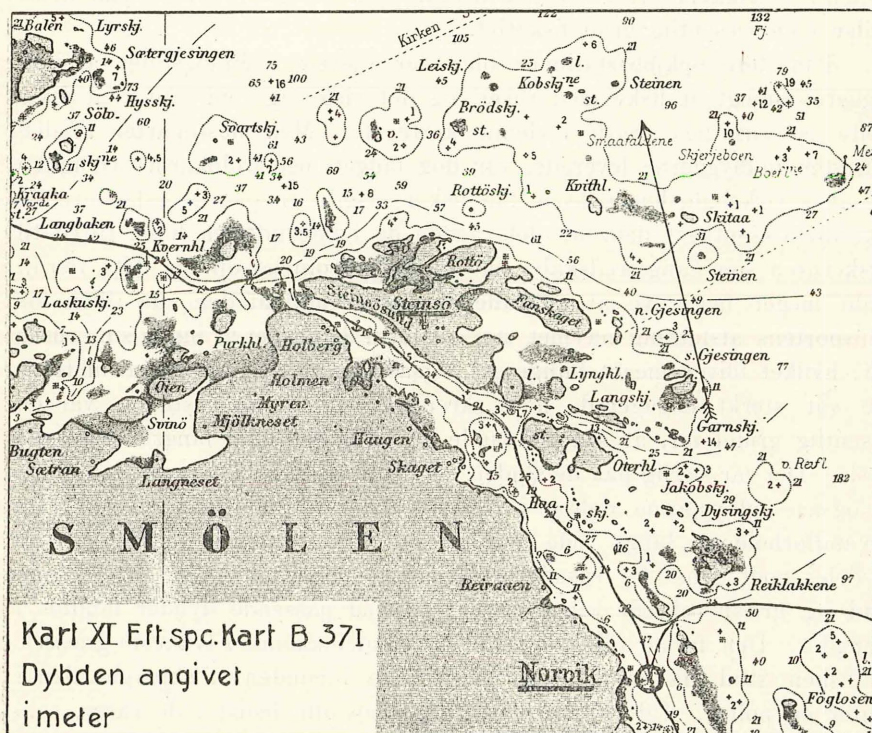
Paa flere opkjøbsstationer blev der allerede i forsøgstiden af indbyggere forsøgt at fiske med ruser, og det viste sig som oftest, at disse tjente op rusernes værdi i denne korte tid. Men mesteparten af den fisk, som indbyggerne leverede, var dog fanget med troldgarn. Grunden til, at i virkeligheden noksaa faa fiskere lagde an paa at fiske levende fisk, var væsentligst den, at dels havde de i begyndelsen liden tiltro til torskerusen som fangstredskab, og da de fik øinene op for dets værdi, turde meget faa vove at anskaffe et større antal af dem, da tiden for transportens afslutning nærmet sig, og fordi de ønsket at binde sine ruser selv, hvilket bliver meget billigere. Ogsaa den omstændighed, at omtrent alle var sterkt engagerede med skreifiske netop i forsøgstiden, var en væsentlig grund for, at saa faa lagde sig ordentlig efter fangst af levende torsk. Det var særlig paa de steder, hvor forsøgsfiskerne var stationerede, at ogsaa indbyggerne deltog i fiskeriet efter levende torsk. Bund- og farvandforholdene langs hele nord-, vest- og sydkysten af Smølen var særdeles godt egnet for rusefiskeri. Talrige holmer og skjær med grunde sund og græsbevoksede vik og bugter med passende dybder fandtes i mængder. Den første tid fiskedes omtrent udelukkende i tykkeste græsset, og fisken stod da som oftest bedst inde i bunden af skjærgaarden i bugter og poller. Ud i april blev fangsterne ofte bedst i de ruser, som stod længere ud mod havet, og da fiskedes ogsaa paa tangbund samtidig med, at der stod fisk paa græsset. Paa Smølen fiskedes som regel paa dybder fra 1—5 favner, og fiskeforekomsten var i hele forsøgstiden temmelig jevn. Fangsterne i de enkelte ruser var naturligvis høist forskjellig fra intet — til 20 kgr.

Fiskeforholdene omkring Lindvaagen paa Tustern var noget forskjellige fra forholdene i Smølen. Fangsterne maa her betegnes som smaa indtil den 21de mars, men efter denne tid fiskedes meget godt. Grunden hertil maa vistnok skyldes temperaturforholdene her, som var meget forskjellige fra forholdene ved Smølen. Paa fjeldene omkring Lindvaagen laa sneen længere, og luften var idetheletaget betydelig koldere her længere ind i landet end paa Smølen, som saa at sige ligger ude i havet.

Den fisker, som var stationeret paa Tustern, beklaget sig ogsaa over, at han maatte fiske med sine ruser særdeles dybt, for at faa fisk (10—12 favne dybt) i den første tid, før vaarvarmen indtraadte.

Bundforholdene og farvandene omkring Lindvaagen var særdeles heldige for rusefiskeri.

Fra den 4de—10de mars forsøgtes at fiske med endel ruser i Stensø-sundet fra transportfartøiet, som i denne tid ventede her, indtil nok fisk til at seile med kunde samles op paa de forskjellige stationer. Fang-



sterne blev meget smaa, da fisken her stod meget dybt i denne tid. Bundforholdene var ellers bra nok. Ligeledes blev der forsøgt med ruser paa Veiholmen i tiden fra 12te til 19de april, idet kaptein Iversen fiskede her med 30—40 ruser. Fangsterne var i de første dage tilfredsstillende i sundene ved Veiholmen og Indveien, men tog senere af. Forsøg omkring Hammerøen, Hanøen og Svinesylten faldt ogsaa heldig ud de første dage, men gav senere temmelig daarligt udbytte. Grunden til fiskets aftagende maa vistnok tilskrives, at den store mængde sild, som en tid havde staaet klods i skjærene, netop i de dage drog ud tilhavs igjen. Farvandene og bundforholdene var delvis meget gode.

Transporten specielt.

Til at udføre fisketransporten, leiedes brøndkutter „Olga Elisabeth“ af Kristianssand, fører Salomonsen. Fartøiet var dansk bygget og indredet for torsketransport og flyndrefiske med snurrevad. Hjælpemaskinen var 8 hk. Alfa motor, som kunde drive fartøiet frem 4—5 mil i stille veir. Fra maskinrummet til stormasten var rummet indredet som brønd, og denne var opdelt i 2 rum. Skilleskottet var indredet med en skyveluge, som kunde tages op, hvorved fisken fik fri adgang til begge afdelinger.

Ved at stænge for ved skyvelemmen kunde man samle den store og den smaa fisk i hver sit rum, hvilket ofte er paakrævet, da den store fisk ofte sluger den smaa i brønden. Den del af skibsbunden, som optages af brønden, er forholdsvis svagt bygget med lange spanterum og uden garnering. Huden er gjennemboret af 2 toms huller for vandcirkulationen.

For at skaffe fartøiet den nødvendige bæreevne, seilstivhed og styrke er den del af fartøiet, som optages af brønden, indredet med 2 dæk og vandtætte rum, et paa hver side af den lange aabning langs midtskibet, som fører ned til brønden. Det underste dæk i disse rum kaldes damdæk. Vandet i brønden virker som ballast, men desuden maa endel fast ballast lægges i for- og agterskibet. Brøndfartøier kan føre seil og holde fart under seillads med fri vind nogenlunde som andre fartøier, men i haard bidevindsseillads og bausjø er de som regel meget daarlige seilere paa grund af vandballasten.

„Olga Elisabeth“ havde 3 mands besætning ialt.

Ruten for seilladsen blev lagt rundt Smølen via Lindvaagen paa Tustern. Følgende steder paa Smølen blev valgt til samlestationer: Norvik, Hopen, Veiholmen, Raakholmen, Møiholmen, Orholmen, Klakvaagen, Ringsøen. Paa disse steder blev engageret opkjøbere og 1 eller 2 opsamlingskummer henlagt. Disse kummer kunde rumme ca. 1 000 kg. og var inddelt i 2 rum, for at den store og den smaa fisk kunde holdes adskilte.

Opkøberne købte fisken af fiskerne efter vegt og havde herfor 2 øre pr. kg. i provision, uden risiko for tab af fisken, men pligt til at rense kummerne for død fisk og salte denne ned i tønder.

Veiningen foregik med veinet, som kunde rumme 30—40 kg.

Indtagningen af fisken fra samlekommerne gik raskt for sig, da disse som regel var beliggende saadan, at fartøiet kunde ankre ganske nær dem og faa dem letvindt langs skibssiden.

Udlosningen i Bergen tog som regel 2—3 dage, hvilket er det samme tidsrum, som i Kristiania trænges til losning. Fisken veiedes i

kurv eller veienet og kastedes efter sortering ned i fiskenet (store cylindriske netposer, som holdes udvidet af flere jernringer og hænges i et taug ned i sjøen), som kunde opbevare ca. 500—1000 kg.

Brønden blev udlosset ved hjælp af hover med lange skaft, men da brønden ikke kan fuldstændig tømmes kun ved brug af hover, maa en ruse den sidste nat nedsættes i brønden, og denne ruse tømmes hver time, indtil torsken er nogenlunde udfisket. Naar sjøen er fuld af morild, er det dog meget vanskeligt at faa brønden tømt ved hjælp af ruser ogsaa.

Under seilladsen blev hver morgen brønden rensed for død fisk ved hjælp af en langskaftet briggel, som sobes langs bunden, hvor almindelig den døde torsk ligger, da kun enkelte bliver flydende i overfladen. Denne døde torsk blev flekket, vasket og saltet i tønder, naar den var frisk nok dertil, det vil sige, naar gjællerne endnu var frisk røde; var derimod gjællerne lyse eller helt hvide, blev fisken kastet overbord som ubrugelig. Det viste sig under transporten, at den magreste torsk, og særlig den fisk, som var fanget i troldgarn, lettest døde. Dødeligheden under selve seilladsen var idetheletaget ikke stor, og kun en tur blev ca. 200 kg. seilet ihjel udenfor Stat i storm og haard krydsning. Under saadanne omstændigheder viste det sig, at fisken i det forreste rum var mest udsat for dødelighed, og omtrent al den døde fisk ligger da i en haug tæt hen mod forreste skot.

Den magre, netop udgydte fiske, har særdeles let for at blive saar og fillet paa finner og hale, hvilket ogsaa er observeret hos udgydt torsk i akvarier. Under lang tids ophold i kumme eller fartøj faar den fisk, som paa en eller anden maade har faaet noget af skjællene afskrubbet, meget let hvide flekker paa skindet, ved at skjællene falder af og ikke fornyes, og disse flekker bliver større og større for hver dag, indtil en stor del af skindet er uden skjæl, hvorpaa fisken dør.

Naar havn maa søges paa grund af modvind eller storm, er det nødvendigt at søge saadanne steder, naar fiskelast haves inde, at man har anledning til at ligge paa svai med 3-revet storseil oppe, saaledes at fartøiet kan seile noget for ankeret og derved bringe cirkulation i vandet i brønden. Paa ruten Smølen—Bergen var de af „Olga Elisabeth“ benyttede havne alle meget gode med hensyn til friskt vand, dette vel mest paa grund af det sterke tidevand paa denne kystdel i sammenligning med syd- og østkysten og ved, at skjærgaarden paa vestlandet er fri for generende ferskt vand fra store vasdrag. Er vandet friskt i brønden, og fisken trives, vil den samle sig særlig tæt i overfladen og ligge ganske rolig, men trives den ikke, er den urolig og begynder at staa opretstaaende med næsen stadig duppende op og ned i overfladen, idet den spytter vand ud gennem munden, og under saadanne omstændigheder maa en anden havn om muligt søges.

Kyststrækningen rundt Smølen til Bergen er saaledes mindre farlig med hensyn til fiskens dødelighed under transportseillads end seillads paa syd- og østkysten, men forholdene med hensyn til veir og vind maa nok siges at være betydelig værre paa førstnævnte strækning i vintertiden, idet vinden som regel stryger langs landet, og omtrent kun godveir fører med sig andre vindretninger: paalands eller fralands vinde. Iaar var særlig syd og sydvestlige vinde herskende, hvilket var særdeles uheldigt for med fiskelast inde at komme hurtigt sydover mod vind og den stadige nordgaaende strøm.

„Olga Elisabeth“ greiet seilladsen mellem Smølen og Bergen under forsøget i vinter nogenlunde efter forventning, men maskinen viste sig at være for svag under flere omstændigheder, og særlig kneb det ofte under seilladsen rundt Smølen, hvor farvandet er temmelig trangt paa mange steder.

Med rigtig sterk vind imod, maatte man som oftest ligge stille, indtil vinden løiet noget, særlig naar trange sund maatte passeres. Der skulde ikke meget modvind til for næsten at stoppe fartøiet, naar det gik kun for maskinen, men ved at krydse med motoren til hjælp, slog man sig forbausende hurtigt fremover, fordi afdriften blev liden, farten jevn, og kursen kunde holdes saa nær vinden. Temmelig trange farvand kunde passeres i noksaa sterk modvind med maskinen og klodshalt storseil, naar sjøen kun var smul.

Da der er planer oppe om at fortsætte transport fra Smølen til Bergen, anbefales under forudsætning af, at planen bliver gennemført, at transporten paabegyndes i september og afsluttes midt i april. Transportfartøiet bør kunne laste ikke under 10 000 kg., og fartøiets maskinkraft bør være saa stor, at mindst 6 mil kan gøres i stille veir. Gjennemsnitlig maa turen kunne beregnes at vare 12 à 14 dage. Opkjøbsprisen iaar var 12 øre pr. kg. plus opkjøbspenge 2 øre pr. kg., altsaa 14 øre pr. kg. indtaget i fartøiet, men en eventuel transportfart maa vistnok paaregne opkjøbspris 16 øre pr. kg., opkjøbspenge inklusive. Svind og fragt maa beregnes at blive temmelig betydeligt i gydetiden, men høsten og vinteren vil vistnok blive særdeles gunstig tid i saa henseende.

Som man af det foregaaende ser, blev den væsentligste del af den indkjøbte torsk fisket af de forhyrede 5 fiskere og kun en forholdsvis mindre del leveret af befolkningen, men man kan vistnok gaa ud fra, at befolkningen fra høsten er saa godt udrustet med ruser, at laster kan paaregnes, selv om fartøiet er temmelig stort, særlig hvis den kystdel, indkjøbet gjælder, faar nys om foretagendet i betids.

Af andre fiskerier, som kan henføres under fjord- og skjærgaardsfiske, synes hummer- og aalefisket at staa langt tilbage i Nordmøre.

Disse 2 fiskerier, som spiller en betydelig rolle paa kyststrækningen

søndenfor, særlig paa Norges syd- og østkyst, kan ogsaa paa Nordmøre udvikles til at blive af meget større betydning for befolkningen, end nu er tilfældet. Farvandene i Nordmøres skjærgaard byder de bedste betingelser for et betydeligt aalefiskeri, som nu praktisk talt ikke drives af befolkningen. Hummerfiske foregaar vistnok, men kan sikkert udvikles til at spille en større rolle, end nu er tilfældet, særlig ved benyttelse af bedre redskaber.

Forsøgene blev økonomisk støttet ved stor imødekommenhed fra det bergenske og nordenfjeldske dampskibsselskaber, som fragtede de 5 Risørfiskere med baade og redskaber gratis fra og til Risør. Ligeledes fragtede Møres Dampskibsselskab fiskerne med baade og redskaber fra Kristianssund til Smølen.

3. Beskrivelse af torskerusen og dens brug.

Torskerusen er et selvfangende fiskeredskab for fangst af levende fisk. Agn benyttes ikke. Den fanger hovedsagelig torsk, men desuden faaes meget ofte berggylt, sei, lyr, flyndre, stenbit, rognkjæks — og enkelte ørret, aal, hummer og krabber.

Der fiskes paa dybder fra 1 favn ned til 10 favner, alt efter forholdene og eftersom vandet er gjennemsigtig eller ei. Almindeligste dybde er 2—4 favner.

En rusefisker paa østlandet, der driver rationelt, har fra 40 optil 60 ruser, ofte med benyttelse af andre redskaber ved siden, f. eks. hummerteiner og smaaliner. Den tid andre redskaber benyttes samtidig med ruserne, trækkes disse saaledes, at hver ruse blir staaende 2 døgn, ved at kun halvdelen trækkes hver dag. Den resterende tid af dagen benyttes til brug af de andre redskaber.

Paa østlandet benyttes ruserne almindeligst efter følgende plan og lokaliteter:

1. *Fra midten af oktober til midt i mai* fiskes inde i fjordene paa steder, hvor bunden er bevokset med græs.

2. *Fra midt i mai til midt i september* fiskes i og udenfor skjærgaarden paa tarebund og nede i mørke render.

3. *Fra midt i september til midt i oktober* fiskes indenfor skjærgaarden i yderste del af fjordene. Ruserne sættes denne tid paa „skillet“ d. v. s. kanten af græsset, som støder til tare, fjeld, sten eller sand (i overgangen fra græs til fjeld, tare o. s. v.). De sættes saaledes, at den ene tut staaer netop indenfor kanten af græsset og den anden tut netop indenfor den tilgrænsende tare, fjeld, sten eller sandbund, hvorved styregarnet blir staaende lidt paa skjønnsk langs græskanten. Ruserne sættes altid meget nøiagtig ned paa de steder, hvor man har bestemt sig til at

sætte dem efter at have undersøgt bunden ved hjælp af vandkikkert. Erfaring vil vise, at nogle steder er bedre rusesæt end andre, fordi tilsiget af fisk er mere jævnt et sted end et andet. Naar en ruse fisker daarligt et sted forsøges et andet, men fisker den godt, sættes den opigjen, indtil fiskeriet minker, hvorefter flyttes, men kun for at forsøge der igjen efter en kort tids forløb.

Paa østlandet regnes almindelig god fangst at være $\frac{3}{4}$ kgr. levende torsk pr. ruse pr. døgn. 1 kgr. pr. ruse er meget godt og 2 kgr. rigt.

En ruse, som er barket 1 gang i katechu og derefter kultjæret, holder almindeligst 4—5 aar, naar den blir kultjæret 1 gang om aaret og efterseet tilstrækkelig med tørring. Særlig i den varmeste aarstid trænger den at tørres ofte, d. v. s. hver 14 dage —1 maaned.

Fiskerne binder altid sine ruser selv.

Styregarnet tilkappes af færdig maskinbundet garnbus (12 traads bomuld no. 12, 16—17 omfar pr. alen). Styregarnet er 4 favne langt og 17 masker høit. Begge tuterne haandbindes af 15 traads bomuld no. 12 med 18 omfar pr. alen.

Hver tut bestaar af 2 rum ved 2 kalver.

Tuten med kalvene bindes i et fladt stykke og syes derpaa sammen med en søm langsefter, saa den faar nogenlunde form af en cylinder.

Først bindes den ydre cylinder, der ender i en spids, hvor snurpebaand for tømning af indre rum (fiskerummet), derefter paabindes begge kalve.

Cylindren holdes udvidet af 3 grangjorder med passende diameter og disse paasyes, efterat cylindren og kalvene er syet ihop langsefter.

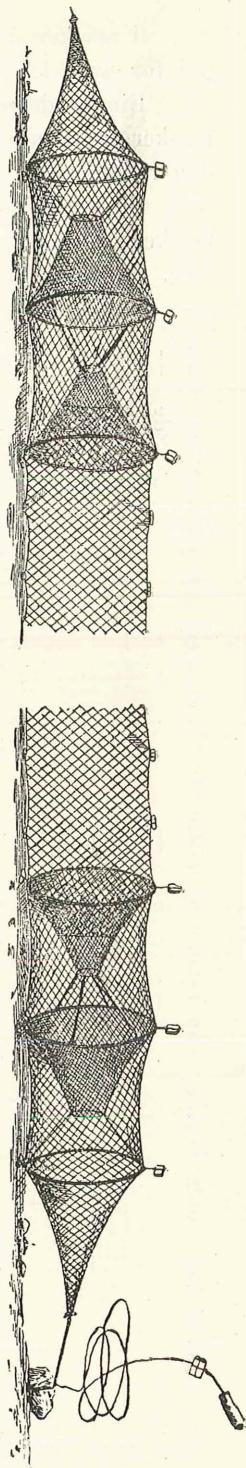
Af $4\frac{1}{2}$ kgr. traad faaes 10 tuter, altsaa til 5 ruser. Koster kr. 10.00. Styregarnet koster ca. kr. 0.70, dertil kommer taug til tælner samt kork, katechu og kultjære.

Bindingen af tuterne:

Begynder ved største bredde af *cylindren* og binder denne fuldt færdig først.

Binder 56 masker og fortsætter nedover 4 masker.

Ved bindingen af 5te maskerække begynder indfældingen.



9 masker fra kanten indfeldes 1 maske og fælder derpaa 1 maske ind for hver 12 masker hele rækken ud.

Binder derpaa 8 rækker masker, hvorefter fælder 1 maske, naar 8 masker fra kanten, og fortsætter indfælding mellem hver 11 masker hele den række ud.

Binder igjen 8 maskerækker nedover uden fælding og fælder nu 7 masker fra kant og 10 masker mellem hver indfælding den række ud o. s. v. som følger:

8	maskerækker uden fælding, saa binder 6 masker fra kant med fælding hver	9de maske
7 ¹ / ₂	— — — — — 5 — — — — —	” 8de — — — — —
1	— — — — — 4 — — — — —	” 7de — — — — —
1	— — — — — 3 — — — — —	” 6te — — — — —
1	— — — — — 2 — — — — —	” 5te — — — — —
1	— — — — — 1 — — — — —	” 4de — — — — —

Tilslut 1 maskerække uden fælding og cylinderen er færdig med 20 masker i enden.

1ste kalv bindes 1 maske indenfor cylinderens største viddes kant.

1 ¹ / ₂	maskerække uden fælding, saa binder 9 masker fra kant med fælding hver	12te maske
1	— — — — — 8 — — — — —	” 11te — — — — —
1	— — — — — 7 — — — — —	” 10de — — — — —
1	— — — — — 6 — — — — —	” 9de — — — — —
1	— — — — — 5 — — — — —	” 8de — — — — —
1	— — — — — 4 — — — — —	” 7de — — — — —
1	— — — — — 3 — — — — —	” 6te — — — — —
1	— — — — — 2 — — — — —	” 5te — — — — —

Tilslut 1 maskerække uden fælding og kalven er færdig med 24 masker i aabningen.

2den kalv paabindes 16 masker fra cylinderens største viddes kant.

2	maskerækker uden fælding, saa binder 7 masker fra kant med fælding hver	10de maske
1	— — — — — 6 — — — — —	” 9de — — — — —
1	— — — — — 5 — — — — —	” 8de — — — — —
1	— — — — — 4 — — — — —	” 7de — — — — —
1	— — — — — 3 — — — — —	” 6te — — — — —
1	— — — — — 2 — — — — —	” 5te — — — — —
1	— — — — — 1 — — — — —	” 4de — — — — —

Tilslut 1 maske uden fælding og kalven er færdig med 20 maskers aabning.

Jo nøiagtigere rusen er bunden og kalvene udspilet, jo bedre fisker redskabet.

Gjordene paasyes tuten, saaledes at en gjord blir staaende ret over hver kalv.

Den 3die gjord, som blir noget mindre end de 2 andre, paasyes ca. 16 masker fra midtre gjord.

1ste kalv holdes udspilet af 4 strenge fra kalvens indre aabning til midtre gjord, hvorved aabningen blir firkantet.

2den kalv udspiles ved kun 2 strenge fra kalvens indre aabning til 3die (bage) gjord, saaledes at aabningen blir kun en ret op og ned staaende sprække, som fisken maatte trænge sig igjennem for at komme ind i fiskerummet.

For at holde rusen paa sin plads og godt strakt langs bunden maa den være forsynet med en sten i enden af hver tut. Den ene af disse sten er forsynet med ile.

Der bruges paa øst- og sydkysten ogsaa andre størrelser og binding af ruser, saaledes er de benyttede ruser i Kristianssandstrakten betydelig større med 4 gjorder i hver tut og noget længere styregarn, men der maa tages hensyn til, at jo større rusen er, jo dyrere blir den og uhaandterligere er den at arbeide med, naar en større mængde af dem skal bruges af kun en mand.

For at kun en mand skal kunne udføre fiskeriet rationelt, er det nødvendigt, at den benyttede baad er af passende størrelse og kortkjølet, det vil sige af øst- eller vestlandsk type og ikke nordlandsk. Baaden maa ogsaa være forsynet med brønd, og en saadan kan letvindt indredes i hvilken som helst baad.

4. Norges andel i den internationale havforskning.

a. Havforskningen.

Som det vil sees af beretningerne om „Michael Sars“s togter, har de norske undersøgelser over fiskenes naturhistorie i den forløbne termin foregaaet i nærmeste sammenhæng med de andre landes fiskeriundersøgelser i Nordsjøen. Ved forenede kræfter har man saaledes søgt at erhverve et fælles billede over de vigtigste fiskearters naturhistorie i Nordsjøen, Nordhavet til og med Romsdalsbank og i Atlanterhavet. Fra norsk side har hovedvægten været lagt paa torskearterne og silden. I den internationale kommission A, som er nedsat særlig med disse fiskearter for

øie, er det nu besluttet, at der i indeværende termin (1907—1908) skal udarbejdes en udførlig beretning over samtlige hidtil opnaaede resultater. Dette arbejde er allerede saa langt fremskredet, at det er besluttet, at manuskriptet skal indsendes til trykning inden udgangen af aaret 1907. Over endel hovedresultater afholdtes der under motorudstillingen i Bergen i juli maaned iaar et orienterende foredrag, som findes trykt i Aarsberetning for Norges fiskerier 2det hefte 1907, hvortil her henvises.

I aaret 1906 afholdtes et møde af det internationale raad i Amsterdam, i 1907 i London. I det førstnævnte deltog dr. Hjort og bestyrer Helland-Hansen, i det sidstnævnte minister Nansen, dr. Hjort og hr. Helland-Hansen.

b. Beretning fra det internationale centrallaboratorium for havforskning.

I programmet for laboratoriets regelmæssige arbejder er ingen anden forandring indtraadt, end at de saakaldt kontrolanalyser er ophørt, da det viste sig, at de ikke er hensigtsmæssige.

Derimod har laboratoriet som før forsynet de forskellige lande med normalvand, som er nødvendigt, hvis nøiagtige og paalidelige havvandsanalyser skal kunne udføres.

Ligeledes har laboratoriet i uformindsket grad været benyttet ved anskaffelse af instrumenter, hvorved det har vist sig, at de ved laboratoriet konstruerede modeller er kommet mer og mer i brug. Derved har et frugtbringende samarbejde fundet sted mellem laboratoriet og de forskellige ekspeditioners ledere, idet der fra disse er indkommet værdifulde forslag til forbedringer af de af laboratoriet leverede apparater. Disse har saaledes kunnet gjøres yderligere fuldkomne.

