

0,80

AARSBERETNING
VEDKOMMENDE
NORGES FISKERIER
FOR
1903

UDGIVET AF NORGES FISKERISTYRELSE

1STE HEFTE

1903

1. **Beretning**

afgivet af Norges fiskeristyreelse angaaende styrelsens virksomhed i budgetterminen $\frac{1}{4}$ 1902— $\frac{31}{3}$ 1903.

2. **Aarsberetninger og regnskaber**

fra fiskeriselskaber og fiskeriforeninger for terminen 1902—1903.



BERGEN

JOHN GRIEGS BOGTRYKKERI

1903

AARSBERETNING
VEDKOMMENDE
NORGES FISKERIER
FOR
1903

UDGIVET AF NORGES FISKERISTYRELSE

1STE HEFTE

1903

1. Beretning

afgivet af Norges fiskeristyreelse angaaende styrelsens virksomhed i budgetterminen $\frac{1}{4}$ 1902— $\frac{31}{3}$ 1903.

2. Aarsberetninger og regnskaber

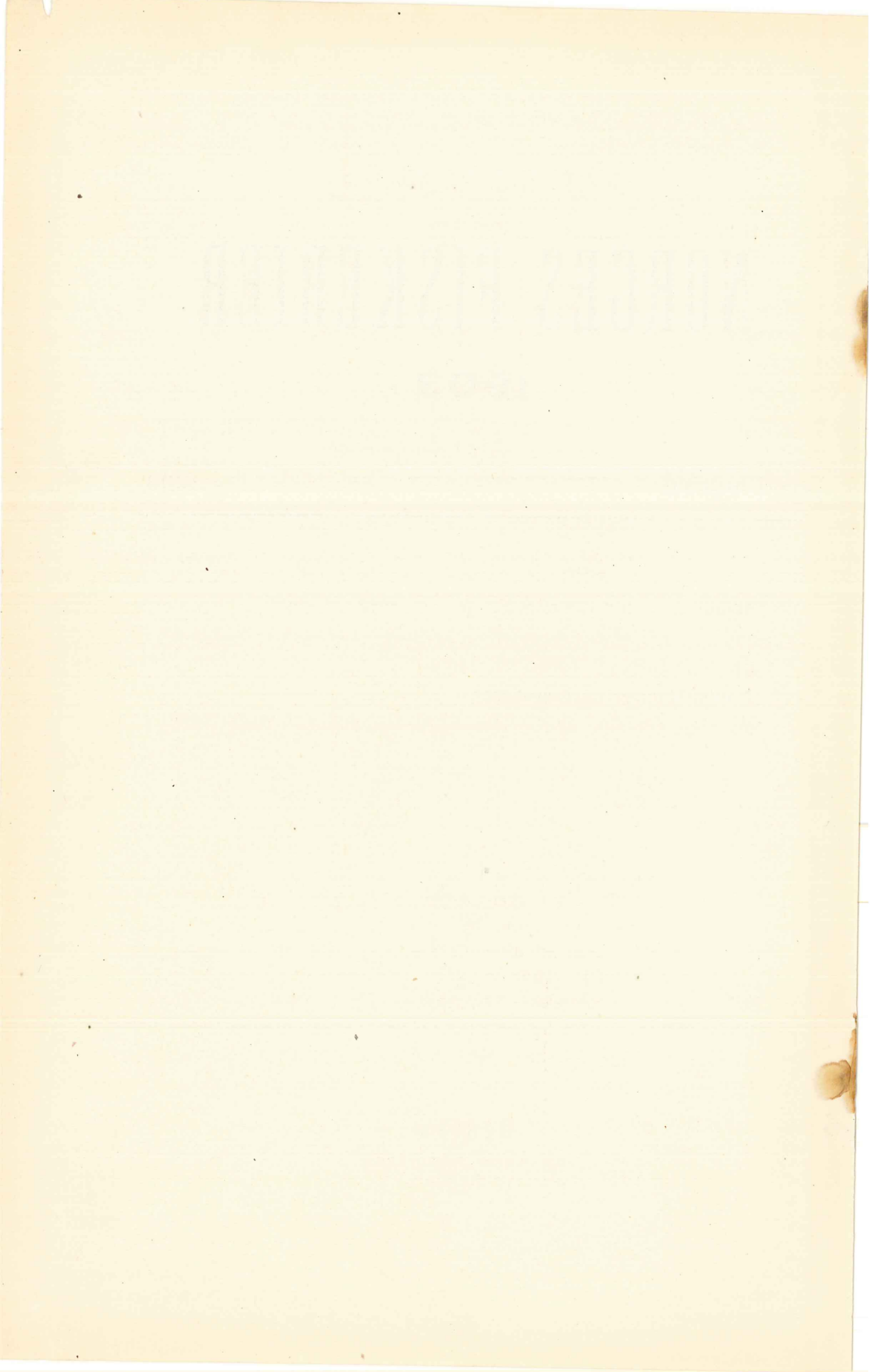
fra fiskeriselskaber og fiskeriforeninger for terminen 1902—1903.



BERGEN

JOHN GRJEGS BOGTRYKKERI

1903



I. Beretning

afgivet af

Norges fiskeristyreelse angaaende styrelsens virksomhed i budgetterminen $\frac{1}{4}$ 1902— $\frac{31}{3}$ 1903.

A. Styrelsens praktiske afdeling.

Fiskeriselskaber og foreninger.

For budgetterminen 1902—1903 bevilgedes som statsbidrag til fiskeriselskaber og fiskeriforeninger kr. 14 500.00 uden distriktsbidrag og kr. 37 680.00 paa betingelse af et distriktsbidrag svarende til $\frac{1}{4}$ af statsbidraget; tilsammen bevilgedes altsaa et statsbidrag stort kr. 52 180.00, hvilket var noget mere end af fiskeristyrelsen foreslaaet. Styrelsen foreslog nemlig ialt kr. 49 480.00, hvoraf kr. 12 000.00 uden distriktsbidrag og kr. 37 480.00 paa betingelse af sedvanligt distriktsbidrag.

For terminen 1903—1904 foreslog fiskeristyrelsen, efter at sagen havde været behandlet i fiskeriraadet, en bevilgning af kr. 42 844.00, hvoraf kr. 12 100.00 uden betingelse om distriktsbidrag og kr. 30 744.00 paa betingelse af sedvanligt distriktsbidrag. Ialt bevilgedes af stortinget kr. 37 070.00, hvoraf kr. 10 800.00 uden betingelse om distriktsbidrag og kr. 26 270.00 paa betingelse af saadant.

For fiskeriraadet i 1902 fremlagde styrelsen en udredning af spørgsmaalet angaaende en omorganisation af fiskeriselskaber og foreninger og i forbindelse dermed ogsaa angaaende fremgangsmaaden ved valg af fiskeriraad. Angaaende sidstnævnte spørgsmaal henvises til, hvad der nedenfor er anført under titelen „Fiskeriraadet m. v.“.

Hvad omorganisation af fiskeriselskaber og foreninger angaar kom fiskeristyrelsen efter de indhentede udtalelser til det resultat, at der for

tiden ikke burde søges gennemført nogen tvungen forandring i fiskeriselskabernes eller foreningernes organisation, men at man burde lade disse ordne sig frit efter bedste skøn med eller uden sammenslutning i grupper, eftersom de forskellige foreninger maatte finde det hensigtsmæssigt.

Gjennem de fastsatte betingelser for opnaaelse af statsbidrag antager styrelsen, at den nuværende ordning maa antages at være tilfredsstillende.

Stipendier til fiskerifunktionærer.

For terminen 1902—1903 bevilgedes hertil kr. 3000.00.