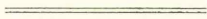
Ved velvillig bistand er der erhvervet et antal store vandprøver fra forskellige steder i det nordlige Atlanterhav, Middelhavet og Østersjøen, og disse skal nu med særlig omhu analyseres, for at faa bragt paa det rene med hvilken grad af nøiagtighed forholdet mellem chlorider, sulfater og andre i havvandet opløste stoffer kan forudsættes at være konstant i forskellige dybder og i forskellige dele af verdenshavet. Den meningsforskjel, som hidtil har hersket i dette spørgsmaal, har voldt megen forvirring og vanskeliggjort samarbejdet mellem de nordeuropæiske og de franske oceanografer.

Den bestemmelse af havvandets volum ved høie tryk, som laboratoriet har faaet i opdrag, skulde være afsluttet dette aar. Det eksperimentelle arbejde blev ogsaa tilendebragt efter den oprindelige plan sommeren 1906. Maalingerne gav imidlertid visse uventede resultater af den natur, at de burde kontrolleres og nærmere forfølges ved nye metoder,

før den endelige beretning publiceres. Disse nye undersøgelser er netop under udførelse og lover at give værdifulde resultater.

Bestemmelsen af surstoffets og kvælstoffets opløselighed i havvand af forskjellig saltgehalt og temperatur er fuldført og eksperimenter er paabegyndt for at bestemme sammenhængen mellem kulsyre-mængden, alkaliteten og saltgehalten i havvandet.

En del af aaret har laboratoriet som gjest havt docent A. Nathanson fra Leipzig, som har arbeidet med kemisk biologiske problemer i forbindelse med spørgsmaalet om stofvekslingen i havet.



II. Aarsberetninger

fra

fiskeriselskaber og fiskeriforeninger for terminen 1ste april 1906 til 31te mars 1907.

1. Vardø fiskeriforening.

I budgetaaret fra 1ste april 1906 til 31te mars 1907 er afholdt 1 generalforsamling samt 13 styremøder. Paa disse styremøder er behandlet 29 sager. Af sager af mere almen betydning er behandlet:

1. Forslaget fra „Selskabet for de norske fiskeriers fremme“, Bergen, om sammenslutning af alle landets fiskeriforeninger til et landsselskab. Forslaget kunde styret ikke tiltræde, da det gik ud fra, at de foreninger, der ligger længst fra hovedstyrelsen, liden eller ingen indflydelse vil faa paa sagernes afgjørelse. Styret henvendte sig til samtlige fiskeriforeninger inden Finmarkens amt med anmodning om at tage spørgsmaalet under overveielse, om hvorvidt det vilde være heldigt at oprette et fiskeriselskab omfattende Finmarkens amt, samt at lade sig repræsentere til en konstituerende forsamling i en af Finmarkens byer. Fra 3 foreninger er indløbet svar. Fra Vestfinmarken lyder svaret, at man helst ønsket et Vestfinmarksselskab, og fra en forening i Østfinmarken ønsket man det omvendte; af den grund anser styret det fortiden umuligt at faa dannet et amtsselskab.
2. I henhold til skrivelse fra fiskeristyrelsen af 14de mai 1906 med anmodning om at indkalde til dannelse af gjensidig baadforsikringsforening for fiskerbaade i Finmarkens amt, indbød styret samtlige fiskeriforeninger og byers formandskaber samt amtsudvalget til at lade sig repræsentere ved stiftelsen af ovennævnte forening i Vardø den 3die og 4de juni. Styret besluttede, at Vardø fiskeriforening foreløbig skulde udrede udgifterne ved baadforsikringens dannelse. Foreningen stiftedes den 4de juni, valgte styre og vedtog med

endel mindre ændringer det af hr. fiskeridirektør Westergaard medbragte udkast. De faa forandringer i lovudkastet, der foretoges, gik hovedsagelig ud paa at gjøre foreningens levedygtighed mest mulig betryggende. Desværre har foreningen endnu ikke snart efter 1 aars forløb kunnet begynde sin virksomhed. Sagen er rundt om i amtet omfattet med megen sympati og amts- og bykommunerne har med en særdeles beredvillighed bevilget sin halvdel af det i lovene fastsatte grundfond, men desværre statsmagterne, trods et paa forhaand omtrent givet løfte, om at bevilge sin halvdel af grundfondet, svæver statsbevillingen endnu i det uvisse.

3. Udtalelse angaaende bibeholdelse af fiskeriagentposten i Hull. Styret er af den formening, at agentposten i Hull fortiden bør bibeholdes væsentlig af hensyn til den i Nordland, og vi faar haabe ogsaa i Finmarken opkommende ferskfiskeeksport; tror ikke, at de ansatte vicekonsuler kan varetage stillingen tilfredsstillende, da disse, for de flestes vedkommende, er interesseret i de engelske fiskerier.
4. Handels- og industridepartementets cirkulære af 20de mai angaaende ulykkesforsikring for fiskere er af hr. amtmanden forelagt foreningen til udtalelse. Styret var fuldt enig i, at udgifterne til forsikringen burde komme ind ved exportafgifter paa fiskevarer og ikke ved tvungen kontingent, der kun vil foranledige store administrationsudgifter og forøvrig vanskelig at indfordre. Ligesaa var man enig om, at forsikringen kun bør gjælde dødsfald, idet man gik ud fra, at erhvervsudygtighed foranlediget ved ulykkeshændelser under fisket forekommer sjelden. Spørgsmaalet om hvilke dele af landet foreningen skulde omfatte, besluttedes, at forsikringen skulde kun omfatte Tromsø stift, eventuelt Finmarkens amt.
5. Det nye handelslovforslag er af hr. amtmanden i skrivelse af 16de juni forelagt foreningen til udtalelse. Styret besluttede, at foreningen udtaler sig for beskatning af russerne udenfor makketiden.

I budgetaaret er afholdt et større masse møde, hvorpaa vedtoges protestresolution angaaende stortingsmand Jac. Andersens nedsættende udtalelser i stortinget angaaende ledelsen af statens forsøgsfiske i Finmarken sommeren 1905. Den vedtagne resolution sendtes telegrafisk til stortinget.

Som bekjendt har foreningen i budgetaaret havt et statsbidrag til afholdelse af et 3 maaneders kursus i navigation for fiskere. Kurset er afholdt i maanederne november, december og januar. Som lærer har iaar, i lighed med de foregaaende aar, fungeret G. Gotliebsen. I kurset har deltaget, ifølge lærerens rapport, 8 elever. Ved kursets slutning afholdtes en afgangseksamen, hvortil 6 af eleverne meldte sig, men grundet sygdom deltog kun 4, og disse bestod prøven meget tilfredsstill-

lende. Som eksaminator fungerede hr. havnefoged Gundersen, og som censorer d'hr. ekspeditør Engelsen og fiskehandler Anton Larsen. Det er en glæde for styret iaar at kunne meddele om en større sympati og tilslutning til fiskeriskolen end tidligere, og er det vort haab, at søgningen end yderligere vil øges i det kommende aar.

Til støbning af de af hr. Petter Grønbeck opfundne og patenterede lynnestene for haakjærringfiske har foreningen havt et statsbidrag af kr. 200.00. For dette beløb er i sidste sommer anskaffet gennem Fiskeritidendes redaktør Barclay 10 stene til et beløb af kr. 97.40, disse stene er af hr. Grønbeck solgt for sit kostende til forskjellige af byens haakjærringsfiskere. I sidste dage er gennem hr. Barclay atter bestilt 10 stene, der antages at komme hertil tidsnok til sommerens haakjærringfiske.

I anledning af et opraab i avisen „Finmarken“, undertegnet af flere fiskere, om hjælp til anskaffelse af en liden baad til den gamle fisker Karl Iversen, indkjøbte styret en liden ny baad og overrakte Karl Iversen den. Beløbet, som baaden kostede, kr. 80.00, besluttedes tilveiebragt ved en eller anden tilstelning, men desværre har styret endnu ikke seet anledning til at afholde nogen saadan, grundet at alle de andre foreninger og forøvrigt en flerhed af velgjørhedsforanstaltninger inden byen til stadighed har været ude og trukket veksler paa byens indvaanere. Det kan vel synes, som at det skulde ligge udenfor fiskeriforeningens omraade at øve en saadan mission, men tror dog styret at have gjort en pen og god gerning ved at hjælpe en gammel hæderlig fisker til selverhverv paa sine gamle dage.

Til fremme af baadbygningen har foreningen havt et bidrag af kr. 600.00; dette beløb, der ifølge styrebeslutning af 13de mars f. a. skulde udbetales til Vardø kommune; da denne ikke har opfyldt det af fiskeriforeningen opstillede og i formandskabets skrivelse af 8de samme maaned vedtagne betingelser, er beløbet endnu ikke udbetalt.

Forrige vaar fik foreningen tilsendt fra fiskeriinspektøren i nordre distrikt som laan en af de saakaldte amerikanske agnfrysekasser til udlaan til fiskere. Under vaarfisket ifjor blev denne kasse udlaant til hr. Jørgen Andreassen, der benyttede den ombord i sin skøite „Fram“ under fisket. I sin rapport til foreningens styre om kassen, udtalte hr. Andreassen sig særdeles tilfreds med resultatet af kassens brug, og tror, at benyttelsen af disse kasser vil bidrage i væsentlig grad til at formindske agnmangelen, idet at fiskere, der har saadanne kasser, kan gjøre sine indkjøb naar agn er at faa og til rimelige priser, og saaledes ikke heller vil være saa aldeles undergoven agnspekulanternes vilkaarlighed.

Som en bestemt betingelse for at fiskerne kan benytte disse kasser med held er, at der i fiskeværret er lagret is, der til enhver tid er at

faa kjøbt til rimelige priser. Af hensyn herpaa har styret troet, at Vardø fiskeriforening burde arbeide med kraft for at faa opført et ishus. I den anledning søgtes forrige aar om en bevilgning af kr. 1 200.00, der af regjeringen er indstillet til bevilgning, og saavidt vides er i sidste dage vedtaget af stortinget. Af et af hr. statsingeniør Larsen udarbejdet rids med kalkyle fremgaar det, at et saadant ishus, der mindst skal kunne rumme 80 tons is, skal koste, uden tomt, kr. 4 000.00. Med fradrag af det forrige aar opførte beløb, har styret troet dette aar at ansøge om restbeløbet kr. 2 800.00, for dermed hurtigst at faa bragt sagen til realisation.

Ligesaa fik foreningen tilsendt fra hr. fiskeriinspektøren en dunk med saltet ræke, der af ham ønskedes forsøgt af fiskere for at faa konstateret rækens brugbarhed som agn under loddefisket. Fiskerne Graven og Norum gjorde forsøg med denne ræke som agn, den ene paa banken, den anden i landbakken; men paa begge steder fik disse fiskere omtrent intet paa ræken, endskjønt de fiskede noksaa bra paa den øvrige line, der var agnet med fersk sild. Af disse forsøg synes det at fremgaa, at saltet ræke ikke er brugbar til agn under Finmarken, ialfald i loddefisket.

Maalingen af vandets temperatur er til udgangen af 1906 udført for fiskeriforeningens regning af R/S „Kristiania“ omtrent 1 gang ugentlig. Siden nytaar, da skøiten skiftede fører, er vistnok ingen maalinger foretaget, men vil styret søge at faa ogsaa denne fører af skøiten til at foretage lignende opmaalinger af vandtemperaturen som i de foregaaende aar.

Vedtaget i styremøde den 29de mars 1907.

Uddrag af Vardø fiskeriforenings regnskab for aaret 1906—1907.

I n d t æ g t.

1. Beholdning fra f. a.:			
a. I Vardø Sparebank.....	kr.	820.87	
b. Kassebeholdning	„	39.46	kr. 860.33
2. Statsbidrag.....	„		1280.00
3. Distriktsbidrag:			
a. Af Vardø kommune	kr.	150.00	
b. Af Vardø ølsamlag.....	„	150.00	
c. Gave fra R/S „Kristiania“	„	50.00	„ 350.00

4. Medlemskontingent:			
a. For aaret	kr.	61.00	
b. Restancer	„	16.00	77.00
5. Abonnement af Fiskeritidende	„		16.00
6. Diverse:			
a. For solgte bøger	kr.	7.00	
b. For solgte baadrødder	„	13.50	20.50
7. Indvundne Renter	„		13.11
			<u>kr. 2 616.94</u>

U d g i f t.

1. Administration:			
Lønninger: Sekretæren	kr.	100.00	
— Kassereren	„	75.00	
Trykning og avertissementer	„	42.65	
Porto og telegrammer	„	28.70	
Lokale til møder	„	8.00	kr. 254.35
2. Bidrag til Vardø kommune til opførelse af baadbyggeri	„		600.00
3. Til fiskeriselskabet for 10 lynnestene af P. Grønbecks patent	„		97.70
4. En fisker, til indkjøb af en 2 ¹ / ₂ rums baad	„		80.00
5. R/S „Kristiania“ for temperaturmaaling	„		50.00
6. Kontingent for „Fiskeritidende“	„		17.00
7. Navigationsskolen:			
Lærerens løn	kr.	300.00	
Pedeltjeneste og vask af lokalet	„	19.00	
Hus, lys og brændsel	„	150.00	
Eksaminator ved afgangsprøven	„	14.00	
2 censorer	„	16.00	
Vagttjeneste	„	4.00	
Assurance af inventar	„	2.85	505.85
8. Diverse udgifter	„		34.05
9. Udlæg til assuranceselskabet „Nordkyn“ m. s. refusion	„		127.75
10. Beholdning:			
I Vardø Sparebank	kr.	800.00	
Kassebeholdning	„	50.24	850.24
			<u>kr. 2616.94</u>

2. Berlevaag fiskeriforening.

Foreningen har ogsaa i det sidst forløbne aar været i aktiv virksomhed.

Der er afholdt 18 møder, hvor lokale spørgsmaal og forespørsler fra myndighederne er forhandlede.

Foreningen har arbejdet for at faa navigationsskole afholdt paa stedet. Den kunde desværre ikke faaes paa den mest bekvemme tid i maanederne november, december. Men vi fik den i tiden medio januar, medio marts. Der deltog oprindelig 13 fiskere. Endel maatte slutte for tidligt, grundet paagaende fiske. De som gik tiden ud, tog alle eksamen med bedste karakter. Alle parter var særlig vel tilfreds med skolen. Kun skade at den ikke kunde afholdes paa en mere bekvem tid.

Ishuset er ogsaa iaar fyldt med is, væsentlig ved frivillig arbejdsydelse af foreningens medlemmer efter de forrige aar vedtagne regler.

Da her nu er anskaffet en hel del agnisekasser, haaber man iaar at faa større anvendelse for isen end forrige aar. Interessen for agnising er voksende.

Restbevilingning til ishuset kr. 240.00 (for 1906—1907) har vi netop modtaget, og det ekstraordinære distriktsbidrag til ishuset kr. 100.00 (se beretningen f. aar) er ogsaa tilveiebragt, saa nu har vi ishuset fuldt færdigt og fuldt udbetalt.

Vi maa udtale foreningens tak til myndighederne for det forrige aar indvilgede bidrag til agnisekasser og isknusemaskine. Maa kun beklage, at det tar saa lang tid efter at bevilingningen er givet og til foreningen kan nyttiggjøre sig bevilingningen. Allerede nu burde vi faa pengene til anskaffelse for indeværende sæson. Haaber at det kan bli raad til at faa det gjort saa iaar. I haab derom har vi allerede bestilt endel agnisekasser.

Da det fremtidig vil bli særlig trang til agnisekasser, tillader vi os iaar at andrage om statsbidrag til agnisekasser kr. 100.00.

Da vi tidligere, trods gjentagne andragender, ikke har faaet indvilget statsbidrag til præmiering af fortrinlig drift etc., tør vi iaar ikke gjentage vort andragende herom. Man maa dog fastholde, at vi anser saadan præmiering gavnlig.

Angaaende bygning af baa dbyggerinøst, henvises til vor indberetning forrige aar under punkt 6. Vi har havt sagen under fornyet overveielse iaar, og har erhvervet overslag over, hvad et saadant hus vil koste, beregnet efter en størrelse af $24 \times 30 \times 7$ alen. Efter de indkomne overslag og beregninger vil det andrage til et beløb af over 3 000 kr.

Væsentlig af hensyn til, at dette maa ansees for et alt for stort beløb at eksperimentere med, er vi blit enige om, at lade spørgsmaalet udstaa indtil videre. Særlig for at afvente resultatet af det forsøg i denne retning, som er gjort af Vardø fiskeriforening. Det er ikke udelukket, at et mindre hus beregnet paa nybygning, reparation og ombygning af mindre baade vilde være det heldigste. Baadbyggeridrift i større stil vil muligens ikke svare regning heroppe. Til saadant formaal vil vi saaledes iaar ikke søge om statsbidrag.

Til administration maa vi derimod gjentage vort andragende om bidrag kr. 150.00 med samme begrundelse som i vor indberetning forrige aar, punkt 4.

Hele foreningens virksomhed er afhængig af en aktiv og dygtig administration, og det kan ikke ventes at gaa i længden, uden at vedkommende arbejdsydere faar nogen slags godtgjørelse for sit stræv. Og det ser ud som om arbejdsmængden stadig tiltager.

Vi haaber for foreningens fremtidige virksomheds skyld, at dette beskedne bidrag ikke nægtes denne gang.

3. Nordlands fiskeriselskab.

Direktionen for Nordlands fiskeriselskab tillader sig herved at aflægge for generalforsamlingen beretning om sin virksomhed i tidsrummet 1ste april 1906—31te mars 1907.

Paa generalforsamlingen den 3die mai foretoges de sædvanlige valg. Som direktører valgtes d'hr.

O. Tønsberg	med	19	stemmer,
O. Thue	„	18	„ og
J. C. Koch	„	17	„

Herrerne

M. Tjærandsen,
L. Johansen og
H. Reitan

blev valgt til suppleanter med henholdsvis 19, 16 og 7 stemmer.

De tidligere revisorer, E. Dyvik og K. Wintervold, gjenvalgtes ved akklamation, og som suppleant for revisionen blev valgt H. Reitan, ogsaa ved akklamation.

I senere afholdt direktionsmøde valgtes de fra foregaaende aar gjenstaaende direktører, herrerne R. Schjølberg og Vogt Svendsen til formand og viceformand.

Paa generalforsamlingen behandlede spørgsmaalet om pensionsfond for fiskere, og der vedtoges i sagens anledning saadan udtalelse:

„Generalforsamlingen, som slutter sig til direktionens i aarsberetningen afgivne udtalelse angaaende pensionsspørgsmaalet, besluttede at tilstille departementet for handel, søfart og industri de i sagens anledning indhentede erklæringer fra fiskeriforeninger og herreder.“

I overensstemmelse med denne beslutning blev nævnte erklæring under 9de mai oversendt departementet.

Samme dag oversendte man amtmanden de paa generalforsamlingen vedtagne udtalelser om ulykkesforsikring for fiskere.

Spørgsmaalet om en fællesorganisation for landets fiskeriforeninger var oppe paa generalforsamlingen, og det var forudsætningen, at man iaar skulde tage endeligt standpunkt ligeoverfor spørgsmaalet. Imidlertid foreligger dette spørgsmaal ikke længere, ialfald ikke foreløbig. Selskabet i Bergen har nemlig underrettet om, at tanken om en saadan fællesorganisation ikke vandt den tilslutning, som man havde paaregnet, af hvilken grund det blev nødvendigt at udsætte det paatænkte landsmøde i Bergen i 1906 paa ubestemt tid. Denne meddelelse indløb hertil i juli forrige aar. Senere har man intet mere hørt om sagen.

Generalforsamlingens udtalelse om fangst af „Lunde“ blev oversendt fiskeristyrelsen under 18de juni.

I forbindelse med generalforsamlingen afholdtes ogsaa et fiskerimøde. Paa dette blev følgende sager behandlede:

1. De norske fiskeriforeningers fællesorganisation.
2. Agnsspørgsmaalet.
3. Fangst af smaasild til sildoljefabrikerne.
4. En 4de hurtigrute.
5. Dampskibes deltagelse i Lofotfisket.
6. Underretningsvæsenet for fødsildfiskeriet i Nordlands amt.

Behandlingen af disse sager resulterede i følgende af mødet vedtagne resolutioner:

- ad 1. Forsamlingen finder, at Nordlands fiskeriselskab og Hadsel og Sortlands fiskeriforeninger bør sende repræsentanter til det landsmøde, der skal afholdes i Bergen i juli iaar til drøftelse af spørgsmaalet om en fællesorganisation for landets fiskeriforeninger.
- ad 2. Fiskerimødet henstiller til de i Nordland virkende fiskeriselskaber og agnselskaber at arbejde for brugen af agnkasser under fiskerierne. Man anbefaler fiskerne saavidt muligt at slutte sig sammen og danne agnforeninger.

- ad 3. Forbud mod fangst af smaasild til sildoljefabrikerne ansees for tiden ikke paakrævet. Man anmoder fiskeristyrelsens videnskabelige afdeling om at lade spørgsmaalet nøie undersøge. Samtidig vil man henlede opmærksomheden paa, om spørgsmaalet om masseudkastning af sild og affald paa saltepladsene bør overveies, og at nærmere bestemmelser herfor³ bør indføres.
- ad 4. Fiskerimødet i Bodø udtaler, at en 4de hurtigrute er et nødvendigt led i den udvikling, som foregaar i de nordlige landsdele ligesaavel for befordring af post og passagerer som ilgodstransport specielt ved forsendelse af ferskfisk og kjød. Man maa dog i forbindelse hermed fremholde, at ogsaa lokaltrafikken samtidig bør faa en forholdsvis udvidelse; man anser det særlig paakrævet, at der i forbindelse med hurtigruterne igangsættes en lokalrute fra Bodø paa Vestlofoten i vintertiden.
- ad 5. 1. Paragraf 16 af den gjældende Lofotlov gives tillæg eller forandres derhen, at adgang aabnes til af linehavene at tildele linebaadsfiskerne særhav, hvorpaa dampskibs- og skøitelinefiskere forbydes at bruge sine redskaber.
2. Seilende opsyn, forsøgsvis med sjødygtige motorbaade, der ved siden af opsynsdampskibet og tilsynsmandsinstitutionen kan hjælpe til at opretholde god orden paa fiskehavet.
- ad 6. Mødet henstiller til Norges fiskeristyreelse at søge underrettningsvæsenet ved sildefiskerierne i Nordlands amt omordnet mere passende med tidens krav. Specielt er en hurtig og paalidelig underretning om sildens forekomst og fiskets gang af største betydning for de i sildebedriften direkte interesserede. — Indtil en omordning kan istandbringes, anser man det nødvendigt, at lensmændene uafhængig af sine andre offentlige forretninger gives større adgang til at foretage reiser i sildefiskeriernes interesse.

Samtlige resolutioner med undtagelse af no. 2 er straks efter mødets afholdelse ekspederet, no. 1 til „Selskabet for de norske fiskeriers fremme“, no. 4 til departement og de andre til fiskeristyrelsen.

I overensstemmelse med no. 2 har direktionen i aarets løb ladet anskaffe 1 000 frysekasser. Det herfor udbetalte beløb udgjør kr. 1 850.00. Kasserne tænkes fordelt mest muligt over det hele distrikt, 50 à 60 til hvert sted, og de leveres til en pris af en krone pr. stykke. Der er nu solgt i det hele 150 kasser (til Andenæs, Følden og Gildeskaal).

Videre har man indkjøbt fra England 3 tidsmæssige iskværne. En af disse er overladt Lovunden forening, en er sendt til Vega, og den tredie, som netop er modtaget, tænkes leveret til Andenæs forening.

Man har tidligere gjort opmærksom paa, at der til denne forening

var afsat et beløb til ishus. Beløbet er nu udbetalt, og huset er færdigbygget og taget i brug.

Til ishusene paa Værø og Vega er bevilget udbetalt henholdsvis kr. 200.00 og kr. 320.00.

I Gildeskaal er dannet en ny forening. Fra denne foreligger der andragende om bidrag til ishus, og andragendet tænkes indvilget, naar det er ordnet med tomt, og man har faaet opgave over husets antagelige kostende.

Efter det for aaret vedtagne budget skulde kr. 1 000.00 anvendes til „Veiledning i behandling af sommerfisk for svensk og skotsk marked“. Paa grund af de høie fiskepriser i 1906 blev man imidlertid nødt til at lade forsøget hermed bero, og en væsentlig del af beløbet er anvendt paa anden maade. Direktionen modtog nemlig i juli og august fra flere hold anmodninger om at lade undersøgelser efter sild foretage paa strækningen mellem Røst og Trænen og indover mod Tenholmen, hvor bankfiskere skulde have bemærket større forekomster af sild. Paa grund af det mislige sildefiske fandt man, at et forsøg burde gøres, og i møde den 9de august bevilgede man til fiskerne Johan Sivertsen og Kristian Vikan kr. 600.00 i heromhandlede øiemed og paa følgende vilkaar: 1. Forsøget foretages med dampskibet „Færdig“ eller et andet dampskib, der godkjendes af fiskeriselskabet, og med 3 listerbaade, der ligesom dampskibet maa have fuld udrustning af fedsildgarn. 2. Forsøget skal drives paa forannævnte strækning i 6 — seks — sjøveirsdage, saaledes, at heri ikke medregnes dage, hvori der ikke drives forsøg“. Bevilgningen skulde være betinget af fiskeristyrelsens samtykke.

Fiskeristyrelsen og departementet gik med paa bevilgningen, og forsøget blev straks sat igang; men resultatet blev desværre misligt baade for dampskibets og baadenes vedkommende. Undersøgelserne strakte sig over et noksaa stort felt; men der formerkedes ikke andet end smaasild og blandingssild.

Ved de bevilgninger, som her er anført, er det væsentligste af de midler, selskabet har havt at raade over i dette budgetaar, opbrugt. Imidlertid vil der jo, som allerede før antydnet, komme ind ca. 1 000.00 ved salg af frysekasser, og man har saaledes i tilfælde tilstrækkeligt til ishus i Gildeskaal, ifald fornyet krav om bevilgning til et saadant skulde indløbe.

Statsbidraget for budgetterminen udgjorde kr. 4 240.00, og som distriktsbidrag har man modtaget

Fra Evenæs herred	kr.	10.00
„ Vega —	„	15.00

Fra Hemnæs herred	kr. 25.00
„ Tjøtta —	„ 25.00
„ Stamnæs —	„ 25.00
„ Gimsø —	„ 25.00
„ Skjærstad —	„ 10.00
„ Lurø —	„ 10.00
„ Melø —	„ 25.00
„ Næsne —	„ 15.00
„ Dverberg —	„ 15.00
„ Bodø by —	„ 100.00
„ Nordlands amt	„ 500.00
„ Nordlands amt	„ 200.00
„ Bodø brændevinssamlag „	800.00
„ Bodø sparebank	„ 300.00

De tre sidste beløb er bevilget til museet og musebygningen og er hovedsagelig anvendt til afbetaling paa den gjæld, som hviler paa bygningen. Gjælden er i aaret reduceret med ca. kr. 1 600.00. Desuden er bygningen blevet malt.

Kun et mindre beløb er medgaaet til samlingerne. Disse har dog iaar faaet adskillig tilvekst, men mest ved udstopningsarbejder, som er udført i museet, og som saaledes har været forbundet med kun lidet pengeudlæg.

Besøget i museet har været jevnt og godt og omtrent som det foregaaende aar. Aabningstiden har ogsaa været som tidligere, mandag og onsdag fra kl. 12¹/₂—1¹/₂.

For budgetterminen 1907—1908 har man haab om at opnaa et lignende statsbidrag som for den termin, der nu netop er udløben. Man mener ogsaa at kunne skaffe tilveie det nødvendige distriktsbidrag. Hidtil er bevilget:

Af Bodø by	kr. 100.00
- Bodø sparebank	„ 300.00
- Trænen herred	„ 10.00
- Lurø —	„ 10.00
- Tjøtta —	„ 10.00
- Rødø —	„ 20.00
- Vega —	„ 15.00
- Evenæs —	„ 10.00
- Flakstad —	„ 20.00
- Hammerø —	„ 15.00
- Borge —	„ 20.00

Af Stammæs herred.....	kr.	20.00
- Gildeskaal —	„	25.00
- Vaagan —	„	25.00
- Øksnæs —	„	25.00

Regnskab for Nordlands fiskeriselskab for budgetaaret 1906—1907.

I n d t æ g t.

1. Beholdning fra f. a.:			
I kasse.....	kr.	144.74	
Paa folio i Nordlands privatbank	„	<u>323.14</u>	kr. 467.88
2. Statsbidrag for 1906—1907	„		4 240.00
3. Distriktsbidrag:			
a. fra herrederne i Nordlands amt	kr.	200.00	
b. fra Bodø kommune og brændevins-			
samlag.....	„	900.00	
c. fra amtskommunen.....	„	<u>500.00</u>	„ 1 600.00
4. Amtskommunens og Bodø sparebanks bidrag til museet	„		500.00
5. Andre bidrag:			
a. Kontingent for fiskeritidende fra for-			
enigerne.....	kr.	120.00	
b. Kontingent for fiskeritidende fra med-			
lemmer af selskabet.....	„	59.00	
c. Kontingentrestancer for 1905—1906	„	<u>5.00</u>	„ 184.00
6. Ishuse:			
Solgt is og agnkasser	„		246.15
7. Diverse: Laan af museets kasse	„		20.00
8. Indvundne renter pr. 31te december 1906.....	„		11.69
			<u>kr. 7 269.72</u>

U d g i f t.

1. Administration:			
Lønninger: Sekretæren ..	kr.	500.00	
Kassereren... ..	„	150.00	
Revisionen	„	<u>40.00</u>	kr. 690.00
Trykningsomkostninger og avertissementer	„	182.80	
Kontorrekvisita, porto og telegrammer..	„	60.90	
Diverse.....	„	<u>138.65</u>	„ 1 072.35
2. Kontingent for fiskeritidende.....	„		177.00

3. Bidrag til museet:			
Amtskommunens, samlagets og Bodø Spar-			
rebanks bidrag	kr.	1 300.00	
Overført af statsbidraget 1906—1907 ..	”	600.00	1 900.00
4. Bidrag til opførelse af ishuse og frembringelse af is etc.	”		970.22
5. Agnkasser	”		1 850.00
6. Bidrag til undersøgelse efter fedsild mellem Røst og Trænen.....	”		600.00
7. Foreningsmøde	”		562.55
8. Beholdning:			
Paa folio i Nordlands privatbank	kr.	64.83	
I kasse.....	”	9.57	
Restancer fra 1906—1907	”	63.20	137.60
			<u>kr. 7 269.72</u>

Regnskab for Bodø fiskerimuseum for budgetaaret 1906—1907.

I n d t æ g t.

1. Beholdning fra f. a.	kr.	16.26	
Paa folio i Nordlands privatbank	”	1 633.26	kr. 1 649.52
2. Overført fra fiskeriselskabet diverse bidrag	”		1 900.00
3. Indvunden husleie for 1906	”		800.00
4. Vagtmestergodtgjørelse af leieboerne for 1906	”		250.00
5. Indvundne renter pr. 31te december 1906.....	”		14.56
			<u>kr. 4 614.08</u>

U d g i f t.

1. Bygningen:			
a. Renter og afdrag	kr.	2 269.14	
b. Brandkontingent, vandafgift og feier-			
penge etc.	”	643.96	kr. 2 913.10
2. Vagtmesteren:			
a. Løn fra 1ste april 1906 til 31te mars			
1907.....	kr.	450.00	
b. Ved, kul, olje etc.	”	224.00	674.00
3. Samlingerne:			
a. Nyanskaffelser	kr.	15.00	
b. Diverse.....	”	101.07	116.07

4. Diverse: Laant fiskeriselskabets kasse.....	kr.	20.00
5. Beholdning:		
Paa folio i Nordlands privatbatbank ...	kr.	837.82
I kasse.....	„	53.09
		„ 890.91
		<u>kr. 4 614.08</u>

4. Namdalens fiskeriselskab.

Bestyrelsen for Namdalens fiskeriselskab tillader sig herved at fremkomme med beretning om selskabets virksomhed i budgetterminen 1ste april 1906 til 31te mars 1907.

Den aarlige generalforsamling afholdtes paa Rørvik den 3die novbr. f. a., hvor følgende sager behandlede:

1. Refereredes og fremlagdes beretning om selskabets virksomhed for budgetterminen 1ste april 1905—31te mars 1906.
2. Fremlagdes regnskab i revideret stand for terminen 1905—1906. Da regnskabet for terminen 1904—1905 ikke forelaa i revideret stand paa sidst afholdte generalforsamling fremlagdes ogsaa dette regnskab revideret. Til regnskaberne havde intet at bemerke.
3. Valg paa 3 medlemmer af bestyrelsen istedetfor de efter tur udtrædende: S. B. Steen, Namsos, S. Christiansen og Jul. Aune. Valgte blev: S. Christiansen og Jul. Aune (gjenvalg) samt o.r.sagf. Brandtzæg, Namsos.
4. Til revisorer istedetfor de efter tur udtrædende T. Svendsgaard og Cato Gade valgtes: G. Rostad, Bergsnov og Hybert Vaagseng. Uddrag af aarsregnskabet vedlægges.

Efter dette have udisponeret beløb af kr. 442.77. Dette beløb er i bestyrelsesmøde den 16de f. m. besluttet anvendt paa følgende maade: Til fortsat forsøgstiske efter sei med selskabets 4 nøter kr. 200.00 og til indkjøb af torskeruser for udlaan kr. 300.00. I budgetterminen er bevilget men endnu ikke udbetalt til et ishus paa Vandsø ved Henrikø paa Vikten kr. 250.00, som var resten af det udisponerede beløb indbetalt af Trondhjems fiskeriselskab til fælles foranstaltninger og tidligere besluttet anvendt som bidrag til islager.

Til forsøgsfiske efter sei med selskabets nøter er ydet et bidrag af kr. 325.00 og til fiskerhjemmet i Sørgjæslingerne kr. 400.00.

Resultatet af forsøgsfisket efter sei i sommer kan sammenfattes der-

hen, at der er al udsigt til, at seifisket med not kan blive en lønnende bedrift for Ytre Namdalen. Her lader sig ligesaa godt drive dette redskab, som f. eks. i Vesteraalen. Havde veiret været gunstigt fra vaarens begyndelse, og havde seien nu til slutning ikke faaet aate af sild, er det ikke tvil om, at disse forsøg havde bragt deltagerne pene lodder. Med hensyn til seigrundenes beskaffenhed og beliggenhed udtalte formændene fra Vesteraalen sig særlig tilfreds.

Regnskab fra Namdalens fiskeriselskab for terminen 1906—1907.

I n d t æ g t:

1. Beholdning fra forrige regnskabsaar:			
a. Indestaaende i Kolvereid sparebank	kr.	450.00	
b. Kassabeholdning pr. $\frac{1}{4}$ 06	„	616.15	
2. I regnskabsaaret indkommet:			
a. Amtsbidraget for terminen 1906—07	kr.	100.00	
b. Distriktsbidrag	„	90.00	
c. Medlemskontingent	„	16.80	
d. Indvundne renter i Kolvereid sparebank for 1904—05—06	„	67.62	
			274.42
			<u>kr. 1 340.57</u>

U d g i f t:

1. Sekretærløn ved formanden for terminen 1906—07 ..	kr.	100.00	
2. Udbetalt bidrag til forsøgsfiske efter sei:			
a. Ole Gaasvær	kr.	50.00	
b. Hoslef G. Bandø	„	25.00	
c. G. Brandtzæg, Løvøvaagen	„	250.00	
			325.00
3. Bidrag til fiskerhjemmet i Gjæslingerne	„		400.00
4. „Norsk fiskeritidende“ for kontingent	„		50.00
5. Annoncer	„		11.30
6. Fragt af en seinot	„		0.50
7. Porto & telegrammer	„		11.00
8. Kassabeholdning pr. $\frac{31}{3}$	kr.	175.15	
Indestaaende i Kolvereid sparebank ...	„	267.62	
			442.77
			<u>kr. 1 340.57</u>

5. Fosens fiskeriselskab.

Idet vedlagt fremkommer ekstrakt af regnskabet for sidstforløbne regnskabsaar, skal man om virksomheden i samme — næstefter at henvise til regnskabsekstrakten — have den ære at oplyse:

Den ordinære aarlige generalforsamling afholdtes efter foregaaende betimelig bekjendtgjørelse paa Nygaarden i Ørlandet den 21de mai 1907, hvor formanden fremlagde urevideret regnskab for aaret fra $\frac{1}{4}$ 1906 til $\frac{3}{4}$ 1907 samt redegjorde for selskabets virksomhed. Regnskabet, der nu oversendes revisionen, foranledigede ingen bemærkning. Bestyrelsesmøder har været afholdt til forskjellige tider i forbindelse med, at enkelte sager har været gjenstand for brevlig behandling mellem medlemmerne.

I nævnte generalforsamling gjenvalgtes de udtrædende medlemmer af bestyrelsen herrer O. K. Berg og Anders Ophaug. Som suppleanter valgtes herrer Arnt Lund, Uthaug og Ove Berg, Ronne, begge af Ørlandet.

Til revisorer valgtes herrer overretssagfører Sofus Hansen og bankkasserer Wiggen, begge boende paa Ørlandet.

Efter generalforsamlingens afholdelse sammentraadte bestyrelsen, hvis medlemmer var tilstede med undtagelse af hr. O. A. Normann, der var sygmeldt, og valgtes til formand lensmand Fred. Berg, Sydkrogø og til næstformand handelsmand O. A. Normann, Waldersund.

Forsøgsdriften efter haakjærring blev i forrige aars foraar fortsat med et fartøi. Driften hindredes imidlertid af stormende veir og blev, væsentligst af den grund, uden det gode resultat, som man havde ventet.

Man har i indeværende vinter fortsat med ved præmier at opmuntre fiskerne til omhyggeligere behandling af torskerogn og er fra flere hold anbefalet at fortsætte dermed.

Med agnsildforsyning til fiskere i Bjørnør har man gaaet fiskerne tilhaande, dels ved indkjøb for selskabets regning, dels ved vejledning og korrespondance.

Fra Campbell-Andersen i Bergen er anskaffet 5 stkr. bundruser. Fra Aalesund er bestilt 5 stkr. andre ruser af anden facon. De modtagne ruser er anbragte til forsøgsdrift paa forskjellige steder i fiske-distriktet.

Af tilovershavende kapital er besluttet anvendt 200 kr. til bidrag i reiseudgifter for fiskere, der her fra Fosen maatte ønske at overvære den i anstundende juli maaned afholdendes motorudstilling i Bergen.

Forøvrigt tillader man sig at henvise til regnskabsekstrakten.

Paa opfordring af amtstinget — der fremdeles støtter selskabet med bevilgning — har selskabet havt den ære at afgive udtalelser i anledning af:

1. Forslag om ved lov at forbyde brugen af mere end een garnsætning ad gangen.
2. Forslag om forbud mod drivgarnsfiske i Trondhjemsfjorden efter laks.
3. Forslag om ophævelse af den lovlig paabudte, ulønnede tilsynsmandsinstitution under vinterfisket.

Man har beklaget, at de uforholdsmæssig smaa midler, der af statsbevilgningen nu vorder vort selskab tildel, har indskrænket dets virkeevne i saa betydelig grad. Om dette med hensynsfuldere behandling og fyldigere bevilgning kunde rettes paa, vilde det være kjært.

Fosens fiskeriselskabs regnskab for budgetaaret 1906—1907.

Indtægt.

1. Beholdning fra forrige regnskab:			
a. Tilgodehavende statsbidrag	kr.	440.00	
b. Restancer af ældre kontingent	„	91.00	
c. In cassa	„	42.37	
d. Indestaaende i Trondhjems privatbank „	„	608.53	
e. Urefunderet udlæg for agnsild	„	63.90	
f. Urefunderet udlæg for Fiskeritidende „	„	36.00	
			kr. 1 281.80
2. Efter decision til forrige regnskab			
3. Statsbidrag for terminen $\frac{1}{4}$ 1906— $\frac{31}{3}$ 1907	„	280.00	
4. Amtsbidrag for do. do.	„	150.00	
5. Kontingent af 36 medlemmer à kr. 0.50	„	18.00	
6. Renter i Trondhjems privatbank	„	24.00	
			Sum indtægt kr. 1 753.80

Udgift.

1. Bidrag til forsøgsfiske efter haakjærring i 1906	kr.	250.00	
2. Bidrag til fiskernes sygehus paa Halten	„	61.27	
3. Præmier for bedste behandling af rogn:			
a. til fiskere paa Titran	kr.	100.00	
b. - — i Bjørnør	„	150.00	
c. - eftersyn	„	15.00	
			„ 265.00
4. Hegstads regning for agnsild, mod refusion	„	75.45	
5. Kontingent for Fiskeritidende i 1906, mod do.	„	36.00	
6. Campbell-Andersens regning for 5 bundruser	„	65.00	
7. Avertissement	„	15.00	
8. Telegraf & porto kr. 12.60 kontorrekvisita kr. 10.20	„	22.80	
9. Løn til formanden, sekretær og kasserer	„	100.00	

10.	Reiseudgifter til bestyrelsens medlemmer	kr.	30.40
11.	Lokale til møder og underhold paa disse for bestyrelsens medlemmer	„	25.00
12.	Diverse udgifter	„	16.60
13.	Udgaet restancer af kontingent fra tidligere aar til 1905 inkl.	„	91.00
14.	Beholdning:		
	a. Indestaaende i Trondhjems privatbank	kr.	632.53
	b. In cassa.....	„	67.75
			700.28
		Sum udgift	kr. 1 753.80
	A n m. Til foranstaaende beholdning	kr.	700.28
	kommer udlagte, men endnu ikke betalte refusionsbeløb:		
	a. for agnsild	„	75.45
	b. Kontingent for Fiskeritidende i 1906	„	36.00
		kr.	811.73

6. Trondhjems fiskeriselskab.

Ved selskabets ordinære generalforsamling den 15de mai 1906 skulde i henhold til lovenes § 5 udtræde af direktionen d'herrer kjøbmændene L. O Hegstad, J. A. Iversen og Sivert Tvete. Samtlige herrer gjenvalgtes.

Suppleanter blev d'herrer kjøbmand C. Poulsen, agent P. Paulsen og kjøbmand Borchgrevink Persen.

Den aftrædende revisor, hr. agent Ludv. Wilh. Strøm, gjenvalgtes.

Som decisorer valgtes d'herrer ingeniør Arthur Motzfeldt og kjøbmand Johan Helberg.

I et senere direktionsmøde gjenvalgtes til *formand* hr. konsul Ingvar Klingenberg og til *viceformand* hr. kjøbmand L. O. Hegstad.

Generalforsamlingen behandlede direktionens indstilling til udtalelse vedkommende det af „selskabet for de norske fiskeriers fremme“ i Bergen udsendte forslag med love af 26de februar 1906 angaaende en fællesorganisation for landets fiskeriselskaber.

Direktionens indstilling vedtoges enstemmig og havde følgende ordlyd:

„Paa grund af det forhold hvori fiskeriselskaberne gennem den for ikke lang tid siden oprettede „Norges fiskeristyreelse“ og „fiskeri-raadet“ er stillet i til statsmyndighederne, finder Trondhjems fiskeri-

selskab, at den foreslaaede fællesorganisation for det hele land ikke kan ansees paakrævet.

Uden at fremkomme med detaljerede udtalelser i sagens anledning, kan man heller ikke tilegne sig den anskuelse, at en sammenslutning, som den foreslaaede vil blive til den nytte, som man muligens tænker sig.

Selskabets opfatning er fremdeles som tidligere, at hensigtsmæssig fordelte, statsunderstøttede *distriktsselskaber* med *sit præg som private institutioner*, virker mest formaalstjenligt til varetagelse af distrikternes tarv.

I Trøndelagen har man allerede gennem en aarrække erfaring derfor, og det er selskabets opgave fremdeles ved kredsordning at søge et saadant samarbejde etableret i distrikterne. En saadan ordning i et distrikt med fælles arbejdsfelt og fælles interesser vil efter selskabets formening bedst kunne bringe et positivt resultat.

I henhold til det foran anførte finder generalforsamlingen, at der fra selskabet heller ikke bliver at sende repræsentanter til det landsmøde, som agtes afholdt i Bergen i begyndelsen af juli maaned førstkommende.“

Herom blev fiskeriselskabet i Bergen underrettet. Dette meddelte i skrivelse af 18de Juni 1906: — „Da imidlertid meningene om sagens realisation, ifølge de indkomne svar, viser sig at være forskellige, har man besluttet at udsætte indtil videre afgjørelse af spørgsmaalet om sammenkaldelse af det nævnte landsmøde. En nærmere udredning af sagen fra den ovennævnte komite vil senere blive det ærede selskab tilstillet.“

I forrige beretning underrettede man om, at selskabet under 3die mars 1906 udsendte opraab om indsamling af bidrag til fordel for de skadelidte og efterladte efter den ved Gjæslingerne den 2den mars indtrufne ulykke.

Bidrag er indkommet lige til den sidste tid. Selskabet foranstaltede en aftenunderholdning som gav et nettoudbytte af kr. 350.02.

Uagtet man gjentagne gange af hensyn til regnskabsaflæggelsen har anmodet om at faa tilbage de udsendte bidragslister, selv om intet bidrag var tegnet, har dog flere undladt at efterkomme anmodningen.

Efter anmodning fra hr. amtmanden i nordre Trondhjems amt har selskabets direktion valgt et medlem, som skulde tiltræde den endelige komite til fordeling af de indkomne bidrag i anledning Gjæslingulykken.

Til repræsentant opnævntes hr. L. Smidt-Nielsen og til suppleant hr. kjøbmand Josef A. Hegstad.

Særskilt indtages en fra amtmanden i nordre Trondhjems amt velvillig oversendt gjenpart af beretning om ulykken afgivet af uddelings-

komiteens formand hr. N. Brandtzæg. Ligeledes medtages et kort uddrag af forhandlingsprotokollen fra uddelingskomiteens møde den 2den november 1906, hvori suppleanten hr. Josef Hegstad paa Trondhjems fiskeriselskabs vegne mødte.

I tilslutning til direktionens oplysninger i forrige aarsberetning om den i flere aar planlagte fiskeriudstilling kan meddeles, at andragendet af ¹⁵/₁₀ 1904 om statsbidrag paany blev forelagt Norges fiskeristyreelse og fiskeriraadet i 1906. Saavel fiskeristyrelsen som raadet anbefalede enstemmig en bevilgning af 30 000 kr. i statsbidrag, samtidig som udstillingens afholdelse blev udsat fra 1907 til 1908 paa grund af, at „selskabet for de norske fiskeriers fremme“ i Bergen havde besluttet at afholde en motorudstilling sammesteds i 1907. I regjeringens budgetforslag blev afknappet 5 000 kr. i det foreslaaede bidrag, medens næringskomiteen no. 1 i sin foreliggende indstilling enstemmig foreslaar for stortinget at bevilge de ansøgte 30 000 kr. til „den skandinaviske fiskeriudstilling i Trondhjem 1908“. Heraf har Stortinget bevilget kr. 10 000.00. Næringskomiteen forudsætter i sin indstilling at restbeløbet kr. 20 000.00. opføres paa den følgende termin.

Efter at direktionen modtog besked om afgjørelsen i fiskeriraadet, optog man straks en del forberedende arbejder vedkommende udstillingen. Blandt andet sendte man direkte til flere skandinaviske motorfabrikanter en henstilling om at deltage i Trondhjemsudstillingen i 1908.

Direktionen konfererede med handelsdepartementets chef hr. statsraad Arctander under dennes nærvær hersteds under kroningen, angaaende statsbidraget m. m. for udstillingen, ligesom direktionen havde foretræde hos **H. M. Kongen**, som lovede at stille sig som *udstillingens beskytter*.

Videre udarbejdede direktionen en organisationsplan og et foreløbigt program for udstillingen. For at kunne overføre arbeidet til en særlig valgt udstillingsbestyrelse sammenkaldtes i handelsforeningens lokale den 21de september 1906 følgende valgkollegium, som godkjendte direktionens fremlagte forslag m. m.:

1. Stiftamtmanden i Trondhjem.
2. Trondhjems byes borgermester.
3. — „ adj. do.
4. — „ ordfører.
5. — „ viceordfører.
6. Trondhjems børskomite.

Direktionerne for:

7. Trondhjems handelsforening.
8. Sild- og fiskeksportørernes forening.

9. Trondhjems fiskeriselskab og fiskerimuseum.
10. Trondhjems haandværks- og industriforening.
11. Det kgl. norske videnskabers selskab.
12. Trondhjems biologiske station.
13. Selskabet for Trondhjems byes vel.
14. Trondhjems tekniske forening.
15. Trondhjems jæger- og fiskerforening.
16. Trondhjems byes stortingsrepræsentanter
Herrerne: Magnus Halvorsen,
O. Erichsen,
Odd Klingenberg og
A. Buen.
17. Medlem af Norges fiskeriraad
hr. grosserer B. Iversen.
18. Fiskeriselskabets æresmedlem
hr. konsul Claus Berg.

Desuden var repræsentanter for den indbudne presse tilstede.

Den af valgkolligiet valgte bestyrelse sammentraadte til møde 25de september og valgte sin formand, viceformand og udstillingskomite m. m., hvorefter udstillingens organisation er følgende:

Beskytter:

H. M. Kong Haakon VII.

President:

Stiftamtmand O. Grundt.

Vicepresidenter:

Trondhjems byes borgermester, H. Bauck.

— „ ordfører, grosserer Chr. Thaulow.

Udstillingens samlede bestyrelse:

Udstillingskomite:

1. Konsul Ingvar Klingenberg, formand.
2. Grosserer P. O. Jenssen, viceformand.
3. Biologiske stations bestyrer, kand. O. Nordgaard.
4. Motorfabrikant Isidor Nielsen.
5. Disponent G. H. Helgerud.

Øvrige medlemmer:

6. Konsul Hans J. Larsen, repræsentant for at varetage Sveriges deltagelse.
7. Konsul Jacob Finne, repræsentant for at varetage Danmarks deltagelse.

8. Grosserer Tob. U. Borthen.
9. Grosserer B. Iversen.
10. Direktør E. Bull Simonsen.
11. Grosserer Rolf Johnsen.
12. Konsul Claus Berg.
13. Stortingsmand Magnus Halvorsen.
14. Fisker Hans Næss.

Generalkommissær:

Ingeniør L. Schmidt-Nielsen.

Suppleanter for bestyrelsen: havnefoged Matzow, overlærer S. Wleügel, grosserer A. Alness, grosserer L. O. Hegstad, arkitekt L. Solberg, fabrikk-eier Bernhard Brønne.

Valgkollegiet bemyndigede udstillingskomiteen til at lede og iværksette samtlige arbeider vedkommende udstillingens gjennomførelse, samt ved viktigere sagers avgjørelse at sammenkalde den samlede bestyrelse, hvis møder ledes af bestyrelsens formand.

Desuden fattedes følgende bestemmelse: „Alle tvistigheter, af hvilkensomhelst art, vedkommende ustillingen, avgjøres med bindende virkning af den i Trondhjem opnævnte bestyrelse, uden adgang til for nogen part at benytte domstolene.“

Nedenstaaende forslag til foreløbigt program blev godkjendt. Fullstændigt program m. m. vil senere fremkomme fra ustillingens bestyrelse.

Foreløbigt program.

Ustillingen vil blive holdt aaben fra udgangen af juni til udgangen af august maaned 1908.

Rettighed til at udstille tilkommer kun i Norge, Sverige og Danmark bosiddende, som driver fiskeri, er tilvirkere, næringsdrivende, fabrikanter, eller forøvrigt i fiskeri interesserede.

De udstillede gjenstande vil blive bedømt af opnævnte prisdommere. Belønninger s. s. æresdiplom, og diplom for medaljer o. s. v. vil blive uddelt.

Ustillingen vil omfatte alt vedrørende saltvands- og ferskvandsfiskerierne og inddeles foreløbig i følgende grupper:

1. *Fiskerfartøier og fiskerbaade*, ældre og nyere, for seil, for maskinkraft — damp, petroleum, benzin, elektricitet, komprimeret luft o. s. v. — *udrustningsgjenstande*, utstyr for fiskeriet, for fiskerfarkoser og for fiskere, modeller, tegninger af fartøier og baade m. m., *fyr-, signal- og redningsvesen*, maskiner, modeller, tegninger m. m.

2. *Fiskeredskaber* samt raamaterialier dertil — alle slags — haandsom maskinarbejdede, maskiner, modeller og tegninger m. m.
3. *Frembringelser af fiskeriet*: fiskevarer — alle slags — levende fisk, fersk fisk, hummer, østers m. m., *tilvirkede fiskeprodukter*. *Biprodukter fra fiskeriet* m. m.
4. *Fiskens tilvirkning*: saltning, tørring og hermetisering, konserveringsmidler, kjøleanlæg o. l.; *fisketransport*: redskaber, maskiner, emballage o. s. v. i original, modeller eller tegninger m. m.
5. *Fiskekultur*: udklækning og skjøtsel af fiskeriet, zoologiske og botaniske specimina m. m.
6. *Videnskabelige hjælpemidler for fiskeriet*: hydrografi og naturhistorie, fiskeriliteratur, statistik, karter, kommunikationer, lovgivning, assurancevæsen, instrumenter m. m.
7. *Sportsfiske*: alt herunder hørende.
8. Specielle kollektive samlinger.

Fuldstændigt program med nærmere bestemmelser vil senere blive udfærdiget, angaaende anmeldelser med tidsfrist for deltagelse i udstillingen, om gjenstandenes merkning, pakning og transport med mulig fragtfrihed (hel eller delvis), om pladsafgift, om opstilling, om drift af udstillede maskiner, om brandassurance, om prøver af fartøier og baade, om adgang for udstillere til mulig opførelse af egne pavilloner, om orden og tilsyn under udstillingen, om salg af gjenstande; videre om fiskerimøder og foredrag m. m.

Under 26de september 1906 meddelte direktionen til handelsdepartementet og fiskeridirektoriatet de af valgkollegiet truffne afgjørelser. I tilslutning hertil blev det samme departement og fiskeridirektoriatet den 6te oktober underrettet om, at udstillingens bestyrelse var traadt i funktion, idet samtidig fiskeriselskabets befattning med udstillingssagen var ophørt. Derhos anmodede direktionen om, at fiskeriselskabets andragende af 15/10 1904 om statsbidrag til udstillingen maatte blive overført til den nu valgte bestyrelse.