Af dette beløb er tilstaaet følgende stipendier:

1. Dr. S. Schmidt-Nielsen kr. 1800.00 til fortsættelse af chemisk-fysiologiske studier over konserveringsspørgsmaal ved udenlandske universiteter.
2. Fiskeriinspektør Johnsen kr. 300.00 til en reise i det nordlige Sverige for at undersøge foeholdene for afsætning af norske fiskevarer.
3. Bestyrer af den biologiske station i Trondhjem, Knut Dahl kr. 400.00 som bidrag til bestridelse af reiseudgifter til og ophold ved et ved styrelsens videnskabelige afdeling afholdt kursus i havforskning.
4. Fører af „Michael Sars“, kaptein T. Iversen kr. 500.00 til en reise til Holland og England for at sætte sig ind i forskellige fiskeriforhold.

Beretning om fiskeriinspektør Johnsens reise er indtaget i „Norsk fiskeritidende“ første for iaar.

Stipendier for fiskere m. v.

For budgetterminen 1902—1903 var der til dette øiemed bevilget kr. 7 500.00.

Nedenstaaende tabel viser beløbets anvendelse. Der blev uddelt ialt 22 stipendier med et samlet beløb af kr. 6 200.00, hvoraf 6 til reiser i Norge og 16 til at studere fiskerinæringen i udlandet.

Navn	Hjemsted	Stipendiets anvendelse
1. Simen H. Laberg	Salangen	Reise til Aalesund for at sætte sig ind i havfisket.
2. Chr. Brochmann	Hjelmsø	Reise til Bergen for at underhandle med jernstøberier om forarbeidelse af et af ham konstrueret indhalingspill.
3. O. Kvammen, Rosfjord	Lenviken	Reise til Aalesund for at sætte sig ind i havfisket.
4. Chr. Mevold	Tromsø	Ligesaa.
5. Thomas Hansen	Vardø	Ligesaa.
6. Peder Anderssen	Tromsø	Til forsøgsdrift under Lofotfisket med et af ham opfundet redskab, kaldet „paraplygarn“.
7. Jørgen Hollevik	Selje	Reise for at sætte sig ind i det engelske havfiske.
8. Johan Vormedal	Trondenes	Ligesaa.
9. Olaf Nordmæle	Dverberg	Ligesaa.
10. Johan Raipas	Alten	Ligesaa.
11. Maskininspektør B. Henriksen	Aalesund	Reise for at studere de engelske fiskedampskibes konstruktion, maskiner m. v.
12. Fabrikbest. Halfdan Backer .	Kristianssund	Reise til England og Tyskland for at studere tilberedningsmaaderne af fiskeprodukter, særlig kold- og varmrøgning.
13. Fabrikbestyrer Arne Jøhnsen	Bodø	Reise til Sverige for at studere hermetisk behandling af fiskeriprodukter.
14. Riddervold Pettersen, Elvenæs	Sortland	Reise for at studere det svenske posenotfiske.
15. Eilert Pettersen	Hadsel	Ligesaa.
16. Ingvald Paulsen	Sortland	Ligesaa.
17. Karl Kristensen	Arendal	Reise for at studere det danske flyndrefiske.
18. Jac. Andersen	Honningsvaag	Ligesaa.
19. Ole Oldervik	Tromsøsundet	Ligesaa.
20. Osm. Andersen	Honningsvaag	Ophold i Fredrikshavn for at lære indsætning og reparation af petroleumsmotorer i fiskefartøier.
21. Peder Rønnestad	Aalesund	Til deltagelse i det hollandske sildefiske.
22. Knut Hovden	Bergen	Reise til Tyskland og England for at studere- kold- og varmrøgning af fiskeprodukter.

Fra de fleste af stipendiaterne har styrelsen modtaget indberetninger, hvoraf fremgaar, at stipendiaterne gennemgaaende har havt meget godt udbytte af sine reiser.

Det har vist sig at være forbundet med nogen vanskelighed at erholde plads ombord i fremmede nationers fiskefartøier, naar vedkommende ikke har kjendskab til sproget; imidlertid har det dog ogsaa i disse tilfælder ved fiskeriagenternes hjælp lykkedes at erholde plads.

Fiskeriraadet m. v.

Møde af fiskeriraadet afholdtes i tiden 11te—19de juli 1902.

Herunder behandledes det af styrelsen fremlagte budgetforslag for terminen 1903—1904.

For raadet fremlagdes i forbindelse med budgetforslaget et forslag angaaende fremgangsmaaden ved valg af fiskeriraad, hvorefter som regel amtsting, bykommuner og fiskeriforeninger hver skal vælge $\frac{1}{3}$ af valgmandene i hvert amt. Dette forslag vandt imidlertid ikke fiskeriraadets bifald, idet raadet besluttede at anbefale en valgordning, hvorved amtstingene tillægges den overveiende indflydelse paa valget af fiskeriraadets medlemmer.

Departementet foreslog en ordning, som i det væsentlige gik ud paa, at hver forening og hver interesseret bykommune faar én valgmand og amtstinget et antal, der svarer til det største antal valgmand, som amtets byer og foreninger vælger.

Der var saaledes ikke fuld enighed mellem styrelsen, raadet og departementet om, hvorledes fremgangsmaaden ved valget burde ordnes.

Under disse omstændigheder kom næringskomiteen og stortinget til det resultat, at det vilde være det retteste for tiden ikke at foreslaa nogen ny valgordning, men indtil videre, indtil mere erfaring vindes angaaende fiskeriraadets virksomhed, benytte den nuværende valgordning.

Valg for kommende 2 aar vil derfor blive foretaget efter den gamle ordning.

Vragervæsenet.

Den nye vragerlov traadte i kraft 1ste januar 1903.

I anledning af denne lov er der bleven ansat vragerer i Kristiania, Stavanger, Kopervik, Haugesund, Bergen, Florø, Aalesund, Kristianssund, Trondhjem, Rørvik, Sannessjøen, Bodø, Svolvær, Harstad og Tromsø; for de 6 sidstnævnte steder imidlertid først fra 1ste juli 1903.

Instruks for vragerne er udarbejdet af styrelsen og under 14de oktober 1902 approberet af departementet.

Instruksen er oversat paa tysk og gennem fiskeriagenterne i Hamburg og Riga fordelt til interesserede firmaer; ligesaa er en oversættelse til engelsk og russisk under arbejde.

Fra 1ste januar 1903 traadte ligeledes den nye tøndelov i kraft. Da der imidlertid forefandt store lagere af ældre tønder og stav, der ikke opfyldte de i den nye lov stillede fordringer, blev der vedtaget en lov af 29de november 1902, hvorefter indehavere af ældre tønder fik adgang til at benytte disse i løbet af aarene 1903 og 1904 paa betingelse af, at tønderne inden udgangen af aaret 1902 anmeldtes og derefter stempledes af politiet eller vragerne.

Ialt blev der anmeldt og stemplet 909 210 tønder. Som afgift er, efter fradrag af endel udgifter, indbetalt til styrelsen kr. 16332.86. Af dette beløb er imidlertid ogsaa de øvrige med stempelingen forbundne udgifter udredet.

Paa grund af, at der blev aabnet adgang til at anvende ældre silde-tønder efter 1ste januar 1903, og da sild i disse tønder ikke kan vrages, har det kun været mindre partier sild, der har været vraget, saaledet et parti paa ca. 1 200 tønder i Haugesund; vragningen viste sig i dette tilfælde at virke paa en meget tilfredsstillende maade, idet partiet ved salg til Sverige og Rusland vandt almindelig anerkjendelse.

Fiskeriinspektørerne.