I henhold til fiskeriudstillingens foreløbige program, dets afdeling om Norges lokalkomitéer har fiskeriselskabet efter anmodning fra udstillingskomiteen sammenkaldt det for Trøndelagens amter foreslaaede valgkollegium til valg af en *lokalkomite* for nævnte distrikt.

Komiteens opgave er at tilveiebringe kollektive grupper eller samlinger, som distriktsvis kan illustrere alt vedkommende fiskeriet i ældre og nyere tid. Desuden skal den virke for deltagelse af private udstillere.

Valgkollegiet sammentraadte den 11te mars 1907. Følgende korporationer var anmodet om at deltage: Helgelands og Namdalens handelsstandsforening,¹⁾ Namdalens fiskeriselskab, Fosens fiskeriselskab, Frøyens fiskeriforening, Beitstadfjordens fiskeriselskab, Stenkjær handelsforening, Trondhjems børskomite, Trondhjems handelsforening, Sild- og fiskeeksportørernes forening, Trondgjems jæger- og fiskerforening, Trondhjems haandværks- og industriforening samt Trondhjems fiskeriselskab.

Til medlemmer af *lokalkomiteen* opnævntes:

Herrerne grosserer Josef A. Hegstad, fabrikeier A. Hansen, uhrmager L. Noodt, grosserer L. D. Klüwer (samtlige fra Trondhjems by), grosserer O. A. Normann, Valdersund, havnefoged S. Appelbom, Stenkjær, handelsmand Iver Meland, Frøyen, væreier N. Brandtzæg, Abelvær (samtlige fra landdisrikterne). Suppleanter bleve: herrerne grosserer Tobias Lund, kjøbmand Julius Siem, afdelingsingeniør Darre Jenssen, gaardbruger, fisker Peder Nettet jr., Ørlandet, apoteker Høegh, Stenkjær, handelsmand Olaus Selvaag, Knarlagsund samt handelsmand C. Hustad, Namsos.²⁾

Udover hvad der i forrige aarsberetning er oplyst angaaende ilgodstog for ferske madvarer mellem Trondhjem og Kristiania, foreligger derom arbejdsdepartementets indstilling af 11te juni 1906 (St. med. nr. 21), hvori dette redegjør nærmere for de forskjellige alternativer for ordningen af ilgodstogsforbindelsen. Det fremgaar deraf, at driftsbestyrerne i Trondhjem og paa Hamar samt jernbanestyrelsen ikke finder at kunne anbefale den foreslaaede togordning.

I St. prp. nr. 1, Hovedpost IX A. for 1906—1907 behandles paa nyt togordningen. Arbejdsdepartementet bemærker, at det tænker sig, at et ilgodstog fra Trondhjem til Kristiania maa ordnes med ankomst til Kristiania om morgenen. Det er foreslaaet en afgang fra Trondhjem kl. 12.40 middag, med ankomst til Kristiania kl. 8.35 morgen. Det vil erindres, at selskabet i skrivelse af 1ste mars 1906 har antydnet afgang fra Trondhjem henimod middagstid og ankomst til Kristiania senest kl. 5—6 morgen.

Fangsten af haakjærring i Trondhjemsfjorden er fremdeles premieret, og vil der blive fortsat dermed ogsaa i næste termin. Fangsten i indeværende termin udgjør 246 stk. Siden 1894, da selskabet begyndte at premiere fangsten, er ialt anmeldt fanget 3 888 stk. haakjærring til udgangen af denne termin.

Selskabet har heller ikke i denne budgettermin kunnet opnaa høiere

¹⁾ Ifølge modtaget meddelelse er foreningen opløst.

²⁾ Komiteen har i senere møde valgt til formand hr. grosserer Josef A. Hegstad og til viceformand grosserer O. A. Normann.

statsbidrag end 4 000 kr. Trondhjems brændevinssamlag har givet til støtte for virksomheden 1 000 kr.

Trondhjems sparebanks bidrag, 2 000 kr., fordeles til husleie for kontor, samlinger og pakrum.

Trondhjems børs bidrog med 500 kr. til selskabets deltagelse med en kollektivgruppe ved en udstilling i Norrköping 1906.

Til museets byggefond har man ikke kunnet erholde noget bidrag.

Direktionen har indledet forhandlinger om mulig køb af byggetomt m. v. for fiskerimuseet, uden at der dog for nærværende kan redegjøres nærmere derfor.

Museets samlinger er øget saavel med redskaber som med modeller og grafiske plancher m. m.

Herr stipendiat Høye afholdt 22de november 1906 et foredrag om klipfisksoppen samt gav en redegjørelse om resultaterne fra det sidste aars praktiske forsøg med at bekjæmpe soppens udbredelse.

Direktionen har, paa anmodning fra handelsforening og fiskeriselskab i Kristiansund, anbefalet Trondhjems børs fremdeles med sit bidrag at støtte Høyes arbeide.

Fiskeridirektøren, herr dr. Hjort, holdt 9de januar foredrag angaaende transportforholdene for fersk fisk, og berørte navnlig det gjennem hans rundskrivelse af ¹²/₁₂ 06 omhandlede spørgsmaal om statsbidrag til eksporttruter for ferskfisk fra Romsdalsbyerne.

Direktionen har under 17de januar 1907, med henvisning til de ved nævnte møde faldne udtalelser, afgivet følgende erklæring om rutespørgsmaalet:

„Selskabet finder det fra Romsdalsbyerne i rundskrivelsen nævnte krav om bedre kommunikationer for den ferske fisk berettiget.

Gjennemførelsen heraf turde muligens opnaaes ved, at de nu eksisterende ruter paa Tyskland og England, med statssubvention, kunde omlægges paa en for det nævnte behov mere tilfredsstillende maade. Ved fastsættelsen af de eventuelle ruters afgangstid fra Trondhjem bør det tilbørlige hensyn tages til Nordlands interesser.“

I anledning af spørgsmaalet om anskaffelse af kjølevogne for de søndenfjeldske jernbaner af hensyn til at kunne besørge direkte forsendelser af fersk fisk og sild til udlandet, har jernbanens driftsbestyrer i Trondhjem udbedt sig selskabets erklæring specielt om tilgangen paa fersk sild om sommeren. Direktionen har herom udtalt: „Erfaringen peger i den retning, at man i Trøndelagens distrikter med nogenlunde sikkerhed kan paaregne tilgang af fersk sild i de omspurgte sommermaaneder juni—september.

Naar en i alle dele tilfredsstillende kommunikationsforbindelse med fuldt hensigtsmæssige kjølevogne kan paaregnes til disposition for forret-

ningslivet, burde der neppe være tvil om, at fiskeriet efter sild i sommermaanederne vil blive yderligere udviklet med eksport for øie.“

Angaaende en gennem amtmanden i søndre Trondhjems amt oversendt forestilling fra Guldals fiskeristyre om forbud mod brug af drivgarn til fangst af laks i Trondhjemsfjorden, er afgivet følgende erklæring: „Selskabet finder for tiden ikke at kunne gaa med paa at anbefale forbud mod brug af drivgarn til fangst af laks.“

I forrige termin besluttede stortinget at inddrage fiskeriagentposten i England.

Herom har selskabet til fiskeridirektoriatet udtalt den 4de oktober 1906: „Trondhjems fiskeriselskab slutter sig helt til fiskeriraadets henstilling om, at agentposten maa blive opretholdt. Selskabet begrundet dette i den erfaring, man har om agentpostens nytte for vort næringsliv, sammenholdt med de udtalelser af 31te august 1906, som foreligger fra generalkonsulatet i London.“

Direktionen afsendte 6te mars 1907 nedenstaaende telegram til det i Kristiania netop forsamlede arbeidsudvalg fra søndre Trondhjems amts og Trondhjems byes jernbanekomiteer.

Selskabet var nemlig bleven bekjendt med, at jernbanestyrelsen, i sit foreliggende forslag til byggeplan, blandt andre grunde for Rørosbanens ombygning til bredt spor, har anført fisketransporten, medens Dovrebanens bygning sættes helt ud af betragtning.

„Fiskeriselskabet udtaler sig enig med jernbanestyrelsen i, at sporbruddene paa Hamar og Trondhjem er til stor ulempe, blandt andet for fisketransporten, men dette taler ikke mod bygning af den korteste bane over Dovre. Denne vil ved kortere kjøretid i større grad fremme fisketransporten til udlandet, samtidig som den aabner adgang til nye udviklingsdygtige distrikters forsyning af fiskevarer.

Fiskeriselskabet maa derfor tage bestemt afstand fra jernbanestyrelsens foreliggende forslag til ombygning af Rørosbanen og paa fiskerinæringens vegne anbefale Dovrebanens bygning.“

Fra den komite, som paa selskabets vegne har havt forarbeidet med tomtespørgsmaalet for den meteorologiske station paa Ladehammeren, er ¹²/₂ 07 leveret redegjørelse for sagens nuværende stilling. Deraf fremgaar, at der for tiden foregaar forhandlinger om tomtesalg paa Ladehammeren, og at den foreslaaede reguleringsplan bevirker, at den oprindelig foreslaaede tomt vil faa en anden størrelse, samt endelig at tidsfristen for at have tomten paa haanden ophørte med stortingssessionens udløb 1905. Nogen senere haandgivelse har ikke været at opnaa.

Som bekjendt fattede kommunestyret ⁶/₇ 1905 følgende beslutning: „Sagen giver for tiden ikke anledning til nogen forføining fra Trondhjems kommunes side“.

Angaaende Ladehammertomten har kirke departementet til kommunen under $\frac{1}{2}$ 1905 udtalt, at man vilde „anse det ønskeligt, om kommunen kunde sikre sig adgang til at erholde denne tomt for en mulig senere oprettendes station.“

Direktionen har 25de februar 1907 paa nyt oversendt sagen til Trondhjems magistrat og kommunestyre og henvist til samtlige tidligere ekspeditioner vedkommende denne.

Paa grund af den stilling tomtespørgsmaalet nu staar i, og under speciel henvisning til herr professor Mohns erklæringer om stationen og dens foreslaaede beliggenhed, overlader direktionen til *Trondhjems magistrat og kommunestyre at føre sagen videre frem.*

Angaaende handelsdepartementets cirkulære af 20de mars 1906 om istandbringelse af ulykkesforsikring for fiskere, er afgivet erklæring med følgende indhold:

„En ulykkesforsikring for fiskere bør omfatte landets samtlige *erhvervsfiskere*, hvad enten de deltager i havfiskeri, de større periodiske fiskerier eller driver hjemmefiske.

Forsikringen bør være baseret i det væsentligste paa selvhjælpsprincippet.

Foreløbig tror man ikke at burde anbefale en større forsikringssum end 500 kr. mod dødsfald ved forlis under udøvelsen af bedriften samt paa reise til og fra fiskepladsen. En forsikringspræmie af *1 krone* aarlig for nævnte erstatningssum synes ikke høiere, end at man skulde tro, at det maatte være overkommeligt for enhver fisker at betale den.

At søge forsikringspræmien indvundet ved yderligere at øge udførselsafgiften paa fiskevarer maa fraraades, da afgiften derved ikke „vil betales ganske umerkelig af fiskerne“, men vil ramme eksporten, som vistnok har byrder nok at bære.

Selvhjælpsprincippet bør som sagt være grundlaget, og dertil hører, at fiskerne selv udreder præmien direkte.

Forsikringsspørgsmaalet formenes i særlig grad at maatte interessere kommunerne, og man tillader sig derfor at antyde, at der muligens ved disses foranstaltning kunde tilveiebringes fortegnelse over samtlige erhvervsfiskere inden den enkelte kommune, og at præmien opkræves af denne.“

For at støtte indførelsen af nye fiskearter i Trøndelagens distrikter, har man ydet et bidrag til Trondhjems jæger- og fiskerforening, hvorved er indkjøbt et parti rogn af regnbueørret, som sidstnævnte forening har ladet udklække i sine apparater.

I Norrköping afholdtes sommeren 1906 en svensk industriudstilling, ligesaa et større landbrugsmøde med udstilling og i forbindelse med sidstnævnte en særlig afdeling for fiskeri.

Til fiskeriudstillingen sluttede sig et særskilt fiskkjøkken — eller fiskrestaurant — hvorfra udelukkende skulde serveres fiskretter.

Ved konference om deltagelse i udstillingen blev selskabet mødt med velvilje. Programmet for udstillingen aabnede udlændinge adgang til at deltage, naar anmeldelse foregik gennem i Sverige bosat befuldmægtiget ombud. Direktionen besluttede at deltage, idet den troede at finde anledning til paa en effektiv maade at kunne reklamere for norske fiskevarer.

Det af Trondhjems børs bevilgede bidrag kom vel med for øiemedet.

Der blev truffet en ordning om daglige sendelser af fersk fisk til forsyning for det nævnte fiskkjøkken.

Hr. hofleverandør, fiskhandler S. C. W. Söderberg stillede sig villig som selskabets ombud ligeoverfor udstillingen. Han havde overtaget ledelsen af fiskkjøkkenet.

Selskabet udstillede et udvalg af typiske redskaber, en alsidig samling af fiskevarer s. s.: tørfisk, klipfisk, persefisk, sild, fersk fisk, gjødningsstofte, tran m. m. samt nogle for anledningen af hr. L. Schmidt-Nielsen udarbejdede grafiske plancher. Foruden de kollektive grupper i fiskerihallen, udstilledes som dekorativt udstyr i den tilstødende spisesal, en række madnyttige fiske i udstoppede eksemplarer, samt en række grafiske plancher m. m.

De medbragte fiskevarer solgtes delvis til fiskkjøkkenet og blev forøvrigt realiseret ved udstillingens slutning.

Selskabets sekretær ordnede afdelingen, og opholdt sig forøvrigt den hele tid ved udstillingen som dets repræsentant.

Efter Schmidt-Nielsens anmodning blev der fra fiskkjøkkenets side bl. a. gjort forsøg med i smaa tyske røgeovne som fandtes udstillede, at varmrøge kveite i smaa stykker. Det bragte et godt resultat, og varen vandt bifald.

Til en specielt i anledning af udstillingen i Sverige udgivet haandbog „Hur bör man använda fisk“ leverede hr. L. Schmidt-Nielsen en flerhed af opskrifter paa tillavning af fiskretter.

Mange Trondhjemsfirmaer lod for en fastsat afgift annoncere i kgebogen.

Ved udstillingen omsatte selskabet fiskevarer for kr. 868.14. De direkte udgifter vedkommende selve deltagelsen — anskaffelser, montering, arbejdspenge m. m. — udgjorde kr. 1 366.91.

Selskabet blev af juryen tilkjendt 1:sta pris (diplom for stor sølvmedalje) for fiskprodukter, samt ligeledes 1:sta pris for plancher, redskaber o. s. v. Dette var den høieste udmerkelse som en udlænding kunde opnaa.

Forsøgsfisket med ruser til fangst af aal i ferskvand er fortsat. Man er derunder blevet opmærksom paa specielle veie for opgang af aalyngel fra fjorden. Man haaber her at kunne faa iverksat indsamling af yngel og overføring af denne til andre omraader.

Tegninger og modeller samt redskaber er udlaaet, ligesom de mange henvendelser og direkte forespørgsler til kontoret er søgt besvaret paa bedste maade.

Efter anmodning af arbejdsudvalget for Dovrebanen har hr. L. Schmidt-Nielsen holdt foredrag om Dovrebanen — nordenfjeldsk næringsliv, *fiskerierne* og kommunikationerne. Selskabet har fra arbejdsudvalget modtaget gratis særtryk, som er optaget i aarsberetningen.

Om Snaasenvandet har hr. L. Schmidt-Nielsen leveret sin redegørelse III, som indeholder iagttagelser over skrubflyndren.

Til den af „Trondhjems seilforening“ i 1906 afholdte kroningsregatta, skjænkede selskabet som præmie en sølvpokal.

Til en opfinder, Anton Olsen, som har arbejdet med en redningsvest er ydet bidrag. Endeligt resultat af opfindelsen foreligger endnu ikke.

Hr. H. Dyblie, Trondhjem, har søgt om støtte for at udnytte en af ham angivelig opfundet lake til opbevaring af agn. Et ham bevilget bidrag til udtagelse af patent i Norge, har ansøgeren fundet ikke at kunne benytte. Hans andragende om fortsatte forsøg med det konserverede agns anvendelse, fandt direktionen ikke at kunne imødekomme. Da konserveringsmidlet syntes at være kommet udover det eksperimentale felt, og saaledes at ligge udenfor selskabets opgave, fandt man at burde henvise opfinderen til at søge assistance hos forretningsmænd til omsætningsspørgsmaalets praktiske løsning.

**Sammendrag af regnskab for Trondhjems fiskeriselskab
i budgetterminen 1906—1907.**

Indtægt:

Beholdning fra f. aar.....	kr.	1 525.50	
Statsbidrag.....	„	4 000.00	
Distriktsbidrag:			
Trondhjems sparebank.....	„	2 000.00	
Trondhjems brændevinssamlag.....	„	1 000.00	
Trondhjems børs.....	„	500.00	
Udstillingen Norrköping.....	„	868.14	
Kontingent.....	„	320.00	
Andre bidrag og renter.....	„	48.14	
			<u>kr. 10 261.78</u>

Udgift:

1. Administration:			
a. Leie af kontor og pakrum.....	kr.	500.00	
b. Kontorhold, lys, brænde, rengjøring m. m.....	„	232.60	
c. Kontorsager.....	„	54.58	
d. Telefon, porto, telegrammer.....	„	199.18	
e. Lønninger.....	„	1 200.00	
f. Forskjellige udgifter.....	„	73.34	
2. Arbejder vedkommende fiskeformerelse:			
a. Præmier for fangst af haakjærring i Trondhjemsfjorden.....	„	123.10	
b. Overføring af regnbuelaks.....	„	60.00	
3. Arbejder vedkommende fangst og redskaber:			
Til fangstforsøg med aaleruser og flyndrenot.....	„	100.65	
4. Arbejder vedkommende tilvirkning:			
Fremhjælp af ferskfisktrafikken og udvikling af transportforhold vedkommende særlig det skandinaviske omsætningsmarked.....	„	1 584.31	
5. Bibliothek:			
Anskaffelse af bøger og tidsskrifter....	„	149.45	

6. Arbejder vedkommende modeller og vareprøver o. s. v.:		
a. Husleie til fiskerimuseet.....	„	1 500.00
b. Bestyrelse, anskaffelse og vedligehold ved museet.....	„	1 200.00
7. Udstillingen i Norrköping	„	1 366.91
8. Diverse udgifter:		
a. Bekjendtgjørelser, trykning o. l.....	„	286.64
b. Forskjellige reiseudgifter og uforudseede udgifter	„	248.46
Beholdning	„	<u>1 382.56</u>
		kr. 10 261.78

**Sammendrag af regnskab for Trondhjems fiskerimuseum
i budgetterminen 1906—1907.**

Indtægt:

1. Beholdning fra f. aar.....	kr.	564.36	
2. Trondhjems fiskeriselskab:			
Til husleie	„	1 500.00	
- bestyrelse, anskaffelser og vedligehold	„	1 200.00	
3. Diverse og renter	„	<u>40.46</u>	kr. 3 304.84

Udgift:

1. Husleie for samlingerne	kr.	1 500.00	
2. Lønninger.....	„	740.00	
3. Anskaffelser, vedligehold, assurance, vagt og renhold	„	1 051.58	
4. Beholdning	„	<u>3.24</u>	kr. 3 304.82

Regnskaberne er i henhold til de for selskabet gjældende love revideret og undergivet generalforsamlingens godkendelse.

For alle velvillige gaver og bidrag til fiskeriselskabet og fiskerimuseet ligesom til enhver, som har ydet støtte til fremme af virksomheden tillader direktionen sig at frembære sin bedste tak.

Direktionen foreslaar for generalforsamlingen:

1. At godkjende de aflagte regnskaber, for fiskeriselskabet, for museet og for Gjøselingulykken i 1906, som foreligger i revideret og decideret stand.

2. Det udsættes indtil videre med at foretage forandringer i selskabets love m. m.
3. Næste ordinære generalforsamling bliver at afholde senest inden 3 maaneder efter budgetterminens ophør 31te mars 1908, hvor da regnskab og beretning fremlægges og de vanlige valg foretages.
4. I henhold til lovenes § 5 udtræder af direktionen d'herrer:
 konsul Ingvar Klingenberg og
 grosserer P. O. Jenssen,
 hvorefter bliver at foretage valg paa:
 2 medlemmer af direktionen og
 3 suppleanter for samme.
5. Efter lovenes § 5 at vælge:
 1 revisor og
 2 deciderer.

7. Kristianssunds fiskeriselskab.

Kristianssunds fiskeriselskab har herved den ære at fremkomme med følgende beretning om sin virksomhed i aaret 1906—07:

Navigationkundervisning for fiskere.

Selskabet havde i dette aar oprettet otte fripladse ved den henværende offentlige navigationsskole. Disse pladse blev alle optat af følgende elever:

1. Sigurd Sigbjørnsen af Kristianssund
2. Daniel I. Schølberg - Smølen
3. Olaf Bjerkestrand - Kristianssund
4. John Bolkskar - Ibbestad
5. Hans Afseth - Afseth
6. Kristian O. Bjørbak - Kristianssund
7. Knut Edv. Aansdahl - —
8. Søren Fagerhaug - —

der alle efter endt kursus bestod eksamen med meget gode karakterer. Selskabets sekretær overvar eksamen, ligesom han ogsaa under undervisningen inspicerede og forvissede sig om elevernes fremgang.

Agnskjælfisket.

Til fortsat undersøgelse af agniskjælførekoster i distrikterne her omkring engageredes ogsaa iaar John Lilleskare den yngre fra Bergen. Han bereiste og undersøgte fra 3die til 20de oktober farvandene omkring Smølen, hvor han fandt, at skjællene endnu ikke var kommet sig saapas efter gydningen aaret iforveien, at de var anvendelige til handelsvare, dog var kvaliteten merkbart bedre end aaret før. Der er saaledes al grund til at anta, at skjællene nu til høsten (1907) vil være brugelige til agn. Fra Smølen reiste saa Lilleskare til Aure, hvor han undersøgte Sollasundet, Immersundet, Foldfjorden, Skaalvigfjorden, Valsøfjorden m. fl. steder. Paa flere af disse steder, især i Foldfjorden og Valsøfjorden, fandtes skjæl i drivværdige mængder og af god kvalitet. Overalt, hvor Lilleskare reiste, holdt han foredrag for fiskerne om agniskjællenes nytte og betydning som agn og som handelsvare, ligesom han gav dem praktisk undervisning i at behandle fangstredskaberne samt i at aabne og salte skjællene.

Da vi nu anser denne Sag bragt i god gjænge, formener vi, at det herefter kan overlades fiskernes foretagsomhed at nyttiggjøre sig de vundne erfaringer og i haab om, at denne vor anskuelse vil gaa i opfyldelse, anser vi undersøgelserne foreløbig afsluttet fra vor side.

Undervisning i en bedre behandling af klipfisk og desinfektion mod klipfisksoppen.

Som fortsættelse af de i forrige aar paabegyndte arbeider i disse forbedringer engagerede selskabet ogsaa i vinter hr. Edw. Lie til at reise rundt paa værene paa Smølen og Frøyen for at fortsætte sit forrige vinter paabegyndte arbeide. Fra den 19de januar til den 9de mars bereiste Lie Smølen og Frøyen. Skjønt hans arbeide meget hindredes af vedvarende stormfuldt veir, besøgte han dog i denne tid tolv forskjellige vær og foretog desinfektion paa dem. Væreiere og fiskere viste sig paa alle steder forekommende mod hr. Lie og tog med taknemmelighed mod hans veiledning. Han fandt næsten overalt, at rensligheden i saltboder og sjaaer var bedre end ifjor, især var dette tilfælde hos hr. væreier Ramsei paa Veiholmen, hvis arbeidspladse kan tjene som mønster for alle.

Til fortsat arbeide for klipfisksoppens udryddelse og for at udbrede kjendskab hertil og til fremgangsmaaden ved desinfektion, henvendte selskabet sig til hr. stipendiat Kr. Høye med forespørgsel, om han kunde være villig til at foreta en foredragsreise i dette øiemed, foreløbig paa kyststrækningen Valdersund—Tromsø, hvortil hr. Høye straks erklærede sig villig. For at opnaa bidrag til udgifterne ved saadan reise, hvortil

et beløb af mindst kr. 4 000.00 antoges at ville medgaa, tilskrev selskabet børskomiteerne i Bergen, Aalesund, Kristianssund og Trondhjem med anmodning om bidrag. Nævnte børser stillede sig meget velvillig til sagen og bevilgede under forbehold af vedkommende departements approbation tilsammen kr. 1 600.00 samt at et lignende beløb blev bevilget af staten. I den anledning indsendtes ansøgning til handelsdepartementet under 8de december 1906 om et bidrag af kr. 2 000.00. Fiskeridirektøren anbefalede sagen, og stortinget bevilgede beløbet.

Saasart disse bevilgninger var i orden, afreiste hr. Høye forsynet med anbefalingsskrivelser fra os til forskellige fiskeriselskaber og handelsmænd paa den ovennævnte strækning. Ved afslutningen af sin reise afgav han sin foreløbige rapport, der lyder saaledes:

p. t. Kristianssund, 10de april 1907.

Kristianssunds fiskeriselskab.

Netop hidkommen paa retur fra min foredragsreise i fiskedistrikterne fra Fosen nordover til og med Lofoten tillader jeg mig herved at afgi en kort og foreløbig beretning om reisen forløb.

Underveis til Lofoten har der været gjort ophold, holdt foredrag og demonstreret fremgangsmaaden ved desinfektionen paa de vigtigste handelspladse i klipfiskbranchen nordenfor Trondhjem i overensstemmelse med den af fiskeriselskabet udarbejdede reiseplan, nemlig: Valdersund, Sydkrogø, Rørvik, Gjæslingerne, Kvale pr. Brønø, Sannessjøen, Bodø og Grøtø. Desuden har jeg talt med andre forretningsmænd bosat udenfor disse steder, nemlig (?) i Stoksund, Vik i Skaalvær og Bernhoft i Ørsnes.

I Lofoten besøgte og holdtes foredrag i alle de vær, hvor der var lokale at faa og hvor der var samling, nemlig: Svolvær, Henningsvær, Stamsund, Ure, Mortsund, Balstad, Nufsfjord, Sund, Reine, Moskenes og Sørvaagen. Værene østenfor Svolvær var, med undtagelse af Svolvær, omtrent helt mennesketomme.

Paa Helgelandskysten blev opholdene faa og kortvarige af den grund, at de vigtigste forretningsmænd var borte paa den tid, jeg passerte, og at fisket paa den strækning var meget ubetydeligt.

Paa Yttersiden var intet at gjøre, da der omtrent intet fiske foregik.

Mit indtryk fra denne reise er, at folk nordenfor Trondhjem omtrent intet vidste om de sidste aars undersøgelser, og forretningsmændene erklærede saa godt som alle som en, at de skulde drage omsorg for, at de paakrævede foranstaltninger blev indførte i fiskebehandlingen. For dem lod det til, at denne reise kom meget beleilig, og der var flere af dem, som ytrede sin beklagelse over, at de ikke før var komne til kundskab om de virkelige aarsager til soppens optræden.