I budgetforslaget for terminen 1903—1904 fremsatte styrelsen et forslag til en delvis omorganisation af fiskeriinspektørstillingerne. Forslaget gik i sine hovedtræk ud paa overgang til faginspektører med ophævelse af de nuværende distriktsinspektørstillinger efterhvert som ledighed indtraadte; grænserne for de nuværende inspektørers distrikter foresloges hævet og der foresloges til en begyndelse oprettet to faginspektørstillinger, nemlig en havfiskeriinspektør og en inspektør som specialist paa fiskehandelens og tilvirkningens omraade. Denne sidste skulde søges uddannet ved hjælp af de til stipendier bevilgede midler.

Departement og storting fandt imidlertid ikke at kunne slutte sig til styrelsens forslag. Næringskomiteen fandt at burde henstille til administrationen at tage under overveielse spørgsmaalet om ophævelse af inspektørposterne og fremlægge resultatet heraf for kommende storting.

Som følge heraf vil styrelsen i budgetforslaget for 1904—1905 fremlægge forslag til fremtidig ordning.

Om de forskjellige inspektørers specielle virksomhed henvises til den af hver inspektør afgivne beretning, der er trykt i Aarsberetning vedkommende Norges fiskerier, 5te hefte 1902.

Fiskeriagenterne.

Paa fiskeriraadets møde i 1901 blev der vakt motion om en reorganisation af fiskeriagentposterne samt en mulig ophævelse af en eller flere af agentposterne.

I budgetforslaget for 1903—1904 fremkom fiskeristyrelsen derfor med en udredning angaaende dette spørgsmaal gaaende ud paa, at samtlige 3 agentposter burde opretholdes. Ved sagens behandling i fiskeriraadet sluttede raadet sig hertil ligesom ogsaa departementet og stortinget var enige heri.

Beretninger fra fiskeriagenterne er indtaget i Aarsberetning vedkommende Norges fiskerier.

Godsrute paa London m. v.

Arbeidet for oprettelse af en statsunderstøttet godsrute paa Grimsby og London har været fortsat; ligesom der ogsaa er bleven arbeidet for oprettelse af en ferskfiskrute fra Senjen til Trondhjem.

I skrivelse af 14de januar 1903 har styrelsen indsendt til departementet sin udtalelse om disse spørgsmaal. I denne skrivelse fastholder styrelsens majoritet sin anbefaling af oprettelse af en statsunderstøttet ugentlig godsrute fra Trondhjem sydover langs kysten anløbende nærmere betegnede mellemsteder til og med Stavanger og derfra direkte til Grimsby og London.

Dr. Hjort foreslaar derimod oprettelse af en statsunderstøttet ugentlig rute i tiden 1ste juli—31te januar paa strækningen Trondhjem—Grimsby med anløb af Byerne Kristiansund N. og Aalesund, og saafremt forholdene skulde tillade det ogsaa med anløb af Moldøen og Florø.

Direktør Dahl finder subsidiært at kunne slutte sig til dr. Hjorts forslag, forsaavidt altsaa ikke den i styrelsens majoritets forslag omhandlede rute skulde blive oprettet.

Med hensyn til oprettelse af en ferskfiskrute Senjen—Vesteraalen—Lofoten—Trondhjem anbefaler dr. Hjort og direktør Dahl statstilskud til en saadan rute underholdt af en mindre fiskecarrier i maanederne mai—oktober.

Direktør Westergaard finder derimod, at kravet paa en bedre ruteordning for ferskfisktransporten i heromhandlede distrikt bedst vil imødekomes ved en heldigere ordning af lokalruterne i disse distrikter og disse ruters tilknytning til de allerede nu oprettede hurtigruter, samt eventuelt oprettelse af en fjerde hurtigrute.

Hele denne sag vil blive forelagt for fiskeriraadet iaar til udtalelse.

Indsamling af oplysninger om Norges forskjellige fiskerier med beskrivelse af fiskevær m. v. og forøvrigt angaaende alt, der knytter sig til fiskerierne og er af interesse for disse.

For terminen 1902—1903 var hertil bevilget kr. 500.00.

I den forløbne termin er arbeidet, der ledes af fiskeriinspektør Wallem, paabegyndt ved udarbeidelse og trykning af forskjellige schemaer, lister, spørgsmaal og „spørgsmaalsbøger“, som skal benyttes til indsamling af statistiske oplysninger. Disse oplysninger vedrører hovedsagelig det daglige fiske, opgaver over værdien af farkoster og redskaber i brug under vinkerfisket 1903 i nogle amter, ferskfisktilførselen til nogle faa typiske byer, samt forbruget af fiskevarer som fødemiddel i endel byer og bygder, hvilke antages at repræsentere typer. De udarbejdede lister, spørgsmaal m. v. er formede i overensstemmelse med den „repræsentative undersøgelsesmethode“, som er fremstillet af direktør A. N. Kiær og af ham anbefalet til brug ved disse fiskeriopgavers indsamling. Naar tilstrækkelig statistisk materiale er indsamlet, skal dette bearbejdes og resultatet tjene som grundlag for planlægning af lignende arbeide omfattende om muligt det hele land.

Vandrelærer i baadbyggeri.

For terminen 1902—1903 var hertil bevilget kr. 3000.00.

Som vandrelærer i baadbyggeri ansattes fra 15de juli 1902 baadbygger Johannes Selsvik, Trondhjem.

Ved forudgaaende forhandlinger med forskjellige herreder, der ønskede at faa afholdt et kursus inden herredet, var det første kursus bestemt at skulle afholdes i Vefsen fra tiden 1ste august til udgangen af oktober.

Videre var planlagt kurser i Saltdalen og Hemnæs.

Imidlertid fremkom der meddelelse fra ordføreren i Vefsen om, at kurset der af nærmere angivne grunde ikke kunde afholdes.

Det første kursus af vandrelæreren paabegyndtes saaledes i Saltdalen den 3die november 1902 og afsluttedes den 9de februar 1903; fra vandrelæreren har man modtaget indberetning om kurset; af denne fremgaar, at der i kurset deltog 6 elever, der med stor iver og interesse deltog i undervisningen, der for en væsentlig del bestod i praktisk vejledning i at bygge en dækket fiskerbaad efter tegning, idet der dog ogsaa meddeltes theoretisk undervisning, naar tiden tillod det. Den byggede baads dimensioner var følgende: Største længde ca. 43 fod, bredde 14½ fod, dybgaaende ballastet 6½ fod, beregnet til en størrelse af cirka 21 ton brutto, og rigget med 2 master og kravelbygget.

Resultalet af kurset var helt igjennem tilfredsstillende.

Det næste kursus paabegyndtes i Hemnæs 11te februar sidstleden og afsluttedes først efter budgetaarets udgang i løbet af mai maaned.

For terminen 1903—1904 er fastsat følgende kurser:

Strandebarm fra 1ste juli til 30te sept. 1903.

Bindalen fra 1ste oktbr. til aarets udgang.

Saltdalen fra 1ste januar til 31te mars 1904.

Fordeling af kobbegarnstraad.

Paa grund af de svære kobbeherjinger i vinter i de nordlige landsdele bevilgede stortinget kr. 15 000.00 til foranstaltninger til udryddelse af kobben.

Disse kr. 15 000.00 blev efter fiskeristyrelsens anbefaling anvendt til indkjøb af kobbegarnstraad, der i slutningen af februar og begyndelsen af mars fordeltes til de forskjellige herreder i Tromsø stift efter en af departementet approberet fordelingsliste.

Udlaansvirksomheden af havfiskefondene i tiden fra 1ste april 1902 til 31te mars 1903.

a. Det ældre havfiskefond.

I nævnte budgettermin har der af dette fond ikke været bevilget laan til dampskibe eller fabrikanlæg. Alle andragender om laan til anskaffelse af dampskibe har været henviste til det nye fond. Væsentlig ved hjælp af de indbetalte afdrag i fondet og endel laan, der helt er bleven indfrieede, har de fleste andragender om laan til dæksbaade og til mindre seilfartøier kunnet indvilges; men herved er at merke, at de distrikter, som før har faaet forholdsvis mange laan, er bleven gjort opmærksomme paa, at de foreløbig ikke kan gjøre regning paa flere, hvis ikke vedkommende farkost eller den paatænkte bedrift kan betragtes som et særligt fremskridt. Paa grund heraf har formentlig mange undladt at indsende andragende og endel andragender er tilbagevist af styrelsen ved foreløbige forespørgsler.

Imod tidligere har der i den sidste tid været større søgning om laan til motorfartøier. Endel af disse andragender har man seet sig istand til at imødekomme, men nogle er blevne afslaaede paa grund af fondets status, og da der til disse fartøier kræves forholdsvis større laan. For laan til motorfartøier er der i regelen kun bevilget en sum svarende til den halve takstsum, ogsaa af hensyn til det mindre gode panteobjekt, disse fartøier endnu viser sig at være.

Ogsaa iaar opviser Tromsø og Nordlands amter det største antal laan, væsentlig til dæksbaade. Det i forrige beretning anførte om assuranceforholdene gjælder fremdeles; dog maa bemerkes, at „Samhold“ nu har besluttet at tegne indtil kr. 3 000.00 paa en kjøb, og at Arendals søforsikringssselskab i regelen er villig til at forsikre den rest paa et fartøis assurance, som „Samhold“ ikke kan tage, dog til høi præmie, i regelen 7 à 8 %.

Det offentlige har i denne termin faaet samtlige indfordrede laan dækket fuldt ud.

Man henviser til nedenstaaende

fortegnelse

over de i henhold til fiskeristyrelsens anbefaling indvilgede laan af det ældre fond i tiden $\frac{1}{4}$ 1902 til $\frac{3}{4}$ 1903.

Amt	Antal laan	Deraf			Den stillede sikkerhed			Laanesummenes samlede beløb kr.
		Til dæksbaade	Til seilfartøier	Til motorfartøier	Pant i fartøi	Kommune-garanti	Selvskyldner-kaution	
Finmarken	2	1	1	—	—	2	—	4 400.00
Tromsø	20	15	3	2	5	15	—	51 700.00
Nordland	14	12	2	—	1 ¹⁾	13	—	30 300.00
Romsdal	2	—	1	1	2	—	—	10 500.00
N. Bergenhus	1	—	1	—	1	—	—	3 500.00
S. Bergenhus	1	—	1	—	1	—	—	5 000.00
Stavanger	1	—	1	—	1	—	—	4 000.00
Lister og Mandal	2	—	—	2	2	—	—	9 700.00
Smaalenene	1	—	—	2	2	—	—	16 000.00
Ialt	44	28	10	7	15	30	—	135 100.00

¹⁾ Desuden kommunegaranti for kr. 1 080.00.

Endel af disse laan er ikke kommen til udbetaling i budgetterminen og kan derfor blive forandret lidt, naar takstforretningerne indkommer. Nedenstaaende opgave over den pr. 31te mars 1903 udestaaende

ikke forfaldne kapital af det ældre havfiskefonds midler har man modtaget fra finansdepartementet.

Kristiania.....	kr.	3 000.00	
Jarlsberg og Larviks amt	„	2 400.00	
Bratsberg	„	2 000.00	
Lister og Mandal	„	7 500.00	
Stavanger	„	5 200.00	
Bergen	„	8 000.00	
Søndre Bergenhus	„	19 213.34	
Nordre —	„	36 699.99	
Romsdals	kr.	40 358.74	
Aalesund	„	26 498.11	
Kristiansund	„	30 333.34	
			„ 97 190.19
Søndre Trondhjems amt.....	kr.	1 143.31	
Trondhjems by	„	3 583.33	
			„ 4 726.64
Nordre Trondhjems amt	„	15 909.99	
Nordlands	kr.	206 141.12	
Bodø by.....	„	4 000.00	
			„ 210 141.12
Tromsø amt.....			„ 110 468.44
Finmarkens „	kr.	17 429.26	
Hammerfest by	„	857.14	
			„ 18 286.40
			kr.540 736.11

b. Det nye havfiskefond.

Forrige storting forøgede dette fond med kr. 300 000.00, der paa nogle faa laan nær blev disponeret straks efter. Særlig i 1902 var der stor søgning om laan til dampskibe, hvorimod andragendernes antal har aftaget noget i den sidste tid, formentlig paa grund af, at det ved flere anledninger har været udtalt, at det mindre beløb, der endnu haves tilovers, er bestemt til eventuelle laansøgere fra distrikter, der har faaet faa laan før, og hvor det offentliges støtte til havfiskets fremhjælp ansees særlig paakrævet.

Ogsaa for dette fonds vedkommende har man nu forbeholdt sig, at rederierne for den væsentligste del bestaar af praktiske fiskere, der selv deltager i bedriften, og der har kun været udlaant til nye dampskibe, der specielt er bygget og indredet til fiskeri.

Amtsvis fordeler de i terminen 1902—1903 bevilgede laan sig saaledes:

Finmarken	1 laan	kr.	17 000.00
Tromsø	1 „	„	13 000.00
Transp.	2 laan	kr.	30 000.00

Transp.	2 laan	kr.	30 000.00
Nordland	1 „	„	20 000.00
Romsdal	2 „	„	40 000.00
N. Bergenhus	5 „	„	105 000.00
Bergen	2 „	„	38 000.00
Stavanger by	1 „	„	20 000.00
Tils. 13 laan			kr. 253 000.00

De fleste af disse laan er dog ikke udbetalte i terminen.

Angaaende den pr. 31te mars 1903 udestaaende ikke forfaldne kapital af fondet henvises til nedenstaaende opgave fra finantsdepartementet:

Stavanger by	kr.	36 000.00
Søndre Bergenhus amt	„	20 000.00
Bergen	„	38 000.00
Nordre Bergenhus amt	„	140 000.00
Romsdals amt	kr. 40 000.00	
Aalesund by	„ 135 000.00	„ 175 000.00
Nordre Trondhjems amt	„	20 000.00
Nordlands amt	„	20 000.00
Tromsø amt	kr. 20 000.00	
Tromsø by	„ 25 000.00	„ 45 000.00
		kr. 494 000.00

Eget laanefond for Finmarken.

Spørgsmaalet om oprettelse af et eget laanefond for Finmarken har i det forløbne aar været under behandling i fiskeristyrelsen. Styrelsens forslag i sagen er indsendt til departementet og vil antagelig blive fremlagt til behandling af først sammentrædende fiskeriraad.

Underretningsvæsenet vedkommede fiskerierne.

Hvad telegraferingen angaaende skreifiskerierne angaar, gjælder i alt væsentligt, hvad derom anførtes i beretningen ifjor, hvortil henvises.

I løbet af begge budgetterminers skreifiskesæsoner har styrelsen i regelen hver mandag udsendt et cirkulærtelegram angaaende udbyttet for landets samtlige skreifiskerier underet for den forangaaende uge; ligeledes er til samme tider indsendt ugentlige trykte opgavetabeller over skreifiskets udbytte m. v. i de forskellige distrikter sammenlignet med tidligere aars.

Med hensyn til telegraferingen vedkommende sildefiskerierne har

der i alt væsentligt været ordnet paa samme maade som i styrelsens aarsberetning ifjor omtalt.