Det var særlig lysbillederne, som virkede overbevisende. I Lofoten talte jeg næsten overalt for fuldt hus; undtages herfra maa et par gange i Vestlofoten paa grund af godveirdage og stødt fiske, som forhindrede folk i at møde. Februar og til midten af mars er den gunstigste tid for afholdelse af foredrag. Henimod slutningen af mars er det vanskeligt at samle folk paa grund af opgjør og forestaaende reise.

I sin helhed maa jeg anse reisen for at være vellykket.

Det arbeide, som nu skal foregaa i tilknytning til oplysningsarbeidet, vil væsentlig samle sig om kontrolundersøgelser i de bedrifter, som indfører de nye metoder, og at være de praktisk interesserede til hjælp med analyser af salt, boder, fartøier og lignende. Det gjælder om at samle praktiske beviser i størst mulig udstrækning.

Ved siden heraf tror jeg, det vil være af stor interesse forbunden med, at gjøre en række luft- og pakbudsundersøgelser ligesom i 1905, for at faa klarhed i, hvorledes det forholder sig med den røde — saa frygtede bakterie, som i de sidste aar har vist sporadisk optræden baade her og der.

Ærbødigst

(sign.) Kr. Høye.

Der vil senere fra hr. Høye bli leveret en udførligere beretning, saasnart den plan, som er lagt for arbeidet, er gennemført og alle distrikter er befaret.

Ophjælp af det daglige fiske (hjemmefisket) i distrikterne her.

Der har i aarrækker været klaget over en betydelig nedgang i vort hjemmefiske og disse klager har lydt enstemmigt fra alle distrikter. Vort selskab har derfor i længere tid været af den mening, at det burde forsøge at udsætte fiskeyngel i de af vore fjorde, som kunde ansees at være de fordelagtigste og mest betryggende for opdrætning af saadan yngel. Vi tilskrev i den anledning fiskeridirektoriatet under 22de septbr. f. a. med anmodning om raad og veiledning om, hvordan dette spørgsmaal bedst burde gribes an. Resultatet blev, at fiskeridirektøren, hr. dr. Hjort, kom herop med s/s „Michael Sars“, som netop i de dage drev undersøgelser paa bankerne udenfor Søndmøre og Nordmøre, og anstillede et forsøgsfiske med fiskeruser i de forskjellige distrikter heromkring. Dette forsøg faldt særdeles opmuntrende ud, idet det bragte for dagen, at det nye fiskeredskab, rusen, som hidtil ikke i nogen synderlig grad har været bekjendt her, gav et udmerket resultat og særlig da i Smødens distrikt. Som følge af disse gode fangstresultater og efter samraad med dr. Hjort

henvendte vort selskab sig til en del interesserede mænd hersteds, som straks tegnede et beløb af kr. 6 000.00 til et garantifond til dermed at sætte i gang drift af en eller to ferskfiskkvaser med motor til førsel af levende fisk. Dr. Hjort stillede sig ogsaa meget velvillig til sagen, idet han udvirkede hos departementet dets samtykke til, at kapt. Iversen (føreren af s/s „Michael Sars“) stilledes til vor disposition til at forestaa administrationen og forsøgsfisket i fællesskab med vort selskab. Dette forsøgsfiske, som paabegyndtes i februar, varede til udgangen af april, og en speciel beretning derom vil senere fremkomme fra kapt. Iversen.¹⁾ Sluttelig bemerkes, at vi, fraseet disse resultater, fremdeles finder at burde ha vor opmærksomhed henvendt paa spørgsmaalet om forøgelse af fiskebestanden ved udslipning af fiskeyngel i de dertil skikkede fjorde.

Fyrbelysningen af Vest- og Nordsmølen samt Sulen.

Bestyrelsen har længe hat sin opmærksomhed henvendt paa den utilfredsstillende belysning af Vest- og Nordsmølen, hvilket er blit saa meget mere iøinefaldende, eftersom havfisket med dampere og motorfartøier herfra og fra de omliggende distrikter i de senere aar har været i hurtig tiltagende, men hvilken bedrift især i de mørke, stormfulde høst- og vintermaaneder i betydelig grad hemmes og vanskeliggjøres af den mangelfulde belysning af den farligste skjærgaard paa vor kyst, hvad vel Vestsmølen maa ansees for at være. Vistnok har man opnaaet at faa bevilget et fyr paa Skolmen, der vil bli tændt til høsten; men dette fyr er hovedsagelig kun beregnet paa at tjene som varselsfyr for dem, der færdes paa havet udenfor. Det vil ikke kunne tjene som ledlyd for fartøier, der i en paalandsstorm er nødt til at søge ind i en eller anden havn. Mangelen af en saadan ledlyd blev især iøinespringende ved den store ulykke udenfor Smølen ifjor i den orkanagtige storm i december. Flere af de fartøier, som den gang gik til grunde med mand og mus, vilde vistnok kunnet været reddet, havde der været et kraftigt ledlyd, der kunde ha veiledet de i nød stedte fartøier i sikkerhed ind Ramseyfjorden nordenom Smølen. I forstaaelse heraf og for indtrængende at lægge denne landsvigtige sag statsstyrelsen paa hjerte sammenkaldte vi i den sidste halvdel af december et massesmøde til behandling af fyrbelysningen paa Vest- og Nordsmølen. Mødet var talrigt besøgt hovedsagelig af førere og mandskaber fra den store fiskerflaade, som den tid laa her i havnen i anledning det da paagaende drivgarnsfiske efter sild paa havet her udenfor. Der blev enstemmig vedtat en resolution om, at man skulde henvende sig til statsmyndighederne med opfordring til at

¹⁾ Se side 483 under Ruseforsøg.

bévilge de fornødne midler for at et fyr paa Haugjegla ved Veiholmen snarest muligt kunde bli paabegyndt. Resolutionen lød saaledes:

1. Angaaende fyrbelysningen paa Smølen:

For at skaffe en tilfredsstillende fyrbelysning udkræves fyr paa Haugjegla og Valødden og forstærket fyrbelysning paa Sebuodden. Af disse krav stilles fyret paa Haugjegla i første række.

2. Angaaende fyrbelysningen fra Smølen opover kysten til Halten og fastlandet:

Forsamlingen udtaler, at nævnte drivgarnsfiskefelt snarest maa faa den nødvendige fyrbelysning og anbefaler i første række et kraftigt varselstyr paa Sulen, dernæst fyrbelysning af indseilingen gennem Froan (Bleika—Sauøen) eventuelt Finværet; videre et fyr paa vestkanten af Linasøen for indseilingen fra Haltenbankerne.

Budgetmæssige hensyn bør og maa kun tillægges en underordnet betydning ligeoverfor disse vore berettigede krav, som fremsættes, for at vor farefulde bedrift under den værste, mørkeste og mest stormfulde aarstid kan bli mest mulig betrygget. De nylig stedfundne ulykker med stort tab af menneskeliv og formue har paany stadfæstet, hvor uforsvarligt det er ligeoverfor det store antal fiskeres liv og eiendom at la denne for vore fiskerier vigtige kyststrækning ligge uden tilstrækkelig fyrbelysning.

Det henstilles til Kristianssunds fiskeriselskab at indsende denne resolution til arbejdsdepartementet med fornøden motivering.

Jernbanesagen: Sundalsbane via Eidsøren til Eidsvaagen kontra Raumbane.

Foranlediget ved skrivelse fra stortingsmændene Fasting, Meisingseth og Høstmark af 20de januar d. a., hvori vort selskab anmodes om en udredning af jernbanespørgsmaalet for amtet, forfattede vi en fremstilling af denne vigtige sag til stortinget, dat. 18de februar 1907 og trykt som stortingsdokument. Vi henviser til nævnte fremstilling, som medfølger denne vor aarsberetning, og hvoraf vil fremgaa beviser for, at en jernbane i Romsdals amt bør føres gennem Sundalen via Eidsøren til Eidsvaagen; kun ved at vælge denne linje vil man opnaa at faa banen anlagt saaledes, at den kan fremme interesser saavel i den nordlige som den sydlige del af amtet. Vi har været opmerksomme paa, at denne vor fremstilling af den søndmørske presse er betegnet som ikke korrekt eller stemmende med de faktiske fiskeriforholde inden amtet, ligeledes er vi siden affattelsen af vor fremstilling blit gjort bekjendt med hr. fiskeridirektørens udredning af spørgsmaalet, der gaar i retning af, at han nærmest slutter sig til en Raumbane, en udredning, vi forbeholder os

at komme nærmere tilbage paa senere, men her vil vi foreløbig si, at vi i et og alt fastholder vor til stortinget indsendte fremstilling og gjen-
tar, at hvis myndighederne bevilger midler til en Raumabane, blir der,
efter vor urokkelige formening, begaaet en uretfærdighed, som vanskelig
kan forsvares, mod distrikterne i den nordlige del af amtet.

Andre sager.

Af andre sager har bestyrelsen hat flere til behandling, hvoraf vi
her skal gjengi de vigtigste og vore besvarelser af samme.

*Skrivelse fra „Selskabet for de norske fiskeriers fremme“ i Bergen med
forslag om dannelse af en fællesorganisation af alle landets fiskeriselskaber
og foreninger.*

Vi fandt at maatte besvare dette forslag saaledes (i uddrag):

„Vi kan ikke indse, hvad nytte en saadan organisation egentlig kan
bringe, al den stund landets fiskeriselskaber og foreninger herefter som
hidtil, hver især og distriktsvis, har anledning til at fremkomme med sine
forslag om alle gjøremaal inden sine distrikter til fremme af fiskerierne.
— — — Man gaar nemlig ud fra, at intet særbudget eller distrikts-
budget blir bevilget uden at styret, fiskeriraadet og statsmyndighederne
finder budgetposterne nyttige og paakrævede for de respektive distrikters
interesser. Naar den ærede direktion i sin nævnte skrivelse af 24de
februar d. a. udtaler: „At kun fiskeriforeninger med rent almengyldigt
program og ikke med specielle økonomiske eller lokale formaal til-
staaes repræsentation inden fællesforeningen“ — har den sikkerlig over-
seet autoriteternes standpunkt, nemlig: at siden fiskeristyrets oprettelse
skal selskaber og foreninger væsentlig kun befatte sig med mindre, lokale
spørgsmaal, idet alle større sager paa fiskeriernes omraade skal fremmes
gjennem fiskeristyret, og hvis dette standpunkt herefter som hidtil blir
strikte fastholdt, vil jo selskabers som foreningers virksomhed kun være
henvist til at arbeide med mindre, lokale formaal. Vi kan, som anført,
ikke anse en fællesorganisation som paakrævet under de nuværende for-
holde. Derimod tror vi, at et landsfiskermøde sammenkaldt f. eks. hvert
tredie aar kunde virke gavnligt i flere retninger for samarbeidet paa
fiskeriernes omraade — — —.“

*Handelsdepartementets cirkulære af 20de mars 1906 om ulykkesforsikring
for fiskere.*

I dette cirkulære var opstillet følgende spøragsmaal:

1. Bør en fiskeforsikring snarest muligt søges istandbragt?

2. Bør forsikringen i tilfælde gøres frivillig eller tvungen, og bør den i sidste fald samtidig søges suppleret med en frivillig?
3. Bør forsikringen begrænses til dødsfaldsforsikring, eller bør den allerede fra først af omfatte ogsaa erhvervsudygtighed foranlediget ved ulykkeshændelser under fisket?
4. Bør forsikringens indtægter, iallefald for den væsentligste del, søges tilveiebragt gennem en forøgelse af eksportafgifterne paa fiskeprodukter, specielt af afgiften til havnefondet, eller finder man at kunne anbefale, at en større eller mindre del af de allerede tidligere paalagte eksportafgifter overgaar til bestridelse af forsikringsudgifterne?
5. Ansees det, hvis de under no. 4 fremsatte spørgsmaal besvares benægtende, og direkte præmie saaledes maa anvendes, for hensigtsmæssigt at sætte indfordringen i forbindelse med udleveringen af baadmerker? Bør i tilfælde ogsaa de fiskere, som ikke deltar i de store fiskerier og som saaledes ingen præmie erlægger, alligevel omfattes af forsikringen?
6. Hvor høi antages forsikringen at kunne sættes uden at særlig ulempe opstaar, selv om indbetalingstiden falder i fiskets begyndelse?
7. Bør erstatningsbeløbet, hvis størrelse selvfølgelig vil være afhængig af den i spørgsmaal no. 6 omhandlede præmies størrelse, sættes til et fast beløb uanseet den forulykkedes forsørgelsesbyrde, eller bør det rette sig efter denne?
8. Antages det, at i sidste fald ogsaa de forsikrede indskud bør graderes?

Disse spørgsmaal, der var ledsaget af departementets motiverede syn paa sagen, fandt vi efter nøie overveielse at maatte besvare saaledes:

- ad 1. Ja.
- ad 2. Tvungen forsikring, der samtidig suppleres med en frivillig forsikring, anbefales.
- ad 3. Forsikringen begrænses til kun at gjælde dødsfaldsforsikring ved forlis under bedriften og paa reisen til eller fra fiskepladsene.
- ad 4. Nei.
- ad 5. Præmien maa kunne indkasseres ved udleveringen af baadmerkerne. Dog anbefales, at inkassator eventuelt kunne gi baadlagene en maanedes henstand efter ankomsten til været med præmiens erlæggelse. Fiskere, som ikke deltar i de store fiskerier, maa betragtes som ikke forsikrede, før de anmelder sig til frivillig forsikring og betale præmien.

- ad 6. En krone pr. mand pr. aar bør forsøgsvis fastsættes.
- ad 7. Erstatningen bør fastsættes til et bestemt beløb og helst reguleres efter forsørgelsespligten, f. eks. familieforsørger pr. barn 100 kroner, dog ikke under et minimumsbeløb af kr. 200.00.
- ad 8. Indskuddene bør være ens og ikke graderes.

Fiskeridirektoriatets cirkulære af 13de septbr. 1906, om fiskeriagentposten i England bør inddrages.

Bestyrelsen anbefalede, at denne fiskeriagentpost absolut ikke bør inddrages, da en driftig, energisk mand i den stilling kan virke til stort gavn for vort land.

Skrivelse fra G. M. Bryde i Kristiania af 30te oktober 1906 med gjenspart af hans andragende til handelsdepartementet om statssubvention til den seksugentlige linje, han agter at aabne mellem Norge—Vestindien, Mexico, til hvilket andragende han udbeder sig vor anbefaling.

Bestyrelsen fandt efter nøje overveielse at maatte besvare denne opfordring om anbefaling af den projekterede linje med,

at man neppe tror, hr. Bryde vil kunne paaregne nogen støtte for sin linje her nordenfjelds, dertil har vi allerede saa hyppige og vel indarbejdede oversjøiske kommunikationer med Amerika, Vestindien og Mexico, som kan paakræves, nemlig: to ugentlige linjer via Hamburg, en ugentlig linje via Hull og en ugentlig via Newcastle. I modsætning hertil vil en seksugentlig, oversjøisk linie til de nævnte lande kun ufuldstændig opfylde de krav til en regelmæssig og hyppig skibning, som vor klipfiskforretning kræver, og da ruten alligevel betinger en omladning i Kristiania, kan den heller ikke i denne henseende byde noget fortrin fremfor de udenlandske ruter.

Hermed vil vi dog ikke ha udtalt, at den paatænkte rute ikke kan vise sig tjenlig til fremme af andre af vort lands interesser paa eksportens omraade.

Handelsdepartementets cirkulære af 31te januar 1907

med andragende fra a/s O. Wathnes arvinger i Stavanger om en statsunderstøttelse af kr. 10 000.00 aarlig i 5 aar for at sætte i gang en ny rute mellem Øst- og Vest-Norge—Færøerne og rundt hele Island. Cirkulæret blev os tilsendt gjennem fiskeridirektoriatet under 5te febr. d. a. med anmodning til os om at udtale os om dette andragende.

Samtidig blev der os ogsaa tilsendt et lignende andragende til statsmyndighederne fra Erik Rusten i Bergen om, at der til hans linje — Vestlandske Lloyds — maatte bli bevilget kr. 10 000.00 aarlig i 5 aar,

for at han med denne linje kunde underholde en rute mellem Vestnorge —Færøerne og Island med anmodning til os om at udtale os om denne plan.

Ved omhyggelig at sammenligne disse andragender og de medfølgende fartsplaner fandt vi, at Vestlandske Lloyds linje bød saamange store fordele for denne by og dens interesser i fiskerierne under Island fremfor Wathnes arvingers linje, at vi ubetinget maatte anbefale den førstnævnte.

Kristianssunds fiskeriselskabs regnskab for budgetaaret 1906—1907.

Indtægt:

Beholdning i banken 1ste april 1906	kr.	429.10	
Kassa	„	177.89	
Statsbidrag	„	880.00	
Distriktsbidrag	„	220.00	
Kontingent	„	200.00	
Renter i 1906	„	24.60	
			kr. 1 931.59

Udgift:

Administration:

Sekretærens gage	kr.	400.00	
Kontorleie, lys og ved	„	100.00	
Telefon	„	50.00	
Assurance	„	4.60	
Avertissementer	„	5.15	
Trykning af aarsberetning m. m.	„	26.00	
Porto, budpenge, færgepenge o. s. v.	„	25.00	kr. 610.75

Agnskjælfisket:

1 amtskart	kr.	1.00	
Avertissementer	„	8.50	
John Lilleskares regning	„	130.30	
Bolgvaags regning for assistance	„	1.80	„ 141.70

Navigationsundervisningen:

Avertissementer	kr.	9.20	
Skolens regninger	„	200.00	„ 209 20

Desinfektion mod klipfisksoppen og undervisning i bedre
behandling af klipfisken:

Edw. Lies regninger	kr.	146.72	
Telefonsamtaler	„	0.45	
Telegram til Høye	„	0.60	
Avertissementer	„	6.10	kr. 153.87

Rusefisket:

Telegrammer	kr.	21.15	
Avertissementer	„	13.90	
Loennechen for en bog	„	1.00	
Fragt af lysbilleder	„	0.23	
Leie af lokale	„	15.00	„ 51.28

Fyrbelysningen Smølen:

Leie af lokale	kr.	15.00	
Telegrammer	„	3.50	
Avertissementer	„	9.20	„ 27.70

Jernbanesagen:

Sagfører Thoresen for to fremstillinger	kr.	78.00	
Telegrammer	„	2.55	
Trykningsomkostninger	„	10.80	„ 91.35

Diverse:

Porto i novbr., decbr., januar, febr.	kr.	8.18	
To telegrammer	„	1.35	
Joh. Fr. Nielsen to reiser, Molde, Aalesund .	„	49.00	„ 58.53

Beholdning:

Indestaaende i banken $31/3$ 07	kr.	345.66	
Kassa $31/3$ 07	„	241.55	„ 587.21
			kr. 1 931.59

8. Selskabet for de norske fiskeriers fremme.

Direktionen har den ære herved at fremlægge beretning om selskabets virksomhed i tiden fra 1ste april 1906 til 31te mars 1907.

I. Arbeider henhørende under formerelsesklassen.

A. Fremme af østerskulturen.

I. Reiser og undersøgelser i anledning østerskulturen.

I forløbne termin er der af selskabets zoolog, hr. Wollebæk, og assistenten, hr. Eriksen, foretaget flere længere reiser for undersøgelse og ophjælp af østerskulturen saavel i de bergenshusiske amter, Romsdals amt som til østlandet. Reiserne har været foretagne dels for at besigtige tidligere igangsatte østerspoller, dels for at imødekomme de talrige henvendelser om raad og bistand fra folk, som agtede at begynde østerskultur. Der er saaledes i forløbne termin undersøgt flere nye pladse, hvor østersavl i indeværende aar vil komme til at blive sat i drift. I det følgende skal der gives en kort oversigt over de forskjellige nye og af selskabet tidligere igangsatte østersbassiners drift i forløbne termin.

II. Østlandet.

a. Ældre opdrætningspladse.

1. Midtfjorden pr. Sandefjord. Som meddelt i forrige aarsberetning igangsattes ved selskabets assistance for hr. Christensen, Sandefjord, østerskultur i Midtfjorden i 1904. Senere har hr. Christensen fortsat driften og aarlig udsat ca. 20 000 yngel til opdrætning i staastraadkurve. Saavel i forrige som i indeværende termin bragtes østers i handelen fra denne opdrætningsplads.

Paa 3 andre forskjellige pladse i Midtfjorden er der i indeværende termin paa grund af hr. Christensens heldige forsøg paabegyndt østersavl. Ca. 10 000 yngel ($\frac{3}{4}$ aars gamle) blev saaledes vaaren 1906 udsat paa 2 steder i Ormestadbugten og ca. 10 000 yngel paa hr. Bolts eiendom Strand.

Ogsaa for udplantning indeværende vaar er der til de forskjellige opdrætningspladse i Midtfjorden bestilt et større antal yngel.

b. Nye pladse.

Som bebudet i forrige aarsberetning foretoges der paa strækningen Kragerø—Arendal udplantningsforsøg af $\frac{3}{4}$ aars gamle østersyngel i følgende poller og bassiner:

1. Arneviggen ved Arendal.
2. Hønnebøkilen paa nordsiden af Søndeledfjorden (n. f. Risør).
3. Søndre Arvika (s. f. Risør).
4. Barlanskilen, inderst i Kilsfjord ved Kragerø.
5. Langøkilen (n. f. Kragerø).
6. Skutøkilen (ø. f. Kragerø).
7. Lillefjord (ø. f. Kragerø).

Med undtagelse af Arneviggen ved Arendal udsattes der i mai f. a. 8—10 kurve med 500 à 2000 $\frac{3}{4}$ aars gamle østersyngel paa hver af ovennævnte pladse. I Arneviken ved Arendal udsattes derimod 5000 yngel, der var indkjøbt til udplantningsforsøg paa hr. kjøbmand Bentzens private bekostning. I august og september gjordes en reise for at tilse de udplantede yngel. Under tilsynet foretoges rensning af kurvene og fordeling af østersene paa flere kurve. Paa samtlige pladse var veksten særdeles lovende. I Barlanskilen (ved Kragerø) var veksten aldeles enestaaende. Stedets eier havde her hver uge tilseet og stelt med yngelen, siden den blev udsat; havde fordelt østersyngelen i flere kurve, efterhvert som de i sommerens løb tiltrængte mere plads. Da selskabets zoolog besøgte Barlanskilen i slutningen af august, var den yngel, som ved udsætningen i mai gennemsnitlig var af en 5-øres størrelse, for størstedelen allerede vokset op til fuldt madnyttig størrelse, saaledes kun efter omtrent $3\frac{1}{2}$ maanedes forløb. Straks efter udplantningen i mai gik endel yngel tilspilde paa grund af den sterke varme, som indtraadte netop i de dage, yngelen blev transporteret til de forskjellige udplantningspladse; men forøvrigt var praktisk talt ingen dødelighed senere indtraadt hverken i Barlanskilen eller de øvrige kiler og bassiner, hvor udplantningsforsøg blev foretaget. Om høsten samme aar, som udplantningen fandt sted om vaaren, kunde allerede en god del af den opdrættede yngel gaa i handelen og opnaaede i førstehaandssalg en pris af 10 à 12 øre pr. styk. Et parti yngel lodes urørt, for at man kunde erholde erfaring om vinterens indflydelse paa yngelen inde i de indelukkede bassiner, hvor

isen mange gange kan ligge meget længe udover vaaren. Flere af de bassiner, hvor yngel var blit udplantet, var isbelagt i hele 5 maaneder; isen gik ikke op før i midten af april og var paa sine steder optil 3 fod tyk. Overalt viste imidlertid yngelen at have havt en god trivsel under isen. Ingen dødelighed var nogetsteds indtruffet; skallerne var tiltaget en god del i tykkelse, og ligeledes viste indmaden sig at være blit en god del federe i vinterens løb: Størstedelen af yngelen var i slutningen af april 9 cm., adskillige ogsaa 10 cm. i tvermaal.

Til opdrætning i indeværende aar er der i Barlanskilen allerede indsat 6 000 yngel; ogsaa til andre af de prøvede pladse vil eierne antagelig allerede ivaar forskaaffe et lignende antal.

III. Vestkysten.

a. Ynglepoller.

1. Espevigpollen (Søndre Bergenhus amt). Yngelafsætningen har i senere aar været rig. Der er opsamlet aarlig ca. $\frac{1}{2}$ million yngel, som dels er solgt til forskjellige opdrætningspladse, saavel paa vestlandet som østlandet, dels udsat i Lindaasbassinet nord for Bergen.

2. Kvernepollen (Gulen, Nordre Bergenhus amt). I de sidste par aar har været indsamlet ca. 10 000 yngel aarlig.

b. Ældre opdrætningspladse.

1. Lindaasbassinet (Søndre Bergenhus amt). Vaaren 1906 blev der fra Espevigpollen indflyttet ca. $\frac{1}{4}$ million $\frac{3}{4}$ aars gamle yngel. Af tidligere indplantede yngel er der i forløbne aar som sedvanlig bragt i handelen adskillige tusen.

2. Nyhammerpollen (Gulen). Driften i dette opdrætningsbassin har været jevnt fortsat siden vaaren 1900, da det første gang blev taget i brug til østerskultur. I forløbne termin blev der i mai indsat ca. 15 000 $\frac{3}{4}$ aars gammel yngel, og om høsten og vinteren 1906—1907 blev der af tidligere indsatte østers efter 2 og 3 aars fedning solgt flere tusen.

3. Tunsbergpollen (Gulen). Ligesom i 1905 blev der forrige vaar indplantet 15 000 yngel. Saavidt bekjendt er der regelmæssig hver høst og vinter bragt opdrættede østers i handelen fra denne plads.

4. Tverangerpollen (Sulen). Resten af den i 1902 indplantede yngel kunde forløbne aar gaa i handelen. Ny udplantning er foretaget indeværende vaar.

5. Drevøpollen (Sulen). Pollen blev sat i drift i 1902, og i de 3 sidste aar har der regelmæssig været bragt opdrættede østers herfra i handelen.

6. Solavaagen (Søndmøre). Ca. 40 000 østers blev der om vinteren 1906—1907 solgt fra dette store opdrætningsbassin. Østersen var indplantet som $\frac{3}{4}$ aars gammel yngel om vaaren 1905. Ifjor vaar indplantedes paany ikke mindre end 90 000 yngel.

7. Vaagstranden (Romsdalen). I 1905 udplantedes 50 000 yngel, der ifølge meddelelse har vist god vekst og trivsel.

8. Uranpollen (Nordmøre). Ligesom vaaren 1905 indplantedes i 1906 6 000 $\frac{3}{4}$ aars gammel yngel. Forløbne høst og vinter solgtes ligesom tidligere endel opdrættede østers.

9. Trygøpollen (Gulen), (se forrige aarsb.). Vaaren 1906 indplantedes 10 000 yngel fra Espevigpollen. Yngelen har vokset særdeles godt og ingen dødelighed indtruffet. Af de i 1905 udplantede yngel gik endel i handelen forløbne vinter.