Den ifjor antydede ordning med udsendelse fra styrelsen af ugentlige cirkulærtelegrammer angaaende hele landets fedsildfiske har været gennemført i den forløbne budgettermin, idet styrelsen fra juli til medio november i regelen hver mandag udsendte et saadant landstelegram. Man haaber i den forestaaende fedsildsæson at kunne udvikle denne telegrafering gennem forbedrede og mere ensartede distriktsopgaver.

Med hensyn til telegrammer fra konsulen i Boston om det amerikanske makrelfiske, fra fiskeriagenterne om markedsforholdene i deres respektive distrikter, fra opsynschefen for vaarsildfisket om det svenske sildefiske i Bohuslen, fra konsulen i Bilbao om klipfiskmarkedet i Bilbao og Santander samt telegrammer om udbyttet af dorgefisket efter makrel i Nordsjøen har været forholdt paa samme maade som i forrige aarsberetning omhandlet.

Fiskeristatistiken.

Det i terminen udkomne hefte for 1901 indeholder i det væsentligste de samme opgaver som tidligere aargange, kun er gruppen „Brisling og anden smaasild“ delt i „brisling“ for sig og „smaasild“ for sig. Endel grafiske tabeller over skrei- og sildefiskerierne for en længere aarrække er indtaget i heftet.

I schemaerne for 1902 har man medtaget for skreifiskeriernes vedkommende opgaver over anvendelsen saavel af fiske- som leverpartiet.

Angaaende planen for den videre udvidelse af statistiken henvises til beretningen for forrige termin.

De af fiskeristyrelsen udgivne publikationer vedkommende Norges fiskerier.

I. budgetterminen er udkommet af „Aarsberetning vedkommende Norges fiskerier“ 3die hefte for 1901, indeholdende fiskeriinspektørernes og fiskeriagenternes m. fl.s beretninger, og 4de hefte for 1901 om skreifiskerierne udenfor Lofoten. Dette hefte indeholder desuden endel grafiske tabeller vedkommende skrei- og sildefiskerierne for en længere aarrække.

Som 1ste hefte for 1902 er udgivet dr. Hjorts afhandling „Fiskeri og hvalfangst“. 2det hefte for samme aar indeholder beretninger fra fiskeristyrelsen og fiskeriselskaber og foreninger for forrige termin, medens 3die og 4de hefte for 1902 indeholder henholdsvis fiskeriinspektør Buvigs

beretninger om stor- og vaarsildfisket m. v. og udvalgsformand Rich. Hansens beretning om lofotfisket.

Foruden de ovennævnte beretninger har styrelsen ogsaa i denne termin udgivet endel særaftryk, bl. a. de større beretninger fra fiskeri-agenterne.

„Røvær-Titranfondet“.

Nedenstaaende opgave viser status af den af fiskeristyrelsen forvaltede del af Røvær- og Titranfondet pr. 31te decbr. 1902.

1. Indestaaende i Bergens privatbank paa kontrabog no. 31576 pr. 1ste januar 1902.....	kr. 58 004.05
2. Indestaaende i Bergens kreditbank paa kontrabog no. 64 672 pr. 1ste januar 1902.....	„ 46 247.65
	<u>kr. 104 251.70</u>

Indtægt i aaret 1902:

1. Renter for 1902 i Bergens privatbank .	kr. 2 076.06
2. — „ — i Bergens kreditbank .	„ 1 655.25
	<u>„ 3 731.31</u>

Fondet udgjør pr. 1ste januar 1903 kr. 107 983.01

hvoraf indestaaende i

1. Bergens privatbank	kr. 60 080.11
2. Bergens kreditbank	„ 47 902.90
	<u>kr. 107 983.01</u>

B. Styrelsens videnskabelige afdeling.

I. Almindelig havforskning.

A. De hydrografiske undersøgelser

har i det forløbne budgetaar været meget omfattende. Talrige observationer blev samlet i mai paa „Heimdals“ ishavstogt og i juni—september af „Michael Sars“ i den sydlige del af Nordhavet og i Nordsjøen. Desuden har følgende kapteiner samlet hydrografiske observationer paa fangstture til ishavet i maanederne mars til september: A. Marcussen, „Vega“, og N. J. Nielsen, „Aksel“, (Sandefjord), Fr. Svendsen, „Hvidfisken“, H. Andresen, „Rivalen“, og P. Chr. Isaksen, „Thora den Blide“, (Tromsø). Endelig udførte „Michael Sars“ i februar det første fuldstændige vintertogt over Nordhavet lige til isgrænsen sydøst af Jan Mayen.

Resultaterne af dette aars undersøgelser kan efter en ganske foreløbig bearbejdelse sammenfattes saaledes: „Golfstrømmen“ har den hele tid bevæget sig nordover langs Norges kyst uden nogen afbrydelser. Efter alle de undersøgelser, som har været gjort i de sidste 3 aar, synes det udelukket, at „Golfstrømmen“ i overfladen gennemskjæres af polarstrømmen fra vest. Derimod kan strømmens bredde og hastighed variere sterkt. Man kan vistnok i almindelighed sige, at naar den er smal, løber den hurtigere og beholder da om vinteren sin høje temperatur og saltmængde paa en længere vei, end naar den er bred.

I februar var den saaledes meget smal her sydpaa i Nordhavet, og gik nær ved kysten. Polarstrømmens indflydelse kunde merkes sterkt allerede i en 100—150 kvartmiles afstand fra kysten. Men samtidig var „Golfstrømmen“ forholdsvis varm (omkr. 8°), adskillig varmere end i februar 1900. Ud for Vesteraalen var „Golfstrømmen“ meget bredere end i den sydlige del af Nordhavet, men fik derfor ogsaa tid til at afkjøles meget mere der nord.

Isgrænsen laa ualmindelig langt ud i Nordhavet; isen blev paatruffet paa omtrent 70° n. br. og 4¹/₂° v. l., og grænsen strakte sig i retningen fra sydvest til nordost.

I august ifjor var Golfstrømmen over 1° koldere end sedvanlig.

Man vil se den store overensstemmelse mellem disse hydrografiske for-

hold i Nordhavet og Norges klima: Hvis det varme vand har en ringe bredde, og det kolde vand kommer forholdsvis nær henimod Norges kyst, vil der blive sterke overgange i lufttryksfordelingen og derfor ogsaa meget storm; i vinter havde vi det her ualmindelig varmt og stormende, ifjor sommer var det ualmindelig koldt.

I den forløbne budgettermin er der i afdelingens videnskabelige beretning trykt et arbeide „Ueber die Berechnung von Meeresströmungen“ af I. W. Sandström og B. Helland-Hansen (Report on Norwegian Fishery- and Marine-Investigations Vol. II, No. 4). I denne afhandling er beskrevet en fremgangsmaade, ved hvilken det er muligt ved hjælp af de sedvanlige observationer over temperaturer og saltholdighed at beregne forskjellen i strømhastighed paa de forskjellige steder og i forskjellige dybder. Beregningerne er nu i gang for hele vort undersøgelsesmateriale; det ser ud til, at de skal give særdeles tilfredsstillende resultater og kaste et helt nyt lys over havstrømmenes bevægelser.

Beregningerne har saaledes bl. a. vist, at strømhastigheden i „Golfstrømmen“ ofte er størst et stykke under overfladen; hastigheden er dog temmelig jevn indtil omtrent 400 meters dybde, hvor den aftager raskt nedover mod dybet. I august 1902 fandt vi gennem beregningerne, at „Golfstrømmen“ ved indgangen til Nordhavet i Færø-Shetlandrenden havde en gennemsnitlig hastighed af $7\frac{1}{2}$ kvartmil i døgnet.

Til slutning kan det nævnes, at der ogsaa iaar er fundet en tydelig overensstemmelse mellem de hydrografiske forhold og havets dyreliv.

B. Planktonundersøgelser.

Resultaterne af de i forrige aarsberetning omtalte og kortelig refererede undersøgelser foreligger nu offentliggjort i en udførlig afhandling: „Das Plankton des Norwegischen Nordmeeres von biologischen und hydrographischen Gesichtspunkten behandelt“ af H. H. Gran. Bergen 1902. (Report on Norwegian Fishery- and Marine-Investigations Vol. II, 1902, No. 5).

Desuden er der ogsaa senere, i forbindelse med de hydrografiske arbeider, udført planktonundersøgelser, specielt paa „Heimdal“ mai 1902, med „Michael Sars“ sommeren 1902 og paa et togt til ishavet i februar 1903. Ved alle anledninger har der vist sig at være en nøie sammenhæng mellem havstrømmenes forløb og de drivende organisms udbredelse, saa at paa den ene side plante- og dyrelivet i de forskjellige dele af havet i sin udbredelse og i sin trivsel er afhængigt af strømmene, og paa den anden side planktonets udbredelse kan give en kontrol paa de hydrografiske resultater.

Særlig kan fremhæves undersøgelserne i februar 1903; det lykkedes „Michael Sars“ at naa frem mod vest og nordvest til dele af Nordhavet,

som paa denne aarstid ikke tidligere har været undersøgte. Det viste sig ligesom vinteren 1901, at der over hele havet fandtes især sydlige, atlantiske arter i stort antal, men kun faa eksemplarer af hver art; til dels var det saadanne former, som man om sommeren kun finder i de dybereliggende vandlag. Mange af disse arter fandtes selv paa 69—70° n. br. udbredt over hele den undersøgte havstrækning, og selv mellem isflagene i nærheden af Jan Mayen var havets dyreliv overveiende atlantisk. Men samtidig fandtes her smaa slimklumper med saadanne alger (diatomeer), som lever paa selve polarisen, og som med polarstrømmen føres tvers over Ishavet fra Sibiriens kyster til Spitzbergen, Jan Mayen og Østgrønland. Det var nøiagtig de samme arter, som fandtes paa isflag udenfor Sibirien af Vega-ekspeditionen, og som Nansen fandt levende i store mængder paa isen midt oppe i polarhavet.

Ved iskanten smelter de ud af isen, saa at de for en kortere tid kan findes svævende mellem planktonet.

Plante- og dyrelivet var i det hele meget fattigt i sammenligning med sommertiden; dog maa det bemerkes, at paa de to vestligste stationer — og kun her — fandtes store mængder af kril (*Boreophausia inermis* og *Nyctiphanes norvegicus*), temmelig store krebsdyr, som danner en meget væsentlig bestanddel af føden for de fiske og større dyr, som lever af fritsvømmende organismer.

C. Bundfaunaen.

I tiden mai—september blev der med „Michael Sars“ udført en stor række undersøgelser over dyrelivets udbredelse langs havbunden særlig langs Storeggen, den nordlige del af Nordsøen med den norske rende og endel norske fjorde, endvidere paa strækningen mellem Shetland, Færøerne og Island. Undersøgelserne udførtes med trawle af forskjellig konstruktion, særlig en engelsk trawl af 50 fods diameter, som anvendtes med hanefod og en enkelt staalline. Det lykkedes at faa denne til at arbejde godt selv ned til 1000 favne, og man erholdt med den et særdeles rigt materiale saavel af de dyr, som lever paa havbunden, som af selv større fisk. Som eksempel paa redskabets fangstevne kan anføres, at en times træk i ca. 450 favnes dyb søndenfor Færøbanken gav 300 fisk foruden en stor mængde lavere dyr. Af fiskene var henimod 20 store haifiske, ca. 50 andre store dyr, som kun sjelden og enkeltvis fanges i de af de almindelige ekspeditioner anvendte trawle.

Med disse redskaber stillede man sig det maal at samle et fyldigt materiale til beskrivelsen af dyrelivet i de forskjellige dybderegioner. Hr. dr. Appelløf har, som for de første aars togter, overtaget at lede bearbejdelsen af dette materiale, og det maa antages, at den samlede fremstilling af resultaterne vil give et fyldigt billede af dyrelivet langs

Nordhavets og Nordsøens bund. Resultaterne vil blive trykt i andet bind af den af afdelingen udgivne „Report on Norwegian Fishery- and Marine Investigations.“

Til forstaaelsen af fiskerierne antager man, at særlig den del af disse undersøgelser vil faa betydning, som søgte at studere grænserne for den madnyttige fiskefaunas udbredelse mod dybet paa de forskellige havegge, som begrænser Nordhavsdybet. Disse grændser fandtes i overraskende grad at falde sammen med grænserne mellem det varme golfstrømsvand og det underliggende koldere polarvand. Saaledes erholdt man paa eggen mellem Shetland og Stat i dyb større end 300 favne temperaturer under 0° og arktiske dybhavsfiske i trawlen, medens man allerede i ca. 250 favnes dyb erholdt flere varmegrader og de almindelige madnyttige fiske som uer, blaalænge, brosme etc. Særlig interessant var forholdet paa det store omraade, som strækker sig fra Færøerne til Island. Mellem de store have Nordhavet og Atlanterhavet strækker sig her som bekjendt en bred ryg, hvis mindste dybder veksler mellem noget over 200 og henimod 300 favne. Mod denne ryg's nordlige sider støder i dybet polarvandet og i dette finder man det arktiske dyreliv, oppe paa selve ryggen kam blandes dette polarvand med det varme atlantiske vand, og her findes derfor temperaturer og forhold som langs alle Nordhavets havegge. I overensstemmelse hermed fandt vi derfor oppe paa denne 200—300 favne dybe ryg de organismer og hele den fiskefauna (særlig torsk, brosme og stor rigdom paa kveite) som er saa karakteristisk for Nordhavet og særlig de norske havbankers skraaninger. Denne fauna er derfor sammenhængende helt fra det nordøstlige hjørne ved Færøerne til Island. Havryggens sydskraaning ned mod Atlanterhavets dybet beskylles af varmere vandlag (i dybet 7° — 8°), og i dette fandt vi et helt andet dyreliv, det atlantiske. Nordhavets fiskene forsvandt og erstattedes af former, kjendt helt nede fra Portugals og Middelhavets kyster. Her var derfor ogsaa helt andre forhold end de, under hvilke det norske bankfiske drives og dermed ogsaa den sydlige grænse for dette — iallefald i dets nuværende form — given.

II. Almindelige studier over fiskenes liv og vandringer.

Torsken. Under „Michael Sars“ togter i aarene 1900 og 1901 undersøgte man væsentlig farvandet norden- og østenom Lofoten. I aaret 1902 har man dels mellem Shetland og Norge og dels mellem Shetland og Island indsamlet adskilligt materiale til belysning af torskens forskellige udviklingsstadiers opholdssteder. Her skal alene merkes den ikke ubetydelige forekomst af stor torsk langs eggene fra Færøerne mod Island paa betydelige dybder (over 200 favne). Under „Skolpens“ fiske-

forsøg indsamlede hr. K. Dahl ogsaa et betydeligt materiale til studiet af de i vegt og længde meget forskellige stimers vandringer og indsig i Finmarkshavet. Af sjelden interesse var de i indeværende aars første maaneder gjorte iagttagelser over fiskens forekomst i Lofotens og Tromsø amts distrikter; først den overordentlige fiskemangel ned til store dybder og den senere successive indvandring af meget forskjelligartede fiskestimer. Medens der saaledes i februar og begyndelsen af mars kun fandtes torsk med saa lidet rogn, at der kun erholdtes en tønde af ca. 6000 fisk, fandtes senere fisk af helt anden beskaffenhed.