10. Gjertaasbassinet (Gulen). 5 000 yngel indsattes i 1906. Vekst god. Ingen døde.

11. Søndre Nyhammervaag (Gulen), (se forrige aarsb.). Vaaren 1905 udsattes 5 000 yngel. De vokste noget langsomt, men der døde intet nævneværdigt antal. I 1906 blev derfor atter 5 000 yngel udsat.

12. Gjerdevaagen (Søndre Bergenhus amt). 20 000 yngel udsattes i 1906. Af de i 1905 udsatte 20 000 yngel opnaaede forløbne vinter ca. 3 000 salgbar størrelse til en pris af ca. 10 øre pr. styk.

13. Madhopen (pr. Bergen). Ca. 5 000 yngel udsattes i 1905 og et lignende antal i 1906. Yngelen har vist en sjelden god trivsel og vekst. Endel af de i 1905 udsatte opnaaede allerede forløbne vinter en pris af 10—12 øre pr. styk.

De øvrige østersbassiner paa vestkysten, som har været omtalt i tidligere aarsberetninger, har i forløbne termin ikke foranlediget noget specielt arbejde fra fiskeriselskabets side.

IV. Bidrag ydede af selskabet.

Til indkjøb af østersyngel m. v. er i terminen bevilget følgende beløb:

Ole Johan Strømme, Eivindvik	kr.	25.00
Isak Knutsen, Lille Vatsø, Gulen	„	75.00

Ingeniør Arne Barman, Vegsund, til forbedringer m. v. i østersparken, Solavaagen	kr. 150.00
Lods Chr. Andersen, Vauer, Hvaler.....	„ 100.00
Torkel S. Rosnæs, Lindaas	„ 50.00
	<hr/>
	kr. 400.00

V. Selskabets publikationer vedkommende østers.

En større beretning om de østersundersøgelser, som bestyrer Helland-Hansen udførte under zoologen Wollebæks permission i 1903 og 1904, er nu udgit af selskabet som en egen publikation („Meddelelser om østersavlen“, III).¹⁾ Arbejdet omhandler de vestlandske østersbassiners naturforhold (topografi, temperaturer og saltgehalter, gasforholdene i polterne etc.). Det er meningen at fortsætte rækken af saadanne populærvidenskabelige arbejder over selskabets undersøgelser paa dette omraade. Af Helland-Hansens bog, som er paa over 100 sider, og som uddeles til selskabets medlemmer, fiskeriforeningerne og de mænd, der er specielt interesseret i østerskulturen, vil der komme et resumé i et af de første hefter af „N. F.“.

B. Undersøgelser vedrørende hummeren.

Fra svenske myndigheder fik man anmodning om at anstille undersøgelser for at faa bragt paa det rene, om det vilde være hensigtsmæssigt at forhøje det lovbefalede „mindstemaal“ for hummer. I Sverige tænkte man sterkt paa at forhøje dette maal og udtalte, at det formodentlig vilde være hensigtsmæssigt at have et fælles mindstemaal for hummer ikke alene i Norge og Sverige, men i alle de tre nordiske lande. Man indhentet udtalelse om sagen hos fiskeriforeningerne og andre paa den kyststrækning, hvor hummerfisket drives. Bl. a. forelagde man sagen for konservator ved Bergens museum, dr. Appelløf, der særlig har studeret hummerens biologi. Resultatet blev, at man fandt for tiden intet positivt skridt at burde tage i anledning af sagen. Man vilde i ethvert fald afvente den afhandling om hummerens levevis, gydning m. v., som om nogen tid vil foreligge fra dr. Appelløfs haand.

¹⁾ „Meddelelser om østersavlen“ I og II samt metoden for indsamling og opdrætning af østersyngel, der tidligere er udkomne, kan fremdeles erholdes gratis af interesserede.

II. Arbejder henhørende under fangst- og redskabsklassen.

A. Praktisk, mundtlig samt skriftlig vejledning.

Der har ligesom tidligere daglig indkommet forespørgsler pr. post samt mundtlig angaaende fiskemetoder, fartøier, redskaber m. v. Disse er alle punktlig blevet besvaret. Vi skal nævne endel af de ting, hvorom vedkommende har ønsket oplysning: Bygning og indredning af motorbaade, do. af snurpenotbaade, indredning af bankfartøier, drivgarnskuttere m. v., indsætning af motor, forarbeidelse af teiner, ruser, drivgarn, flyndregarn, ræketravls, snurpenot for sild og makrel og sei, laksegarn, skotske blærer, sildehækler m. m. Af fartøier med og uden motor har der været udlaant tegninger. Endvidere har man meddelt oplysning om barkning, oljing, tjæring og anden indsætning af nøter og fiskegarn samt meddelt oplysning om skjælfiske, drivgarnsfiske efter sild, laksefiske, flyndrefiske, rækefiske, blæksprutfiske, aalefiske m. v. Man skal særlig nævne hyppigt afgivende oplysninger om alt vedrørende torske- og sildefisket ved Island og drivgarnsfisket i Nordsjøen, saasom udrustning, fangstpladse m. v.

Der har saa at sige til stadighed indløbet forespørgsler angaaende de forskellige motorer, som er i handelen med anmodning om vejledning ved valg af motortype. Ogsaa om dampturbiner er der indkommet endel forespørgsler.

Assistenten har saavel paa verkstedet som ude meddelt praktisk vejledning i forarbeidelse af ruser og teiner.

B. Udlaan af nye eller mindre kjendte redskaber til fiskeforsøg eller som model til at arbeide efter.

Dette er fremdeles en meget vigtig post paa selskabets budget. Fiskerne benytter sig i stor udstrækning af adgangen til at faa laane fiskeredskaber til fiskeforsøg eller som model til at arbeide efter. Særlig har spørgselen efter torskeruser været stor i den forløbne sæson. Fra hele Vestlandet og helt nordover til Tromsø amt er der kommet anmodning om at faa laane torskeruser. Foruden dette redskab har der ogsaa været udlaant redskaber til fiskeri efter flyndre, torsk, ræker, pale, makrel, hummer, laks og aal samt til kobbefangst og skjælfiske. Man har ogsaa udlaant agnfrysekasser.

Ikke alene som model til at arbeide efter, men ogsaa til fiskeforsøg har de udlaante redskaber gjort stor nytte. Dette har især vist sig at være tilfældet ved udlaanet af snurrevad, synkenøter og ræketravls.

H. Blæksprutfiske.

Fra fisker Peter Larsen, Tværanger, fik man anmodning om at forskaffe et antal blæksprutdrægge af den sort, som selskabet har ladet oparbejde efter nordlandsk model. Dræggene blev sendt til vedkommende og uddelt til fiskere paa stedet. Resultatet var meget godt. Hr. Peter Larsen udtaler, at de nye drægge fisket ulige bedre end de gamle, man var vant til at bruge. „Naar man fik ingen eller en enkelt blæksprut paa en af de gamle drægge, fik man 20 eller mere paa en af de nye i samme tidsrum“, udtaler han. Blæksprutdrægge har ogsaa været uddelt andre steder i løbet af terminen.

I. Lynnestene.

Som i forrige aarsberetning meddelt har selskabet tidligere ladet konstruere for fisker Grønbeck i Vardø nogle saakaldte lynnestene, d. e. hule haakjærringstene, som fyldes med tran, der gennem en regulerbar ventil flyder ud og lokker haakjærringen til. Det viser sig at gaa meget godt med disse stene. Selskabet fik iaar igjen anmodning om at lade forfærdige 10 nye stene, hvilket man ekspederede. Det ser ud til, at stenene skal vinde indpas ved haakjærringsfisket.

J. Makrelfiske med snurpenot.

Som i forrige aarsberetning, side 13, meddelt, gjordes der i 1905 nogle gode fangster af makrel med snurpenot. Dette var første gang, makrel var fanget paa denne maade under land her paa Vestlandet. Der var i 1905 usedvanlig meget makrel tilstede under kysten, og fiskernes mening var at lægge an i større maalestok med snurpenot i 1906. Selskabet gjorde, hvad det kunde, for at retlede bedriften, skaffede arbejds-tegning af amerikansk snurpenotbaad og apparater for tilvirkning m. v. Man stillede ogsaa sekretæren til disposition for at lede de fiskeforsøg, som foretoges af et af vore større rederier. Desværre kom makrellen i 1906 yderst sparsomt tillands, saa resultatet for de manges vedkommende, som laa og ventede paa makrellen, blev omtrent lig 0. Nogle amerikanske snurpenøter er imidlertid anskaffet af de rederier, der her har gaaet i spidsen, og kommer makrellen igjen under land i større mængde, er der haab om at kunne gjøre lønnende fangst.

K. Undersøgelser efter nye rækefeller.

Som meddelt i forrige aarsberetning, side 12, paabegyndte selskabets zoolog en række undersøgelser i de vestlandske fjorde efter nye

er henhørende under fangst- og redskabsklassen.

A. Praktisk, mundtlig samt skriftlig vejledning.

er ligesom tidligere daglig indkommet forespørgsler pr. post angaaende fiskemetoder, fartøier, redskaber m. v. Disse er allerede blevet besvaret. Vi skal nævne endel af de ting, hvorom man har ønsket oplysning: Bygning og indredning af motorfartøier, snurpenotbaade, indredning af bankfartøier, drivgarnskuttere, indretning af motor, forarbejdelse af teiner, ruser, drivgarn, ræketrawls, snurpenot for sild og makrel og sei, laksegarn, sildehækler m. m. Af fartøier med og uden motor har man fået lånt tegninger. Endvidere har man meddelt oplysning om indretning, tjæring og anden indsætning af nøter og fiskegarn samt oplysning om skjælfiske, drivgarnsfiske efter sild, laksefiske, rækefiske, blæksprutfiske, aalefiske m. v. Man skal særligt afgivende oplysninger om alt vedrørende torske- og silde- og silde- og drivgarnsfisket i Nordsjøen, saasom udrustning, m. v.

Man kan saa at sige til stadighed indløbet forespørgsler angaaende motorer, som er i handelen med anmodning om vejledning af motortype. Ogsaa om dampturbiner er der indkommet forespørgsler.

Man har saavel paa verkstedet som ude meddelt praktisk vejledning forarbejdelse af ruser og teiner.

B. Indkomne forespørgsler om nye eller mindre kjendte redskaber til fiskeforsøg eller som model til at arbejde efter.

Man har fremdeles en meget vigtig post paa selskabets budget. Man har fået nytter sig i stor udstrækning af adgangen til at faa låne redskaber til fiskeforsøg eller som model til at arbejde efter. Særlig stor nytte er kommet efter torskeruser været stor i den forløbne sæson. Fra Tromsø amt er der kommet anmodning om at låne torskeruser. Foruden dette redskab har der ogsaa fået låne redskaber til fiskeri efter flyndre, torsk, ræker, pale, lakse og aal samt til kobbefangst og skjælfiske. Man har ogsaa fået lånt agnfrysekasser.

Man har ogsaa fået lånt redskaber som model til at arbejde efter, men ogsaa til fiskeforsøg og fiskeforsøg. Dette har især vist sig at være nyttigt ved udlaanet af snurrevad, synkenøter og ræketrawls.

Hvad synkenoten angaar, har vi i forrige aarsberetning at Søndre Bergenhus amts fiskeriforening havde været meget de nøter, foreningen havde laant af selskabet og atter udlaan Foreningen har igjen faaet laane en synkenot. Fra sidste te indkommet flere gode beretninger om de udlaante synkenøt K. Hansen, Hagen, Nordre Bergenhus amt, beretter saaledes, været meget heldig med den ham af selskabet laante synk meddeler, at han

„Den 30te mai fik 428 sei med noten. Havde der taage, saa de maatte holde sig nær land, havde de sikkert

Den 8de juni fik de 2 500 stkr. = 46 færingslaster. godt og fisket foregik paa en grunde, 4 km. NV af Gaasv Bergenhus amt, paa 8 à 10 favnes dybde.

Den 18de juni fiskedes 450 stkr. paa samme sted.

Den 6te juli fiskedes 460 stkr. paa samme sted.“

C. Drivgarnsfisket efter sild i Nordsjøen og ved Isf

Ogsaa i den forløbne termin har man ladet udarbeide t islandsfisket og nordsjøfisket med opgave for et større ant vedkommende over udrustning, bemanning, fangstpladse, fang m. v. Tabellerne har været omfattet med stor interesse og meget efterspurgt. Dette er en sag som maa siges at være stor betydning nu under opveksten af disse fiskerier.

D. Konservéring af fiskegarn.

Selskabet har fortsat med sit arbeide for at fremme mæssig præparering af fiskegarnene. Sagen begynder dog n at komme mere i ro, idet fiskerne efter megen eksperimenter har fæstet sig ved bestemte metoder. Der er da særlig 3 maader, som mest benyttes, nemlig barkning alene, barknir samt barkning og tjæring. For snurpenøter anvendes omt kende kultjære. Der har imidlertid indløbet forskjellige f angaaende de bedste katechusorter, som bruges ved barknir har under besvarelsen af disse havt megen hjælp i de af Bull udarbeidede tabeller og oplysninger vedkommende bark findes indtaget i „Norsk fiskeritidende“.

E. Fiskefarkoster med og uden motor.

Ligesom tidligere har rids af kuttere og skøiter efter skriftlig anmodning været uddelt, og mange har indfundet sig paa selskabets kontor for at raadføre sig om anskaffelse af fartøier. Man har den bedste anledning til at besvare den slags forespørgsler, idet man har anskaffet arbejdstegninger af diverse fartøier med og uden motor repræsenterende de forskjellige typer. Fiskerimuseet har ogsaa her været til meget stor nytte. Man har her foruden forskjellige modeller ogsaa anskaffet de mest tidsmæssige indhivningsspil saavel for tilkobling til motor som for haandkraft.

F. Nøter for fangst af sei.

De gode resultater, man opnaaede ved udlaan af synkenøter til fiskere i Søndre Bergenhus amt (se ovenfor under B) har øget efterspørgselen efter disse nøter. Man vil imidlertid ikke blive staaende med bare at anvende synkenøter. Det har nemlig vist sig, at seien let lader sig fange ogsaa med snurpenot. Det var tidligere en almindelig tro, at dette ikke lod sig gjøre, da seien let lod sig skræmme og havde tilbøielighed til at stikke ret ned. Ved de nye forbedrede metoder, særlig ved anvendelsen af motorbaade, har man imidlertid bragt det til at kunne fange seien ogsaa med snurpenoten. Da der desuden er indkommet diverse anmodninger fra fiskere om at faa anstillet forsøg med dette redskab, har selskabet nu skredet til at bestille en seiesnurpenot, hvormed man vil foretage praktiske prøver.

G. Forsøgsfiske med torskeruser i Bergenhusamterne.

For at ophjælpe rusefisket efter torsk i Bergenhusamterne engagerede selskabet Kvasen „Delphin“ med fører og mandskab til under et 14 dages togt at anstille fiskeforsøg med ruser. Selskabets assistent, Ole Eriksen, medfulgte som observatør. Forsøgene fandt sted paa strækningen fra Solsvik paa Sotra til Husø i Sulen. Ialt medhavdes 75 ruser. Resultatet var paa flere steder meget godt, paa enkelte udmerket, og det er ved disse godtgjort, at lønnende rusefiske efter torsk kan drives i Bergenhusamterne, naar der anvendes et tilstrækkeligt antal ruser og de rette steder vælges. Den bedste aarstid for rusefisket er høsten og vinteren. Vi tillader os at henvise til den beretning om ovennævnte fiskeforsøg, som er indtaget i „Norsk fiskeritidende“s aprilhefte, side 142.

H. Blæksprutfiske.

Fra fisker Peter Larsen, Tværanger, fik man anmodning om at forskaffe et antal blæksprutdrægge af den sort, som selskabet har ladet oparbejde efter nordlandsk model. Dræggene blev sendt til vedkommende og uddelt til fiskere paa stedet. Resultatet var meget godt. Hr. Peter Larsen udtaler, at de nye drægge fisket ulige bedre end de gamle, man var vant til at bruge. „Naar man fik ingen eller en enkelt blæksprut paa en af de gamle drægge, fik man 20 eller mere paa en af de nye i samme tidsrum“, udtaler han. Blæksprutdrægge har ogsaa været uddelt andre steder i løbet af terminen.

I. Lynnestene.

Som i forrige aarsberetning meddelt har selskabet tidligere ladet konstruere for fisker Grønbeck i Vardø nogle saakaldte lynnestene, d. e. hule haakjærringstene, som fyldes med tran, der gennem en regulerbar ventil flyder ud og lokker haakjærringen til. Det viser sig at gaa meget godt med disse stene. Selskabet fik iaar igjen anmodning om at lade forfærdige 10 nye stene, hvilket man ekspederede. Det ser ud til, at stenene skal vinde indpas ved haakjærringfisket.

J. Makrelfiske med snurpenot.

Som i forrige aarsberetning, side 13, meddelt, gjordes der i 1905 nogle gode fangster af makrel med snurpenot. Dette var første gang, makrel var fanget paa denne maade under land her paa Vestlandet. Der var i 1905 usædvanlig meget makrel tilstede under kysten, og fiskernes mening var at lægge an i større maalestock med snurpenot i 1906. Selskabet gjorde, hvad det kunde, for at retlede bedriften, skaffede arbejdstegning af amerikansk snurpenotbaad og apparater for tilvirkning m. v. Man stillede ogsaa sekretæren til disposition for at lede de fiskeforsøg, som foretoges af et af vore større rederier. Desværre kom makrellen i 1906 yderst sparsomt tillands, saa resultatet for de manges vedkommende, som laa og ventede paa makrellen, blev omtrent lig 0. Nogle amerikanske snurpenøter er imidlertid anskaffet af de rederier, der her har gaaet i spidsen, og kommer makrellen igjen under land i større mængde, er der haab om at kunne gjøre lønnende fangst.

K. Undersøgelser efter nye rækefelter.

Som meddelt i forrige aarsberetning, side 12, paabegyndte selskabets zoolog en række undersøgelser i de vestlandske fjorde efter nye

fiskefelter for dybvandsræken (*Pandalus borealis*, Kr.). Undersøgelser blev i terminen 1905—1906 væsentlig foretaget i søndre Bergenhus, i forløbne termin derimod i nordre Bergenhus amt, hovedsagelig omkring Florø, hvor der i Nordalsfjord, lige nordenfor byen, lykkedes at finde en strækning, hvor trawling kunde foregaa paa jevn, blød mudderbund. I trawltræk af omtrent 1 times varighed kunde der erholdes en fangst af 20 liter ræker af en jevn og betydelig størrelse. Der blev i de følgende dage paa dette felt gjort gjentagende forsøg, hvorunder der blev givet interesserede fra Florø og omegn anledning til at se den hele fremgangsmaade ved trawlingen. Andre fjorde omkring Florø blev ogsaa undersøgt. I saa godt som hvert trawltræk erholdtes ræker, men bundforholdene var her saa ujevne, at trawlen ikke kunde slæbes nogen længere tid ad gangen. I Midtgulensfjord og Frøisjøen gjordes en fangst af nogle liter ræker pr. trawltræk. Den nordenfor liggende „Faafjord“ (ved Moldøsund) viste sig at være et bedre felt. Her gjordes trawltræk af en times varighed. Der fangedes i løbet af en eftermiddag ca. 20 liter ræker. Storm hindrede imidlertid videre forsøg. Paa vei til Bergen gjordes trawlforsøg i Høidalsfjord, Stangfjord og Granesundet. Dels paa grund af ujevn bund og dels stormfuldt veir blev fangstuddyttet i disse fjorde ringe (ca. 4 liter i et træk à $\frac{3}{4}$ time). Paa de fundne felter er der senere — ifølge meddelelse til selskabet — blevet fisket med tildels godt udbytte.

L. Flyndrefiske med snurrevad.

I sidste halvdel af september udførte sekretæren nogle forsøg med dette redskab paa de grunde flak ved Selje. Handelsmand Arnoldus Lem i Moldøen havde stillet sin motorbaad til disposition, og fiskerne paa Selje var paa forhaand inviteret til at være med og se paa. Dette benyttet mange sig af, og de ikke alene saa paa, men deltog med liv og lyst i notens udsætning og indhaling. Tiltrods for at fartøiet ikke havde spil, der kunde kobles til motoren, forløb forsøgene særdeles heldig. Fangsterne i hvert træk varierede mellem nogle stykker flyndre og over sneset. Der fandtes usædvanlig store eksemplarer blandt flyndrene. Havde man havt spil, der kunde drives af motoren, vilde fangsten uden tvil blevet rig. I det hele taget hører et af motor drevet spil med til redskaberne ved dette fiskeri (se Barclay: Dansk rødspættefiskeri med kutter, „N. F.“ 1899, side 449). Det skal videre bemærkes, at flyndren om høsten er af en bedre kvalitet end om vaaren i gydetiden. Fiskeriet om høsten er heller ikke saa ødelæggende for bestanden, som fiskeriet i gydetiden. Om høsten kan man meget let tage flyndren med snurrevad, selv om den gaar ud paa noget dybere vand.

M. Diverse.

Foruden at selskabet har udlaant redskaber af sine egne, har man ogsaa besørget anskaffelse af forskjellige redskaber til fiskere, der ønsket at købe saadanne, f. eks. af teiner, ruser, snurrevad og trawls.

Man har ogsaa efter anmodning fra eksportører og andre forretningsdrivende leveret statistiske oplysninger vedkommende fangstudbyttet af de fleste fiskerier.

III. Arbejder henhørende under tilvirkningsklassen.

A. Praktisk, mundtlig og skriftlig vejledning.

Ogsaa angaaende tilvirkning har der stadig indløbet en mængde skriftlige forespørgsler, ligesom der til stadighed har været folk paa kontoret for at søge oplysning, eventuel praktisk vejledning i samme. Man skal eksempelvis nævne følgende sager, hvorom man har givet oplysning: Kurve for maaling af sild, frossen fisk for Tyskland, ganemaskiner, behandling af makrel, sild, torsk og kveite paa henholdsvis amerikansk, hollandsk-skotsk og hollandsk maade, indredning af røgeri, nedlægning af krabbe, fisk i pergamentpapir, opbevaring af rækker, fiskemel, fiskerensmaskine, røgning af sild og anden fisk, tilvirkning af klipfisk, torsk i kasser, saltning af rogn m. m. m.

Praktisk vejledning har været ydet af sekretæren i behandling af makrel for det amerikanske marked, hollandsk ganing og saltning af sild, saltning af torsk paa hollandsk maade m. v.

B. Udlaan af redskaber for tilvirkning, væsentlig som model at arbejde efter.

Man har i løbet af terminen udlaant redskaber for tilvirkning af makrel, saasom flækkeknive, plouge, og vanter. Endvidere apparat til tørring af fiskemel, hollandske ganeknive, desinfektionsapparat samt emballage.

C. Nedlægning af krabbe som hjemmeindustri.

Fyrvogter Storksen i Espevær har i en aarrække drevet nedlægning af krabbe — *Cancer pagurus*. Han fisker krabben selv og foretager nedlægningen ved hjælp af sine børn. Hr. Storksen har gennemsnitlig tjent fra 300 til 500 kroner i de to maaneder fisket foregaar.

Dette er en meget pen bifortjeneste. Sekretæren satte sig ind i denne sag under et ophold i Espevær i den tid, fisket og nedlægningen foregik. Sekretæren leverede paa grundlag af disse studier en beretning, som er indtaget i „N. F.“ 1906, s. 461. Hertil tillader vi os at henvise. Af artikelen, som er forsynet med illustrationer, er der taget endel særtryk, som er uddelt til fiskere og andre interesserede. Man agter at arbeide videre for at fremme denne hjemmeindustri samt krabbefisket.

D. Udnyttelse af kveiterognen.

Man har fortsat sine arbeider hermed (se forrige aarsberetning s. 15). Det vil nemlig være af stor vigtighed at kunne finde anvendelse for de masser af kveiterogn, som hvert aar særlig under havfiskerierne kastes overbord. Foreløbig er man i en henseende kommet til et resultat, som dog er negativt. Af forsøgene med anvendelse af kveiterognen til Kaviar, maa det nu ansees for bevist, at den ikke egner sig til dette brug. Man fortsætter imidlertid forsøgene med anvendelse af rognen som agn ved sardinfisket.

E. Desinfektion af saltboder, klipfiskboder og redskaber.

Konservator Kr. Høye ved Bergens museum fik efter ansøgning bevilget et stipendium, stort kr. 200 for under en reise i nordre Bergenhus amt at give veiledning i desinfektion som nævnt. Konservatoren havde fra andet hold erholdt et bidrag til reisen af kr. 130. Hr. Høye besøgte Bremangerpollen, Kalvaag, Moldøen, Vaagsvaag, Drage, Lekanger, Selje, Barmsund og Raudeberg. Paa alle disse Steder holdt han foredrag. Fremmødet var overalt godt, tiltrods for det tildels orkanagtige uveir, som vedvarede under reisen, og daarlige veie. Der blev paa de fleste steder foretaget desinfektion af boder og saltekar. Dette kunde dog paa grund af omstændighederne kun blive en prøvedesinfektion eller to paa hvert enkelt sted. Hr. Høye medhavde et desinfektionsapparat, som var udlaant af Bergens fiskerimuseum. Dette apparat har ogsaa været udlaant til andre. Hr. Høye meddeler, at fiskerne overalt var villig til at foretage desinfektionsprøverne, og han mente, at de tog sig sagen ad notam.

F. Diverse.

Foruden paa fiskerimuseet har man paa verkstedet havt paa lager prøver af fiskevarer, hvorom der har været særlig efterspørgsel, til frem-

visning, saasom tørret svensk spillænge og svensk saltet kabeljau. Verkstedet har ogsaa været benyttet af sekretæren som demonstrationssted ved undervisningen i tilvirkning.

IV. Ikke henhørende under nogen enkelt klasse.

A. Fiskebarometre.

Resten af de fiskerbarometre, man har havt paa lager, er nu udsolgt. Man har imidlertid ordnet det saaledes med firmaet Negretti & Zambra, der forarbejder disse barometre, at man kan rekvirere efterhvert, som bestillinger indløber, til samme Pris, kr. 23.00 her leveret. Der indløber fremdeles af og til rekvisition af fiskerbarometrene.

B. Stormvarsler.

Selskabet har fortsat sit arbeide med indførelsen af et ensartet stormsignalsystem i landet. Som tidligere meddelt er systemet indført i en række byer mellem Svenskegrænsen og Bodø. Man har i forløbne termin truffet forberedelser til de næste arbeider, man efter planen skal gaa igang med paa dette omraade, nemlig indførelsen af stormsignaler i fiskevær. Da stormvarslerne, paa grund af den maade, hvorpaa de indhentes, nemlig væsentligst telegrafisk fra de britiske øer, er mest effektive paa den sydlige del af den norske kyst, har man foreløbig besluttet at indskrænke arbeidet til kysten af Stavanger- og Bergenhusamterne. Fra denne strækning samt fra Romsdals amt har man indhentet udtalelser fra de forskellige fiskeriforeninger, redere og førere af fiskefartøier samt fra fiskeriinspektøren. Alle udtalelser fra strækningen søndenfor Stat gaar enstemmig ud paa at anbefale indførelsen af stormsignaler i fiskevær. Ogsaa nordenfor Stat gaar de fleste udtalelser i samme retning, men der er dog enkelte som mener, at stormvarslerne ikke er fuldt effektive nordenfor Stat. Meteorolog Føyn udtaler, at varslerne er mest effektive søndenfor Stat, dernæst i Romsdals amt. Man har derfor som nævnt foreløbig bestemt sig for at operere i Bergenhusamterne og Stavanger amt. Paa denne strækning har man fæstet sig ved følgende steder, som man mener fortrinsvis bør komme i betragtning ved oprettelsen af stormsignalstationer: Skudesnes, Akrehavn, Røvær, Utsire, Fæøen, Espevær, Viksø, Kinn, Batalden, Kalvaag, Bremangerpollen, Vaagsvaag og Moldøen. Man har tilskrevet de herreder, hvori de nævnte fiskevær ligger, og afæsket dem udtalelse om, hvorvidt de anser oprettelsen af stormsignalstationer i de nævnte fiskevær paakrævet eller ønskeligt. Man har ogsaa udbedet sig

meddelelse om, hvorvidt man kan gjøre regning paa bidrag fra vedkommende kommuner til apparaternes oprettelse. Direktionen har indsendt andragende om statsbidrag til stationernes opførelse, hvori man anfører, at man gjør regning paa et bidrag fra vedkommende kommuner til dækning af en halvdel af udgifterne ved apparaternes opsættelse. Samtidig som man har meddelt kommunerne dette, har man ogsaa udbedet sig et overslag over omkostningerne ved opførelsen af apparaterne. Udgifterne ved apparaternes betjening mener man, at kommunen helt bør bestride.

Svarene paa denne forestilling til herredsstyrerne er endnu ikke indkommet. Foreløbig har man imidlertid anslagsvis opført et budget af kr. 2000.00 under forudsætning af, at der blir at indføre stormsignaler i 10 af de nævnte steder. Halvdelen heraf tænkes altsaa ydet som statsbidrag og den anden halvdel som kommunalt bidrag.

C. Nordisk motorudstilling i Bergen.

Se forrige aarsberetning side 16. — Udstillingen skal afholdes fra 5te til 14de juli d. a. Alle anmeldelser er nu indkomne, og det viser sig, at tilslutningen fra de tre lande er særdeles tilfredsstillende, saavel hvad motorbaade som motorer med tilbehør angaar. Under udstillingen skal der afholdes et møde af nordiske fiskere. Til dette haaber man paa god tilslutning. Fra Danmark er til mødet allerede anmeldt 70 fiskere. Angaaende mødets program henvises til „N. F.“s maihefte, hvor dette er indtaget. Ligeledes henvises til „N. F.“ 1907, side 140, hvor udstillingen er nærmere omtalt. Som det vil sees har autoriteterne og forskjellige institutioner vist sig meget imødekommende mod udstillingen og tilstaaet forskjellige lettelser saasom toldfrihed for udstillingsgjenstande, der gjenudføres, moderation paa norske jernbaner for deltagere i fiskermødet samt for udstillingsgoods, gratis udstillingsplads, do. lokale til indlogering af fiskere samt sengklær, moderation for udstillingsgoods med forskjellige dampskibslinjer o. s. v. Opførelsen af motorbygningen er, idet dette skrives, paabegyndt.

D. Verk om Norges fiskerier.

Se forrige aarsberetning side 17 — Til forberedelse af udgivelsen af „Norges fiskerier II. Norges kystfiskerier“ har man for indeværende termin erholdt et statsbidrag af kr. 1200.00. For næste termin har man søgt om et lignende bidrag. Man agter at søge om nogle aars statsbidrag til forberedelse af udgivelsen af dette verk. De midler, som forøvrigt trænges til bogens udgivelse, tænker man at tage af det restbeløb, man har igjen af selskabets fond til udgivelse af et verk om Norges

fiskerier. Fiskeridirektør Hjort har lovet at bistaa selskabet med bogens udarbeidelse uden godtgjørelse, men han trænger medarbeidere til indsamling og ordning af det vidløftige materiale.

E. Oplysninger og vejledning.

Selskabet har, foruden hvad der indgaar under de forskjellige klasser, besvaret en mængde forespørgsler vedkommende fiskerierne saasom angaaende opbevaring af levende krebs, afsætning af rækker og røgesild, markeder for fersk, saltet og tørret fisk, anvendelsen af den tyske „Seemoss“, tegninger af ishuse og fryserier, regler for stormsignalering, havfiskefondene, assurance, forhindring af skade ved „haa“, tarebrænding, statistik, slukningsapparater, livredning, afsætning af levende aal, den nye lov for førere af fiskefartøier, fiskeauktioner m. v.

Selskabet har desuden optraadt som mellemmand ved forhyring af fiskere samt sat købere og sælgere af fiskeprodukter, tareaske m. v. i forbindelse med hverandre. Det sidste har ogsaa været tilfældet med hensyn til køb og salg af baade og fartøier.

F. Nye telegraf- og telefonlinjer.

I løbet af de sidste 10 aar har der som bekjendt udviklet sig et aarvist sildefiske med drivgarn udenfor Skjærgaarden paa strækningen Korsfjorden—Feie, Søndre Bergenhus amt, i maanederne januar—februar. I de senere aar har der ogsaa udviklet sig et sildefiske med drivgarn paa den nordlige del af Nordsjørevet i retningen vest fra nævnte strækning af Skjærgaarden. En betydelig del af de fartøier, der deltager i sidstnævnte fiske, stationerer i Feie under fisket, og der er meget faa af fartøierne, som ikke søger havn dersteds eller søndenfor ved givne anledninger, som f. eks. under storm eller for at høre fiskenyt.

Allerede før nævnte fiskerier kom istand, har det været et savn saavel for øbefolkningen som byboerne ikke at have telegraf- eller telefon paa denne strækning. Der foregaar jo et betydeligt dagligt fiskeri hele aaret rundt derude. Den ene telefonlinje, som findes paa heromhandlede strækning, den private saakaldte Viksølinje, er langtfra tilstrækkelig for behovet. Direktionen ansaa det af disse hensyn nødvendig, at der nu skredes til anlæg af en telegraflinje som nævnt. Man indsendte i den anledning under 31te august f. a. en motiveret forestilling om sagen til telegrafstyrelsen. Resultatet af denne kjender man endnu ikke.

G. Fyrvæsenet vedkommende.

Brændingstidene for fiskefyrene paa strækningen fra Korsfjorden til Feie har tidligere været fra 1ste oktober til 15de april. Herfra undtages Hisø og Haverø, som har været tændte fra 15de juli til 15de mai. Den sidstnævnte brændingstid er forøvrigt almindelig for fiskefyrene i den zone, hvortil heromhandlede strækning hører.

Den 27de august f. a. afsendte man følgende telegram til fyrdirektøren: „Opfordret af drivgarnsfiskerne, hvoraf nu stationeret distriktet ca. 40 dampskibe, 60 seilfartøier, anmodes alle fiskefyre strækningen Marstenen—Feie tændes straks.“ Herpaa modtog man omgaaende telegramsvar fra fyrdirektøren om, at tændningen straks iverksattes. I senere skrivelse til fyrdirektøren foreslog man, at alle fiskefyre paa strækningen herefter fik en brændetid i lighed med den i zonen almindelige, nemlig som nævnt fra 15de juli til 15de mai.

H. Undersøgelser af bundforholdene i den norske rende udenfor Bergenhusamterne.

Ser man paa kartet over nævnte strækning (generalkart A 2), vil man af lodskuddene bemærke, at bunden for en overveiende del bestaar af slik (mudder). Paa saadan bund findes der i almindelighed ikke madnyttig fisk. En betydelig del af bunden bestaar dog af sand og skjæl eller fjeld, hvilket regnes for at være god bund for lange, brosme og kveite. For at faa bunden nøiere undersøgt satte man sig i forbindelse med et rederi, som var villig til at gjøre nogle korte fiskeforsøg i „renden“. Man farvelagde i den anledning nogle karter, som medsendtes rederiets skibe. Paa disse karter var dybdekurverne optrukne og de tilsvarende felter farvelagte, ligesom bund med sand, skjæl og fjeld tydelig var afmerket. Man vil ved disse forsøg, som nu paagaar, i nogen grad faa kontrolleret generalkartets lodskud, der ikke er tagne med fiskeri for øie. Ligeledes vil man faa nogen erfaring for, hvorvidt fisk findes.

Disse undersøgelser er imidlertid kun af forberedende art. Man har til næste termin andraget om statsbidrag til udførelse af mere effektive undersøgelser og har ogsaa i samme øiemed haab om at erholde et lokalt bidrag.

I. Selskabets afdelinger.

I løbet af terminen er der indtraadt to nye foreninger som afdeling af selskabet, nemlig Selje fiskeriforening og Harstad og Tronde-

nes fiskeriforening. Den sidste maa dog egentlig betragtes som en rekonstruktion af „Harstad fiskeriforening“, der er gaaet ind. Fortegnelse over selskabets afdelinger findes under bilag IV.

J. Diverse.

Selskabet har fortsat med at virke for svømmesagen. Svømmelærer Hasvolds „Praktisk haandbog i svømning og livredning“ er uddelt. Sekretæren har endvidere dannet en kreds i Bergen af „Norges livredningsselskab“, som særlig virker for udbredelsen af færdighed i svømning.

K. Budgetforslag.

Direktionens budgetforslag for terminen 1907—1908, dateret 8de mai 1906, findes som bilag I til selskabets trykte aarsberetning.

L. Johan Thesens legat.

Legatets renter for 1906 er indbetalt til selskabet med kr. 2 385.33.

M. „Norsk Fiskeritidende“.

Se forrige aarsberetning side 20. — Statsbevilgningen har for terminen 1906—1907 været kr. 6 500.00. Ved afslutningen af regnskabet for terminen viste det sig, at man er sluppet ud med en udgift af kr. 5932.00 eller med et rundt tal kr. 6 000.00, mod for forrige termin kr. 6 500. Denne mindredgift skriver sig fra yderligere nedsættelse af trykningsudgifterne.

„Fiskeritidende“ udgjorde i 1906 540 pag. Indholdet var følgende:
78 beskrivelser og afhandlinger.

10 artikler om tilvirkning samt redskaber og apparater for tilvirkning.

15 artikler om fartøier, baade og redskaber.

9 beretning om handel og eksport.

12 juridiske meddelelser.

9 statistiske meddelelser vedrørende de norske fiskerier.

22 meddelelser om Norges fiskerier i 1904 og 1905.

5 anmeldelser.

90 forskjellige meddelelser.

Separataftryk er taget af følgende artikler:

Om tarebrænding.

Red.: Snurpenotbaad for sildefiske.

- Henrik Bull: Om vore drivgarn og deres belastning.
 Henrik Knudsen: Tarebrænding som bierhverv.
 Barclay: Kultjæring af garn og nøter.
 do. Høstmakrelens behandling, et varsko.
 do. Nedlægning af krabbe som hjemmeindustri.
 Wollebæk: Fisket efter dybvandsræker i Kristianiafjorden indenfor
 Drøbak.
 Knut Dahl: Nye oplysninger om unglaks og deres opholdssteder.
 Red.: Nordmændenes torske- og sildefiske ved Island i 1906.

„N. F.“ udsendes i følgende antal eksemplarer:

Vadsø arbeider- og fiskerforening.....	9	eksempl.
Vardø fiskeriforening.....	16	—
Berlevaag og omegns fiskeriforening.....	8	—
Hammerfest og do. do.	11	—
Tromsø sundets fiskeriforening.....	14	—
Tromsø fiskeriforening.....	12	—
Ibbestad do.	7	—
Maasø do.	5	—
Nordlands fiskeriselskab	176	—
Sortlands fiskeriforening	60	—
Hadsels do.	45	—
Namdalens fiskeriselskab	49	—
Beistadfjordens do.	22	—
Fosens do.	34	—
Trondhjems do.	80	—
Kristianssunds do.	49	—
Veiholmen fiskeriforening	5	—
Bremsnes do.	15	—
Smø lens do.	5	—
Ytre Romsdals do.	1	—
Harø lens do.	8	—
Lepsø fiskeriforening	1	—
Aalesunds do.	10	—
Aalesund og Søndmøre fiskeriforening.....	1	—
Selje fiskeriforening.....	3	—
Florø fiskeriforening	41	—
Søndre Bergenhus amt fiskeriforening	24	—
Haugesunds fiskeriforening	50	—
Akre og omegns do.	6	—
Stavanger do.	31	—

Transport 798 eksempl.

	Transport	798	eksempl.
Kristianssands fiskeriselskab	2	—	
Arendal og omegns do.	14	—	
Skaatø og Kragerø fiskerforening	8	—	
Fredrikstad og omegns fiskeriselskab	3	—	
Fredrikstad fiskeres fagforening	1	—	
Fredrikshald og omegns fiskeriselskab	37	—	
Østlandske fiskeriselskab	83	—	
			946 eksempl.
Aarsbetalende medlemmer af „Selskabet for de norske fiskeriers fremme“			
	237	eksempl.	
Bytteforbindelser	67	—	
Gratis til stortingsmænd, vragerne m. fl....	99	—	
Överordentlige, korresponderende og faste medlemmer	60	—	
Aviser	68	—	
Direkte abonnenter	202	—	
			733 —
			Ialt 1 679 eksempl.
			Oplag 1 900 eksempl.
			Rest 221 eksempl.

Direktionens andragende om statsbevillning til udgivelsen af „Norsk Fiskeritidende“ i terminen 1907—1908 findes som bilag II til selskabets trykte aarsberetning.

N. „Norsk fiskeralmanak“.

For forrige termin fik man et statsbidrag af kr. 400.00 til udgivelsen. For indeværende termin har man erholdt kr. 300.00 i statsbidrag, hvormed man antager at kunne slippe ud. Almanaken har i det hele taget gaaet frem økonomisk seet i de senere aar. Prisen er fremdeles kr. 0.80 pr. eksemplar. Følgende nye artikler og opgaver er indtaget:

Løfotfiskernes selvhjælpskasse.

Ulykkesforsikringsforeningen „Tryg“.

Tillæg III til fiskerilovgivningen.

Endvidere er i aargangen 1907 omtalt den nordiske motorudstilling i Bergen 1907.

Almanaken føres forøvrigt à jour for hver aargang.

O. Kontoret.

Selskabets kopibøger omfatter i tidsrummet $\frac{1}{4}$ 1906— $\frac{31}{3}$ 1907 1 474 pag., hvortil kommer hvad der angaar den nordiske motorudstilling 1907, hvis kontorforretninger ogsaa udføres af selskabets kontor. Antallet af indkomne journaliserede sager, fraregnet motorudstillingens, var i samme tidsrum 1 451.

Direktionen har i samme tid haft 15 møder.

Kontoret er, som tidligere paapeget, sterkt optaget med at besvare de talrige indkommende forespørgsler af saglig natur. Dette selskabets oplysningsarbejde skaffer sekretæren og kontorpersonalet et betydeligt arbejde.

P. Verkstedet — assistenten.

Assistent Eriksen har, i den tid han ikke har været ude at reise, været optaget med forskellige arbejder for selskabet og fiskerimuseet. Assistenten har foretaget en række reiser i anledning af østersavlens. Som tidligere nævnt var han ogsaa med som observatør ved kvase „Delphin“s forsøgsfiskeri med torskeruser. Assistenten har ogsaa reist for at undervise i forarbejdelsen af torskeruser m. v.

Q. Fiskerimuseet og biblioteket.

a. Museet.

I 1906 bevilgede Bergens samlag og Bergens sparebank henholdsvis kr. 800.00 og kr. 1 000.00 til fiskerimuseet. De samme beløb er ogsaa bevilget iaar.

Følgende gjenstande er anskaffet i løbet af terminen:

- 10 gamle fiskestene.
- 1 blæksprutdræg.
- 2 patentdrægge.
- 1 desinfektionssprøite.
- 3 fotografier.
- 1 torskeruse.
- 1 elektrisk lygt.

I terminen er forøvrigt bestilt 1 større helmodel af en moderne norsk fiskerdampbaad.

Museet har i det forløbne aar været besøgt af ca. 38 000 mennesker. Aabningstiden er fremdeles 11—2 søndag, onsdag og fredag. Interes-

serede erholder dog adgang naarsomhelst ved henvendelse paa kontoret. Skoleelever ledsaget af sine lærere samt deltagere i havforskningskurset m. v. har flittigt besøgt museet.

Man holder for tiden paa med omordning af østerssamlingen. Tysnes østerskompagni vil saaledes faa en egen montre og de forskjellige østersbassiner hver sin specielle plads.

b. Biblioteket.

Biblioteket vokser stadig, dels ved indkøb, dels ved gaver og dels ved hvad der indkommer gennem bytteforbindelser. Fortegnelse over de bøger, hvormed biblioteket i aarets løb er forøget, vil findes som bilag III til selskabets trykte aarsberetning.

Fortegnelse over verker, som selskabet regelmæssig modtager, over de faste bytteforbindelser, over foreninger, som har sluttet sig til selskabet, overordentlige og korresponderende medlemmer samt faste medlemmer og medlemmer med aarsbidrag medfølger som bilag IV til selskabets trykte aarsberetning.

Selskabet har for tiden 237 aarsbetalende og 25 faste medlemmer, hvoraf 158 indenbys, 65 udenbys og 39 udenlandske.

Af selskabets bestyrelse skal ifølge lovenes § 4 udtræde:

D'herrer L. Devold.

Herman Friele, B. S.

Chr. Irgens.

Lorentz Irgens.

F. L. Konow.

Henr. Knudsen.

Kr. Lehmkuhl.

Eilert Lund.

Hroar Olsen.

Fin Wesenberg.

De gjenstaaende er:

D'herrer Chr. Campbell Andersen.

Johan Bugge.

Kristian Dekke.

Einar Giertsen.

Albert Gran.

Nils Haagensen.

G. A. Hansen.
Hans Martens.
Harald Mowinckel.
Johan Thesen.
Johan Troye.

Formand i repræsentantskabet er for tiden statsraad Lehmkuhl,
viceformand hr. Einar Giertsen.

Klasserne bestaar for tiden af:

Formerelsesklassen:

Faste medlemmer: D'herrer G. A. Hansen.
Einar Giertsen.
Hans Martens.
Tilkaldt medlem: A. Appelløf.

Fangst- og redskabsklassen:

Faste medlemmer: D'herrer Chr. Campbell Andersen.
Lorentz Irgens.
Fin Wesenberg.

Tilvirkningsklassen:

Faste medlemmer: D'herrer Johan Troye.
F. L. Konow.
Hans Martens.

Suppleanter er:

D'herrer Arthur Allers.
Hjalmar Sunde.
Einar Nielsen.
Samuel Michelsen.
Peder Monsen.

Medlemmer af fiskerimuseets bestyrelse:

D'herrer L. Devold (formand).
Johan Thesen.
Kr. Dekke.

Repræsentanter:

For Vardø filial:
Hr. R. Arnesen.

For Arendals filial:

D'herrer Søren Falch.
Otto Isaachsen.

For de talrige beviser paa interesse for selskabets arbeide og virksomhed, som direktionen ogsaa i den forløbne termin har modtaget, tillader direktionen sig herved paa selskabets vegne at aflægge sin forbindtlige tak.

Ekstrakt af regnskabet for terminen 1906—1907.

Indtægt:

I. Statsbidrag	kr. 9 700.00	
II. Private bidrag:		
1. Renter af Johan Thesens legat	kr. 2 385.33	
2. Leiværdi af kontor- og verkstedslokaler	kr. 2 000.00	
÷ betalt leie.....	„ 750.00	„ 1 250.00
3. Fiskerimuseet:		
a. Bergens samlag for brændevins-handel	kr. 800.00	
b. Bergens sparebank...	„ 1 000.00	
c. Renter	„ 31.86	
d. Leieværdi af museets lokaler ..	kr. 4 000.00	
÷ betalt		
leie	„ 750.00	„ 3 250.00
		„ 5 081.86
4. Medlemskontingent 1906:		
Indbetalt.....	kr. 1 130.00	
Restancer	„ 50.00	„ 1 180.00
5. Indbetalte restancer:		
Medlemskontingent 1904	„ 5.00	
6. Medlemskontingent 1907 (Forskud) ..	„ 5.00	
7. Resterende restancer:		
Medlemskontingent 1905	kr. 25.00	
— 1903	„ 15.00	
— 1902	„ 20.00	
— 1901	„ 40.00	„ 100.00
		„ 10 007.19

III. Andre indtægter:

1. Solgt 4 barometre	kr.	91.54	
2. — 1 ræketravl	„	10.00	
3. — diverse tegninger	„	22.30	
4. — ældre hefter af „N. F.“ etc. ..	„	7.00	
5. — 1 palenot.....	„	100.00	
6. Refusion af et tidligere afskrevet laan	„	30.00	
7. Solgt 6 eksemplarer af lovgivningen .	„	3.00	kr. 263.84
			<u>kr. 19 971.03</u>

Udgift:

Underbalance fra f. termin	kr.	1 682.31	
Restancer fra f. termin	„	155.00	kr. 1 837.31

A. Administration:

a. Lønninger:

Sekretær.....	kr.	1 700.00
Kontorist	„	1 000.00
Assistent og præparant	„	600.00
Kontorassistent	„	360.00
Inkassation m. v.	„	160.00
	kr.	3 820.00

b. Kontorlokale, lys og brænde..... „ 2 410.40

c. Kontorudgifter..... „ 407.76

d. Kontorrekvisita..... „ 156.98

e. Porto og telegrammer
 „ | 243.72 |

f. Renter
 „ | 46.01 |

„ 7 084.87

B. Formerelsesklassen:

Østerskultur:

Wollebæk, løn og husleiegodtgjørelse... kr. 1 200.00

Wollebæk og Eriksen til reiser og diæt

m. m. „ 2 409.90

Laboratorieudgifter m. m. „ 25.87

Bidrag:

Ole Johan Strømme..... kr. 25.00

Isak Knutsen, Lille Vatsø . „ 75.00

A. Barman, Vegsund..... „ 150.00

Lods Chr. A. Vauer, Hvaler „ 100.00

Torkel S. Rosnæs, Lindaas „ 50.00

„ 400.00

Indkjøbt yngel
 „ | 85.50 |

kr. 4 121.27

Heraf medt. til reiseudgifter i regnskabet

for f. termin
 „ | 650.00 |

„ 3 471.27

C. Fangst- og redskabsklassen:			
a. Barometre for fiskere.....	kr.	81.06	
b. Udlaan af nye og mindre kjendte redskaber samt fremme af det daglige fiske i Bergenhusamterne.....	„	1 653.09	kr. 1 734.15
D. Trykningsomkostninger, væsentligst aarsberetningen for 1905—1906 og avertissementer.....	„		271.25
E. Reiser og diverse:			
a. Sekretærens reiser til Stavanger—Haugesund, Østlandet og Sverige m. v.....	kr.	599.95	
b. Diverse og verkstedet	„	72.03	„ 671.98
F. Bibliotheket.....	„		562.64
G. Fiskerimuseet:			
a. Lønninger	kr.	950.00	
b. Leie af lokaler, inkl. omstaaende netto leieværdi.....	„	4 000.00	
c. Vagthold, renhold m. m.....	„	390.88	
d. Nyanskaffelser	„	646.50	
e. Vedligehold m. m.	„	230.98	
f. Rest paa honorar for katalogen.....	„	150.00	„ 6 368.36
H. Selskabets medlemskontingent til „Norsk fiskeritidende“:			
for aaret 1906.....	kr.	175.00	
„ — 1907 (1ste kvartal).....	„	59.00	„ 234.00
			<u>kr. 22 235.83</u>
Underbalance	kr.	2 264.80	

**Ekstrakt af regnskabet for „Norsk fiskeritidende“ for terminen
1ste april 1906—31te mars 1907.**

Indtægt:

Beholdning fra f. termin	kr.	834.71	
Statsbidrag.....	„	5 665.29	kr. 6 500.00
Avertissementer.....	„		574.35
Kontingent à kr. 3.50.....	kr.	587.19	
— à „ 1.00.....	„	705.50	„ 1 292.69
Solgt løse hefter og særtryk.....	„		48.43
Udestaaende kr. 1 249.70 medtages ikke.			
			<u>kr. 8 415.47</u>

Udgift:

Trykning	kr.	4 289.65
Lønninger:		
Redaktøren.....	kr.	1 000.00
Kontorhjælp.....	„	860.00
Honorarer	„	1 148.66
Postporto	„	390.84
Diverse.....	„	158.60
Saldo, beholdning.....	„	567.72
	kr.	<u>8 415.47</u>

9. Søndre Bergenhus amts fiskeriforening.

Ligesom i tidligere aar har virksomheden i aaret 1906 ikke omfattet foretagender, der har krævet større pengeudlæg. Virksomheden har altid indskrænket sig til skriftlige forestillinger til autoriteterne om forandringer i forhold vedrørende fiskerierne, samt udtalelser i sager vedrørende fiskeriforholde, der har været foreningen oversendt til udtalelse. I aarets løb har man behandlet og besvaret følgende sager:

1. Spørgsmaal om sammenslutning til en fællesorganisation for landets fiskeriforeninger.
2. Om ulykkesforsikring for fiskere.
3. Om rigstelegraf eller telefonanlæg paa strækningen Korsfjorden—Fedje.
4. Om opretholdelse af fiskeriagentstillingen i England.
5. Om hvorvidt kjendskab haves til kollisionstilfælder imellem de forskjellige nationers fiskefartøier under havfisket i Nordsjøen.

Medlemsantallet er 61.

Ekstrakt af Søndre Bergenhus amts fiskeriforenings regnskab for 1906.

Indtægt.

Beholdning fra forrige aar.....	kr.	49.72
Indmeldelsespenge for 3 nye medlemmer	„	1.50
Kontingent for 18 medlemmer 1906	„	9.00

Kontingent for „Fiskeritidende“ i 1906 af 5 medlemmer ..	kr.	5.00
Ældre restancer indbetalt	„	16.85
	Sum kontant indtægt kr.	82.07
Resterende kontingent	„	37.50
	<u>Ballance kr.</u>	<u>119.57</u>

Udgift.

Medlemskontingent til „Norsk Fiskeritidende“ for 1905 af 18 medlemmer	kr.	18.00
Lokalleie	„	3.25
Portoudgifter	„	1.00
Kassabog	„	0.50
Fragt for en synkenot	„	0.60
Sekretærarbeide	„	15.00
	Summa udgift kr.	38.35

Beholdning:

Resterende kontingent	kr.	37.50
I bank ³¹ / ₁₂ 1906	„	41.90
Kontant i kasse	„	1.72
	„	81.22
	<u>Ballance kr.</u>	<u>119.57</u>

10. Arendal og omegns fiskeriselskab.

Herved har jeg den ære at afgive beretning angaaende driften ved Flødevigens udklækningsanstalt for kalenderaaret 1906.

Udklækningen

begyndte den 21de mars og afsluttedes den 5te mai, altsaa en arbeidstid af kun 45 dage. Som følge af den korte arbeidstid, bevirket ved den knappe bevilgning, var resultatet mindre tilfredsstillende, idet der kun udklækkedes 90 millioner yngel, der udsattes mellem Lyngør og Brekkestø.