Foruden det ovennævnte store materiale har man dels erhvervet meddelelser over bottlenosefangeres fangster ude i Nordhavet over store havdybder, dels har man fra de i det internationale samarbeide deltagende lande erholdt tilsendt et særdeles stort statistisk materiale fra tyske, engelske og skotske trawleres fangster, som viser disses gennemsnitlige størrelse pr. dag i alle aarets maaneder paa de forskjellige steder i Nordsøen.

Dels ved hr. fiskeriinspektør Wallem dels ved Aalesunds handelsforening erholder man for torskens vedkommende lignende statistiske meddelelser over en stor række damperes ugentlige fangster. Alt dette materiale vil blive sammenarbeidet af dr. Hjort i forbindelse med hr. cand. jur. Schweigaard, som væsentlig har været beskæftiget med den grafiske bearbejdelse af materialet. Endvidere har man haab om, at der i nærmeste fremtid i det internationale samarbeide skal blive igangsat merkningsforsøg til belysning af torskens vandringer. Endel forsøg, som det internationale bureau har igangsat med rødspætter, har allerede givet meget interessante oplysninger.

Alt dette materiale vil først paa et senere tidspunkt blive offentliggjort efter nærmere bestemmelser mellem de i disse spørgsmaal interesserede videnskabsmænd.

Silden. Til belysning af sildens vandringer udførtes en hel del drivgarnsforsøg sommeren 1902 nordenfor en linie Shetland—Norge. Man fandt her langt nordenfor Nordsøbanken stimer med individer af meget forskjellig udviklede kjønsorganer, nogle med stor rogn og melke andre med stor ister; disse forhold er gjenstand for særlige undersøgelser. Til studium af sildens vandringer i Nordsøen har man erhvervet en række journaler over hollændernes fangster og fangstpladse i forskjellige maaneder af aaret, ligesom man under „Michael Sars“ togter ifjor søgte at erhverve flest mulige oplysninger over hollændernes og skotlændernes sildefiske. Disse erfaringer haaber man at kunne nyttiggjøre ved de for kommende termin foreslaaede fiskeforsøg med drivgarn efter sild efter hollandsk mønster.

Af betydning for forstaaelsen af sildens vandringer er studier af

sildelarvernes udbredelse. Man har deri et middel til løsningen af det meget vanskelige spørgsmaal om sildens gydepladse. Søger man nemlig ved talrige hovtræk at finde de netop udklækkede larver, vil disse endnu ikke være drevet langt fra gydepladsene. Saaledes fandt K. Dahl, at der paa Haltenbanken fandt en særdeles rig gydning af storsild sted (se herom under III E). Senere paa aaret driver sildelarverne bort fra gydepladsene, man kan da finde dem længer nord f. eks. i havet udenfor Nordland, hvor man ikke har kunnet finde dem som ganske nyudklækkede, og hvor ikke gydning, iallefald ikke i større maalestok, er bekjendt.

Bankfisket. Over udbredelsen af bankfiskets vigtigste fiskearter lange, brosme og kveite har man dels ved „Michael Sars“ togter dels ved statistiske oplysninger erholdt adskillige erfaringer.

Som ovenfor nævnt søgte man i sommeren 1902 at udrede disse fiskearters udbredelse dels mod dybet dels paa de store bankers skraaninger helt hen mod Island, idet man samtidig studerede de forskellige bundfaunaers og vandlags udbredelse langs havbunden.

Af hensyn til det særdeles vigtige spørgsmaal om, hvorledes vore fiskerier vil udvikle sig i fremtiden, har man igangsat en stor indsamling af materiale, idet talrige dampere sender udfyldte skemaer over sine fangster, og hvor disse har foregaaet. Det er tanken at lade dette værdifulde materiale magasinere og opbevare til fremtiden som middel til belysning af saadanne spørgsmaal som fiskerigdommen i forskellige aar, til forskellige aarstider, fiskeriets udvikling til forskellige havomraader o. s. v. Man tror her at erhverve et vigtigt middel til en fremtidig beskrivelse af fiskeriernes historie.

Den store dybvandsræke (*Pandanus borealis*) har været gjenstand for indgaaende studier af hr. Alf Wollebæk, som herom har indleveret en afhandling „Om ræker og rækefiske“, som vil blive trykt i „Aarsberetning vedkommende Norges fiskerier“. Hr. Wollebæk giver i afhandlingen en fremstilling af rækens vekst, vandringer, opholdssteder o. s. v. Og han søger dernæst at udrede forholdet mellem rækefisket og andre fiskerier og i tilslutning dertil at foreslaa regler for bestemmelser til forebyggelse af kollision mellem disse. Som det vil sees under III har han ogsaa under sine undersøgelser fundet betydelige nye fangstfelter, hvor der allerede nu drives adskilligt fiskeri.

Af andre fangstdyr, hvis livsforhold i den forløbne termin har været studeret, kan nævnes hummeren, østers og hvaler.

Om hvalernes livsforhold har hr. K. Dahl anstillet adskillige undersøgelser under togtet med „Skolpen“ i Finmarken. (Se herom hans beretning i „Aarsberetning vedkommende Norges fiskerier“ for iaar.)

Om hummerens biologi har dr. Appelløf anstillet undersøgelser

for regning af Stavanger fiskeriselskab, ligesom hr. Wollebæk for regning af „Selskabet for de norske fiskeriers fremme“ i Bergen har udført undersøgelser over østersens biologi. De nævnes her alene for at henvise den i disse studier interesserede til disse selskabers beretninger.

III. Fiskeforsøg og studier af fiskerierne.

A. „Michael Sars“ togt 1902.

Foruden de ovennævnte almindelige studier over fiskenes vandringer og almindelige havforskningsspørgsmaal udførte „Michael Sars“ i 1902 endel forsøg, som havde det mere direkte maal at give stødet til nye fiskerier. Disse forsøg fremgik som en direkte følge af de ovenfor nævnte mere rent videnskabelige undersøgelser. Ved studiet af haveggene fandt man nemlig paa Færøbankens eg saa lovende forekomster af torsk, brosme og kveite, at man fandt disse værd et mere intenst prøvafiske.

Det første vellykkede forsøg paa Færøeggen udførtes under de ovennævnte drivgarnsforsøg efter sild i begyndelsen af juni. Man fik da paa en enkelt stub (800 kroge) 35 torsk, 65 brosme, 7 blaalænge, 10 kveiter etc.

Efter disse og lignende forsøg rustede man sig derfor til et større orsøg, og i dagene 2den—5te juli fiskedes paa Nordosteggen ca. 5 000 kilo kveite, samtidig som eggen oploddedes, hvorefter et mindre kart til vejledning for fiskerne kunde tegnes. Som eksempel paa fangsterne paa en stub kan nævnes følgende: 25 torsk, 117 brosme, 6 blaalænge, 7 længe, 24 kveiter etc. Senere, i august, udførtes nyt togt til Færøerne. Der fiskedes da i 2—3 dages tid henimod 7 000 kilo kveite, ligesom der udførtes talrige lodskud, som meddeltes fiskerne i de romsdalske byer og paa andre fiskeriinteresserede steder.

Under de senere togter gjordes ikke alene talrige prøvoforsøg rundt den store Færøbanke, men ogsaa henimod Island med det resultat, at den store havryg mod Island fandtes ligesaa rig som den egentlige Færøbanke. Der erholdtes tildels meget gode fangster paa ca. 200—250 favnes dybde midtvejs mellem Færøerne og Island, ligesaa undersøgtes Islandsbankens sydskraaning mod Atlanterhavet og østskraaning mod Nordhavet. Den sidste viste sig paa grund af den østislandske polarstrøm meget fattig, hvorimod sydskraaning var væsentlig rigere. Ogsaa over torskefisket erholdt man her endel vigtige oplysninger.