Vandets saltholdighed var den hele tid jevnt høi, — dets sp. vegt varierede mellem 1.026 og 1.024 til 29de april, da den begyndte at aftage og var den 4de mai 1.021. Vandets temperatur var ligeledes jevnt høi fra 4° C. den 21de mars, stigende til 9° ved arbeidets afslutning.

Af stamfisk indkjøbtes ialt 340 stkr.

Undersøgelserne.

I beretningen for forrige aar anførtes, at de for offentlig regning anstillede undersøgelser angaaende udklækningens nyttevirkning var afsluttede, men at en offentliggjørelse af resultatet ikke var tilladt.

For nærværende, efter at de forskjellige beretninger er trykte og omdelte, antages intet at være til hinder for at fremlægge et kortfattet sammendrag af arbeidet og dets resultater, og hidsættes derfor følgende.

I henhold til en af mig udarbejdet og af stortinget og dr. Hjort godkendt plan, blev Søndeledfjord og Hellefjord undersøgt i september og de første dage af oktober i aarene 1903, 1904 og 1905.

Undersøgelserne, som bestod i vadtræk paa forskjellige steder i fjordene, blev udført paa samme maade, paa samme bugter og med samme redskab i alle aar. Arbejdet udførtes af hr. K. Dahl og mig under gjen-
sidig kontrol og resultatet indførtes i to ligelydende protokoller, hvoraf hver af os beholdt en gjenpart.

Der gjordes i begge fjorde tilsammen 381 vadtræk, hvoraf 148 før og 233 efterat torskyngel var udsat. Den samlede fangst, ved siden af et mindre antal af andre madnyttige fiske, var 4 415 torsk og 4 748 hvitting af alle størrelser.

Fordelt efter aarsklasserne faar man følgende tabel:

	Torsk	Hvitting
Aarsyngel.....	3 394	4 309
Ældre fiske.....	1 021	439
Tilsammen	4 415	4 748

Fordeles aarsyngelen paa de enkelte træk, faar man følgende resultat, som altsaa viser fangstmængden før og efter udsætning af torskyngel:

	Før udsætning	Efter udsætning
Torsk.....	4.0 pr. træk	12.0 pr. træk
Hvitting.....	12.0 —	10.6 —

Østre Stendalsfjord ved Lillesand har for Nedenes amts regning været undersøgt paa samme maade i aarene 1904, 1905 og 1906. Arbejdet har været ledet af mig personlig, men nogen kontrol har ikke været øvet fra fiskeristyrelsens side.

I de 3 aar gjordes ialt 99 vadtræk, hvoraf 33 før og 66 efter udsætning af torskyngel og fangedes ialt af aarsyngel 2 167 torsk og 563 hvitting.

Fangsten pr. træk før og efter udsætning af yngel var som følgende tabel udviser:

	Før udsætning	Efter udsætning
Torsk.....	14.0 pr. træk	26.0 pr. træk
Hvitting.....	3.0 —	7.0 —

Beregnes resultatet for samtlige 3 fjerde faar man følgende tabel:

	Før udsætning	Efter udsætning
Torsk	5.8 pr. træk	15.0 pr. træk
Hvitting	11.1 —	9.8 —

Aarsagen til at hvittingyngelen har aftaget er sandsynligvis det ildelugtende, svovlvandstofholdige vand, som udtømtes fra østlandets fjerde under vinteren 1905, og som rimeligvis ogsaa har ødelagt en betydelig del af den udsatte torskyngel, ligesom det paa mange steder ødelagde aalegræsset, hvor yngelen har sit tilhold. Desuagtet maa undersøgelserne siges at have givet et for udklækningssagen meget gunstigt resultat, nemlig:

Torsk, stigning	159 %
Hvitting, nedgang	10 %

Regnskab for Arendal og omegns fiskeriselskab for 1906—1907.

Indtægt.

1. Beholdning fra f. aar	kr.	263.25
2. Statsbidrag	„	9 000.00
3. Andre bidrag	„	60.00
4. Renter	„	64.23
		<u>kr. 9 387.48</u>

Udgift.

1. Administration:		
a. Kasserer	kr.	225.00
b. Kontorrekvisita	„	32.05
c. Porto, telegraf, telefon etc.	„	205.00
d. Reiseudgifter	„	213.50
e. Faste grundafgifter	„	100.00
f. Diverse	„	95.50
		<u>kr. 871.05</u>
2. Driftsomkostninger:		
a. Stamfisk	kr.	804.40
b. Kul	„	1 413.29
c. Maskinrekvisita	„	284.67
d. Bestyrer Dannevig	„	3 400.00
f. Løsarbeide	„	1 426.44
g. Vedligehold og inventar	„	299.49
h. Nyanskaffelser	„	90.90
i. Diverse	„	34.76
		<u>„ 7 753.95</u>

3. Vedligehold af bygninger og damme	kr.	233.50
4. Bibliotek	„	19.01
5. Fiskeforsøg	„	132.55
6. Diverse	„	74.24
7. Kassa og banken	„	303.18
		<hr/>
	kr.	9 387.48

11. Østlandske fiskeriselskab.

Østlandske fiskeriselskabs **styre** valgt i den konstituerende generalforsamling den 15de mai 1906:

Forretningsudvalget:

Præsæs: Apoteker Fredr. Hegge, Langesund.
Vicepræsæs: Værftseier Colin Archer, Larvik.
3die Direktør: Grosserer Niels A. Stang jnr., Fredrikshald.

Forstanderskabet:

Konsul Joh. Bryde, Sandefjord.
Distriktsingeniør Leegaard, Kristiania.
Havnedirektør Smith, —
Overlærer Schollert, —
Værftseier Hans P. Jacobsen, Langesund.
Grosserer T. Haanes, Kristianssand.
Apoteker Johan Arndt, Risør.
Læge A. Ulstrup, Risør.
Overretssagfører Mørkassel, Holmestrand.
Skibsfører Tøger Pedersen, Fredrikshald.
Fabrikeier Hauer, Fredriksstad.
Kirkesanger Taranger, Skaatø pr. Kragerø.

Østlandske fiskeriselskab stiftedes ved et møde i „Polyteknisk forenings nationaløkonomiske gruppe“ i Kristiania den 15de mai 1906 og samtidig valgtes dets styre, saaledes som foranstaaende fortegnelse over sammes medlemmer udviser.

Forretningsudvalget holdt sit første møde i Langesund den 8de juni næstefter, hvor man blandt andet besluttede at andrage om et stats-tilskud for kommende budgettermin paa indtil 6 000 kr. Andragendet

oversendtes fra handelsdepartementet til fiskeriraadet, som med 15 mod 3 stemmer anbefalede et tilskud paa 3 000 kr. Minoriteten stemte for 2 000 kr.

I sin indstilling til stortinget udtaler departementet blandt andet følgende:

„Departementet finder, at dette selskabs dannelse er en glædelig foreteelse paa en strækning af vor kyst, hvor fiskeriet ligger meget tilbage, og er enig i, at det offentlige bør støtte selskabet i dets bestræbelser — — —“.

Men da departementet tiltrods for disse anerkjendende ord ikke fandt at kunne gaa høiere i sit forslag til statstilskud end fiskeriraadets minoritet, indsendte forretningsudvalget direkte til stortinget andragende om 3 000 kroners tilskud — et andragende som blev støttet af en række af stortingets medlemmer inden vort selskabs distrikt, og som fik en meget velvillig modtagelse af næringskomite 1, som enstemmig indstillede paa andragendets indvilgelse, hvilket ogsaa blev stortingets enstemmige beslutning.

Desuden havde man den glæde at faa bevilget af amtstingene for Nedenæs, Bratsberg, Jarlsberg og Larvik samt Smaalenene hver 250 kr. i tilskud for kommende budgettermin. Buskeruds amtsting, til hvem ogsaa et ligneede andragende var indsendt, fandt, at amtets saltvandsfiskeriinteresser var for smaa til, at amtskassen kunde yde selskabet nogen pekuniær støtte.

Samtidig med det ansøgte statsbidrag fik selskabet af stortinget det vanskelige, men ærefulde hverv at faa bragt paa det rene, hvilken praktisk betydning den udklækning af torskeyngel, der med statstilskud drives i Flødevikens anstalt ved Arendal, kan have for distriktet.

Som bekjendt har dette spørgsmaal været overmaade omstridt overalt, hvor det kommer frem til behandling. Mens næringskomite 1 og med den stortinget forkastede det fremsatte forslag om bevilgning til videre videnskabelige undersøgelser angaaende denne sag, udtaler komiteen videre desangaaende: „— — — vil det antagelig være hensigtsmæssigt, at der gives den lokale institution, der har sat sig til formaal at virke for fiskeriernes fremme og udvikling inden distriktet, anledning til at kunne sætte sig ind i virksomheden for paa grundlag deraf at kunne danne sig en selvstændig mening om anstaltens nytte. — — — Som bekjendt vil det nystiftede østlandske fiskeriselskab nu kunne begynde sin virksomhed, og en af selskabets opgaver synes da som naturlig følge at maatte bli saavidt muligt at søge bragt paa det rene, hvilken nytte udklækningsanstalten har og kan have for distriktet“.

Dette arbeide vil selvfølgelig skjænktes forretningsudvalgets uddelte opmærksomhed.

Forstanderskabet var samlet i Langesund den 29de juni, hvor der bevilgedes som løn for en sekretær 2 400 kr. og til en assistent 360 kr. pr. aar. Assistenten ansattes fra 1ste november forrige aar, samtidig som kontoret aabnedes i Langesund, og har siden den tid bistaaet selskabets præses, apoteker Hegge, med arbeidet. Efterat ovenstaaende offentlige tilskud var sikret, kunde forretningsudvalget ogsaa gaa til ansættelse af sekretær og som saadan er da ansat værnepligtig marineløitnant S. Johannessen, der tiltraadte stillingen 10de april dette aar.

Forretningsudvalget har blandt andet anbefalet opretholdelsen af fiskeriagentstillingen i England og

har udsendt en cirkulæreskrivelse til stortingsmænd og kommunestyre angaaende „ulykkes- og dødsfaldsforsikring for fiskere“, specielt med det for øie, at østlandsfiskerne ikke skal blive sat udenfor, naar en saadan institution etableres.

Fra kontorets side er desuden arbeidet med organisation af de paaatænkte fiskeriudstillinger, nemlig i Porsgrund september 1907, Den nordiske motorudstilling i Bergen juli 1907 og Den skandinaviske fiskeriudstilling i Trondhjem 1908. Ved Porsgrundsudstillingen er vort selskabs præses formand i fiskerifdelingens bestyrelse, og for Trondhjemsudstillingen er gennem selskabet dannet en distriktskomite for østlandet bestaaende af forretningsudvalget og endel andre interesserede fra forskjellige strøg af distriktet. Disse forberedelser for udstillingerne har medført — foruden adskillig korrespondance — et par reiser til møder og konferance.

Videre er bistaaet fiskere og andre interesserede med udfærdigelse af andragender om laan af havfiskefondene, om dispensation fra lakselovens fredningsbestemmelser, ligesom en række forespørgelser om regler for laan og andre bestemmelser fiskerierne vedkommende er besvarede.

Kontorets indgaaede journalno. i tiden fra 1ste november 1906 til 31te mars 1907 er 195.

De direkte medlemmers antal er pr. 31te mars d. a. 183, hvoraf 11 livsvarige og resten, 172, aarsbetalende. I Kristiania og Drammen er medlemmerne for en stor del tegnet ved en derfor honoreret medlemsamler; de livsvarige er for de flestes vedkommende indmeldt paa personlig henvendelse derom fra selskabets præses.

Arbeidet med kredsannelsen og dermed følgende medlemstilslutning vil først kunne ordentlig fremmes nu, naar lønnet sekretær er ansat. Bestemmelser angaaende forholdet mellem kredsene og hovedselskabet vil

bli forelagt forstanderskabet i dets første møde i Kristiania samtidig med aarsmødet (se lovenes § 3).

Arbeidet med ordningen af en gjensidig assuranceforening for fiskefartøier i Bratsberg og Nedenæs amter, som planlagdes af et fiskermøde ved udstillingen i Risør 1905, har senere været fremmet ved vort selskabs kontor, og haaber man snart at kunne bringe sagen frem til en løsning. Naar denne forening har faaet kongelig approbation paa sine love, og den er blevet anerkjendt som assurandør for fartøier, hvorpaa er ydet laan af havfiskefondene, vil man straks tilbyde sin assistance ved oprettelse af lignende foreninger i de øvrige amter, som vort selskab omfatter.

Angaaende havfiskefondene er indsendt til stortinget et forslag om, at et bestemt beløb afsættes som eget fond for østlandet i lighed med Bohuslensfondet i Sverige. Sagen vandt ikke tilslutning i næringskomiteen, men oversendtes af odelstinget til regjeringen.

Forud for selskabets stiftelse gik en række foredrag af apoteker Hegge om „Østlandsfisket og dets ophjælp“ i Kristiania, Horten, Larvik, Fredriksværn, Skien, Tvedestrand, Arendal og Grimstad. Efter selskabets dannelse er lignende foredrag holdt i Kragerø arbeiderakademi og i Drammens handelsforening.

Et møde af fiskere er ivinter foranlediget afholdt i Langesund til diskussion om 1) ulykkesforsikring for fiskere og om 2) lovforbud mod ilandbringelse af hval paa Skagerakskysten.

Angaaende oprettelse af auktion for omsætning af fersk fisk i Kristiania har korrespondance været ført og undersøgelser gjort, ligesom sagen videre vil blive gjenstand for interesse fra selskabets side.

Som det af ovenstaaende beretning fremgaar, er selskabet ved stats- og amtsbidrag saavidt sikret de til lønninger og husleie nødvendige udgifter. Skal man imidlertid faa anledning til at følge det maal helt ud, som man har sat sig, behøves kontante midler blandt andet til sekretærens reiser i distriktet til foredrag og møder, til anskaffelser og fremvisning af tidsmæssige redskaber, modeller af tidsmæssige farkoster etc., samt maaske ogsaa et eller andet sted kontant tilskud til forsøgsfiske eller andet arbejde for hjemmefiskets fremme. Saadanne midler maa tilveiebringes ved de direkte medlemmers kontingent, og vi tillader os derfor fremdeles at anmode enhver for sagen interesseret medborger om hver i sin kreds at skaffe selskabet den tilslutning, som dets samfundsgavnligge øiemed fortjener.

Ekstrakt af selskabets regnskaber til 31te mars 1907.

I n d t æ g t.

11 livsvarige medlemmer, betalt kontingent med kr. 100.00	kr.	1 100.00
148 medlemmer, betalt aarskontingent for 1906 med kr. 5.00	„	740.00
3 medlemmer betalt aarskontingent for 1907 med kr. 5.00	„	15.00
Pr. ballance (præsens tilgodehavende).....	„	154.20
	kr.	<u>2 009.20</u>

U d g i f t.

1. Udlagt diverse udgifter for Bratsberg og Nedenæs amters assuranceforening.....	kr.	100.85
2. Organisationskonto (reiser i distriktet, delvis med foredrag, lokalleie, avertissementer i Kristiania, tryksager, porto m. m.).....	„	473.07
3. Inventarkonto (kontorets montering).....	„	524.22
4. Lønningskonto:		
Assistentens løn fra 1ste november 1906		
—31te mars 1907.....	kr.	150.00
Medlemssamler i Kristiania og Drammen „	„	110.50
		260.50
5. Reiseudgiftskonto (præsens reiser til forskjellige møder og foredrag samt reiser for andre medlemmer af styret)	„	355.55
6. Husleiekonto.....	„	80.00
7. Administrationskonto (kontorrekvisita, tryksager, porto, telefon- og telegramudgifter m. m.).....	„	204.26
8. „Norsk fiskeritidendes“ konto (abonnement for medlemmer).....	„	10.75
	kr.	<u>2 009.20</u>

Foreningen til fremme af fiskeriet i Kristianiafjorden indenfor Drøbak.

Uddrag af beretning for 1906.

Foreningens bestyrelse har som tidligere bestaaet af hofjægermester Gjerdrum som formand, fiskeriinspektør Landmark og stipendiat Huitfeldt-Kaas.

Det af foreningen lønnede opsyn har bestaaet af opsynsbetjent M. Andersen og assistent H. Olsen.

Fiskeoptællingen ved Kristiania brygger har som tidligere paa foranstaltning af magistrat og politikammer været feretaget af politibetjent Rasmussen. De maanedlige opgaver har været refererede i dagsaviserne.

Optællingen af fisk, ankommen

Benævnelse	Fra distriktet indenfor Drøbak	
	Mængde	Beløb kr.
Aal stk.	5 160	3 968
Hummer stk.	2 482	2 729
Østers snes	960	2 577
Skjæl snes	365	65
Laks kg.	556	1 536
Ørret kg.	1 244	2 226
Torsk (heri indbefattet, hvad der direkte er ankommet til fiskehandlerne) stk.	113 530	109 308
Lange stk.	563	563
Kolje, lyr, sei snes	3 831	24 509
Flyndre kg.	3 304	3 146
Helleflyndre kg.	—	—
Makrel stk.	502 371	64 557
Horngjæl stk.	1 614	324
Hvitting, sypiger, øienpaal snes	11 985	8 407
Sild (smaasild eller græssild) liter	117 100	15 380
Snesesild (garnsild) snes	21 644	9 940
Ansjos liter	395 800	79 770
Ræker liter	4 603	2 488
Krabber snes	—	—
		331 493

Optalt ved bryggerne, som fanget indenfor Drøbak,

i 1906	til værdi kr.	331 493.00
i 1905	- — „	318 155.00
i 1904	- — „	244 196.00
i 1890	- — „	172 015.00

Heraf torsk alene:

i 1906	113 530	stykker	til værdi kr.	109 308.00
i 1905	102 984	— - —	„	98 845.00
i 1904	95 841	— - —	„	89 450.00
i 1890	45 376	— - —	„	52 142.00

06.

til Kristiania brygger.

Fra fjorden udenfor Drøbak, fra Østlandet forøvrigt og fra Vestlandet		Fra Sverige og Danmark	
Mængde	Beløb kr.	Mængde	Beløb kr.
30 981	24 562	—	—
51 811	58 636	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
18 892	40 830	169	507
13 702	24 611	—	—
466 080	463 910	621 200	126 040
2 015	2 493	—	—
32 238	96 224	—	—
5 084	4 936	61 768	30 884
16 505	13 556	—	—
1 329 720	333 655	342 660	74 767
6 275	1 255	3 700	740
57 859	50 209	—	—
132 600	19 735	—	—
97 580	73 780	55 900	34 790
116 500	19 405	—	—
3 253	1 774	—	—
625	2 033	—	—
	1 231 604		267 728

Værdien af den torsk og ørret, østers, ræker og hummer, som afsættes i distriktet uden at passere Kristiania brygger, kan lavt anslaaes til kr. 50 000. Det er vanskeligt at bedømme, hvormeget der opfiskes af landligere om sommeren og af byfolk, som fisker til egen husholdning -- fornemmelig torsk i ruser —. Disse antal har vokset betydelig i den senere tid.

Tilførselen fra fjorden **udenfor** Drøbak, fra østlandet forøvrigt og fra vestlandet har steget i betragtelig grad i de senere aar, medens tilførselen fra Sverige og Danmark er gaaet tilbage.

Benyttelse af ulovlige redskaber.

I det forløbne aar er 4 baadlag anmeldte for ulovligt fiskeri. De 3 lag havde benyttet ulovligt to-mands vad, og et lag havde benyttet lystring ved kunstig lys.

Udsættelse af torskeyngel.

Fra Flødevigen har foreningen ikke kunnet erholde torskeyngel i det forløbne aar. Istedet derfor anskaffedes et betydeligt antal rogn- og melkefiske, som anbragtes i store svømmende kasser, hvor gydning og befrugtning foregik paa naturlig vei. Den befrugtede rogn udlagdes paa de sedvanlige steder i Bundefjorden og Sandviken. En del holdtes tilbage i kasserne til udklækning i samme.

Udsættelse af ørretyngel.

Fra Aas landbrugshøiskole afhentedes sidst i mai et parti ørretyngel, som udsattes i elve i Bundefjorden.

Af gamma rider (de smaa krebsdyr, som hører til ørretens kjæreste føde) er der ogsaa i dette aar udsat en del i Vasdrag i Kristiania nærhed, hvor foreningen ogsaa udslipper ørretyngel.

Smaa, norske rødspætter

til udsætning har foreningen sikret sig for det kommende aar.

Østers.

Den 25de mai ankom ca. 5 000 aarsgammel østersyngel fra Tysnes ved Bergen. Den fordeltes i flere staastraadkurve af ca. 80 cm.s størrelse, der blev hængte paa et staastraadtoug i passende høide fra bunden. Touget var spændt over en bugt af sjøen med friskt, klart vand. Yngelen maalte ved udsættelsen i mai 2 à 3 cm., ved undersøgelsen i september maaned var den vokset til 6 à 7 cm., og paa dem havde yderligere fæstet sig større og mindre aarsyngel. Den her nævnte fremgangsmaade synes at være anbefalelsesværdig for strandeiere, som kunde ønske selv at forsøge opdræt af østers. Til vaaren vil 2 aars gammel yngel kunne erholdes fra „Tysnes østerskompagni“, Bergen. (To-aaringer til en pris af kr. 35.00 pr. 1 000. Naar 10 tusind tages, à kr. 30.00). Den vil under gunstige forhold kunne paaregnes at være madnyttig allerede i det paafølgende aar. Prisen for ca. 1 aars yngel har været kr. 5.00 pr. 1 000. Foreningens opsynsbetjent M. Andersen Sandviken vil være til tjeneste

dersom strandeiere i distriktet maatte ønske hans assistance. Østersyngel bør ikke forsendes senere end i april maaned.

Udklækning af hummer

har ogsaa været anstillet i det forløbne aar. Seks store moderhummer afgav al sin rogn i kasserne, hvorefter de fuldt levedygtige igjen blev sat i sjøen. Yngelen har denne gang taget sin udvei gennem de mere aabne masker i kassens bund, uden at have opnaaet samme udviklingstrin, som yngelen naaede i kasserne de foregaaende aar. Der har denne sommer været paatruffet meget smaahummer. Man tror disse skyldes de tidligere aars udklækning, uagtet de ikke netop har vist sig i udklækningskassernes umiddelbare nærhed.

Regnbueørret.

Foreningen agter til vaaren at gjøre forsøg med ovennævnte ørret-art, der roses meget som sportsfisk og for sin hurtige vekst. Den skal særlig egne sig for vandsomraader med nogenlunde høi temperatur og tør derfor muligens ville trives i Kristianiafjordens nærmestliggende distrikter. I vore fjeldvande og dybere vande derimod bør vor sedvanlige ørret foretrakkes.

Af regnbueørret kan befrugtete rogn erholdes sidst i april og først i mai ved henvendelse til hr. fiskerikonsulent Fr. Jensen, Adresse Skogsfjord pr. Mandal. Rognen er da saa langt fremskreden i sin udvikling, at den godt taaler at transporteres i vaad mose. Ved fremkomsten bør den helst nedlægges i et udklækningsapparat, men kan i mangel deraf ogsaa udlægges i det vand eller den elv, for hvilken den er bestemt.

Hr. Jensen vil paa foranledning sende en fuldstændig beskrivelse af fremgangsmaaden ved rognens nedlægning m. v. Prisen opgives til kr. 5.00 pr. tusind; i partier billigere.

Om fiskeriet indenfor Drøbak i 1906 udtaler opsynsbetjenten følgende:

Udbyttet af torskefisket har været udmerket — jeg tør sige i stadig stigende. Jeg har talt med mange fiskere, som udtalte, at de havde fisket godt. Bakkefiskere, som bruger bakke eller liner med levende agn, har paa 6 à 8 favne vand faaet pen og jevn torsk. Flere fiskere udtaler, at de ikke har fisket saa godt med torsk som i det forløbne aar, især paa høstparten. Udbyttet har pr. baad med 1 mand været op til

10 kr. i døgnet, og pr. baad med 2 mand op til 18 kr. pr. døgn. De, som har benyttet garnruser, har ogsaa fisket godt, ikke daarligere iaar end tidligere. Der er meget torsk at faa; og uagtet den falder noget smaa, er fiskerne dog tilfreds. Den største plage foraarsages af sæl og oter, som river itu redskaberne, der maa bruges paa grundere vand, end tilfældet er med bakker. De, som driver med staaltraadruser, har ogsaa fisket godt og er tilfredse med udbyttet. En mand i Bærum, som har 2 staaltraadruser, noterede daglig i et tidsrum af 7 maaneder antallet af fisket torsk, og beløb dette sig til over 400 stkr.

Af flyndre

har der været et middelsaar, og har der været fisket endel rødspætter. Fiskernes stadige spørgsmaal er, om der ikke vil blive udsat mere af rødspætyngel, som i de sidste aar har været vanskelig at opdrive. I tiner og paa flyndregarn har der i sommer været fisket noksaa meget hummer, baade maals og undermaalshummer. Lovlydige fiskere og interesserede lystfiskere slipper den smaa hummer ud igjen i sjøen.

Hvittingfisket

har været jevnt godt. Paa grundene har man faaet pen hvitting og smaatorsk sammen. De bedste hvittingpladse har været ved Volden, Nærnsnes, Steilene og Lysaker.

Ørretfiskeriet

har været som et middelsaars. Grunden til, at dette ikke tiltager mere, tror mange skriver sig fra det ulovlige elvefiskeri, hvorved lystfiskere og unge mennesker hensynsløst opfisker en mængde smaa ørret, som endnu ikke kan kaldes madnyttig.

Sluttelig bemærker opsynsbetjenten, at han aldrig før har hørt saa mange torskefiskere udtale sin tilfredshed med udbyttet som i 1906. Dette er saa meget mere glædeligt, som man ved, at antallet af fiskere og redskaber stadig øges aar for aar. Dagspressen beretter ofte om lystfiskere, som ligger i mængde ude ved øerne og trækker op stegefisk i snesevis. I modsætning til før, er der nu mange yngre folk, som driver rationelt fiske. Vadfiskernes antal er uden tvil øget til det dobbelte i de sidste 10 aar.

Rusefisket tiltager stadig.

Foreningens regnskab for 1906,

der har været revideret af d'herr. kaptein Becker og marineintendant Blehr, udviser:

Indtægt.

Beholdning i Kreditkassen 1ste januar 1906	kr.	187.84
Statsbidrag for terminen 1906—1907	„	800.00
Bidrag fra de interesserede kommuner	„	1 120.00
Indvundne renter	„	18.58
	kr.	<u>2 126.42</u>

Udgift.

Lønninger og reiseudgifter til opsynet m. v.	kr.	1 653.50
Indkjøb af stamfisk og yngel	„	87.10
Apparater, rekvisita og trykningsomkostninger	„	106.81
Optælling ved bryggen	„	120.60
Beholdning i Kreditkassen 31te december 1906 (inkl. renter)	„	159.01
	kr.	<u>2 126.42</u>

Experiments conducted by 1888

The first experiment was conducted at the same place as the first experiment.

Results

The results of the first experiment are given in the following table. The results of the second experiment are given in the following table.

Conclusions

The results of the first experiment show that the rate of reaction is proportional to the concentration of the reactants. The results of the second experiment show that the rate of reaction is proportional to the square of the concentration of the reactants.