De ovennævnte undersøgelser gav stødet til, at Aalesundsdampere gjorde adskillige ture over til Færøbanken. Ifølge Aalesunds Handels- og Sjøfartstidende for 10de september 1902 var der da af 24 dampere paa 52 ture fisket

346 240	kilo	kveite
24 077	stk.	torsk
46 197	„	brøsme
1 007	„	længe
1 644	„	blaalænge.

Som man ser var dette et ikke ubetydeligt kvantum, merkeligt er det for bankfiske usedvanlig store antal torsk og usedvanlig ringe antal længe, et forhold, som er særlig karakteristisk for Færøbanken.

Foruden disse fiskeforsøg udførte „Michael Sars“ endel orienterende forsøg nordenfor Kristianssund med det maal at forberede endel forsøg, som vil blive anstillet i indeværende aar og som derfor bedst vil medtages under disse. Forsøgene havde væsentlig det maal at søge at vinde erfaring for fiskeforekomsten inde paa de forholdsvis grunde kystbanker (100—200 favne) nordenfor Kristianssund. Endvidere udførtes endel drivgarnsforsøg efter sild efter derom rettet anmodning. Disse forsøg gav dog lidet udbytte, og vil selvfølgelig denslags forsøg med et enkelt fartøi altid have det utilfredsstillende ved sig, at man i usedvanlig grad vil være given tilfældighederne i vold.

Foruden den almindelige viden, togtet ifjor gav, anser man derfor dets hovedbetydning at ligge deri, at der ved talrige undersøgelser af de store strækninger vestover fra Aalesund og helt til Island blev bragt fuldstændig paa det rene, hvilke felter her egner sig for det norske bankfiske. Ved de samtidige videnskabelige undersøgelser blev der endvidere skaffet forklaring over, hvorledes de eiendommelige betingelser for det norske havefiske afhænger af visse fysiske forhold, og der opnaedes derved langt større klarhed over, hvor man i fremtiden kan have haab om at udvide vor bedrift mod vest. Dette ansaaes paa grund af fiskerflaadens udvikling for en af de vigtigste opgaver, undersøgelserne ifjor kunde stille sig.

Naar en udførligere beretning over samtlige ovennævnte resultater foreligger, vil dette vistnok fremgaa med end større klarhed.

B. Fiskeforsøg med s/s „Alken“ efter skrei paa bankerne fra Andenæs til Røst. ☞

Til de oplysninger, som indeholdtes i forrige aarsberetning, ønsker man at knytte nogle yderligere meddelelser. Som allerede nævnt i forrige aarsberetning meddelte den observatør, der medfulgte Alken, at forsøgsdampbaaden alt i alt paa 22 fangstdage fra Røst og Skomvær 3—7 kvartmil af land opfiskede 50 650 skrei, samt at fisket endnu et godt stykke ud i mai maaned fortsattes. Efterat observatørens journal senere er bleven oversendt afdelingen, sees det af denne at fremgaa, at fangsten i den sidste del af forsøgstiden foruden af den opgivne skrei ogsaa be-

staar af længe, brosme og tildels hyse i ikke ringe mængder, der væsentlig er opfiskede i den seneste del af forsøgstiden. I denne tid sees ogsaa af journalen, at adskillige kuttere drev bankfiske i nærheden af forsøgsfeltet. Disses fangst udgjordes ogsaa i den sidste del af april af torsk i rigelig mængde samt af længe og brosme. Senere paa vaaren, da en betydelig bankfiskeflaade samledes i Røst, udgjordes fangsten mere af længe, brosme og kveite.

Det fremgaar saaledes, at skreifisket og længe- og brosmefisket eller bankfisket overhovedet efterhaanden paa denne lokalitet successive gaar over i hinanden, og at saaledes Røst frembyder særegne betingelser for at kunne blive en lønnende fiskeplads netop paa grund af denne omstændighed. Iaar skal saaledes efter forlydende et større antal dampbaade og dæksfartøier have flyttet til Røst allerede tidlig i april for at kunne udnytte den senere del af skreitiden og derpaa efterhaanden gaa over til bankfiske.

C. Fiskeforsøg med s/s „Havellen“ efter skrei paa strækningen Sørøen, Loppen, Malangen

afsluttedes i den forløbne termin med april maaned. „Havellen“ arbejdede i april udelukkende paa Malangsgrunden. Se herom aarsberetning for ifjor.

D. Fiskeforsøg med s/s „Skolpen“ i Finmarkens østhav og ved Bären Eiland fra 15de mai til 15de august 1902.

Til udførelse af fiskeforsøg paa bankerne udenfor den norske kyst paa strækningen Nordkap—Russegrænsen indtil 20 mil af land samt indtil 2 ture til Bären Eiland antoges s/s „Skolpen“ af Sigerfjord, og forsøgene paabegyndtes i Mehavn den 15de mai. Forsøgene lededes først af fiskerinspektør Sørensen. Den 28de mai afløstes han af kand. Knut Dahl, der deltog i forsøgene til deres afslutning. Hr. Dahl har udarbejdet en udførlig beretning over forsøgene og deres resultater, der vil blive trykt i Aarsberetning vedkommende Norges fiskerier.

Af hr. Dahls beretning fremgaar det, at forsøgene helt igjennem maa siges at have bragt et heldigt resultat.

Stormende veir hindrede i slutningen af mai udførelsen af forsøg i større maalestok. I begyndelsen af juni indtraadte imidlertid en bedring i veiret. Fra den 4de juni til 21de juni havde fartøiet station i Mehavn og udførte i denne tid 5 forskellige fangstture, der for de flestes vedkommende gav meget tilfredsstillende fangster.

Det viste sig ved forsøgene, at fisken aftog i mængde, naar man kom over den dybe rende, der i 4—6 miles afstand gaar langs Østfinmarkens kyst fra Nordkyn og sydostover langs kysten. Fiskemasserne stod væsentligst i denne dybrende.

Fra den 24de juni til den 21de juli fiskedes med station i Vardø. Man undersøgte herunder den østligste del af ovennævnte dybrende og dens skraaning mod de ydre banker, den saakaldte Østbanke østenfor Vardø samt ogsaa en hidtil helt uforsøgt og lidet kjendt banke i det sydlige Barentshav 30 mil ONO af Vardø. Der udførtes 6 fangstture, og var fangsten den hele tid udmerket.

Fra 22de juli til 4de august toges station i Honningsvaag. Herfra undersøgtes paa en tur saavel eggen sydvest om Bären Eiland som havstrækningen mellem Bären Eiland og Nordkap—Nordkyn, uden at drivværdige forekomster af fisk kunde paavises.

Den 4de august gik man fra Honningsvaag og østover til ret nordost for Vardø langs og paa begge sider af dybrenden. Paa denne strækning undersøgtes havet stadig ved prøvesætninger, uden at fisk kunde paatræffes i nævneværdig mængde.

Fra 7de til 13de august havde man atter station i Vardø og gjorde i denne tid to fangstture, 1 tur ca. 15 mil nord for Kap Teribersky og 1 tur ca. 7 mil nordenfor Waide Guba paa Murmanskysten. Begge steder var drivværdige mængder af fisk tilstede.

Ialt indbragtes af „Skolpen“ i forsøgstiden til de forskjellige hovedstationer følgende fangster:

Indkommen til	Fra fangstfelt	Antal angler	Kvantum fisk solgt kgr.
Mehavn ²⁷ / ₅	20 kv.mil nord af Nordkyn	10 000	4 141
— ³⁰ / ₅	20 kv.mil nord af Nordkyn	1 800	300
— ⁵ / ₆	40—60—80 kv.mil nord af Nordkyn	33 000	3 236
— ¹⁰ / ₆	11 kv.mil nord af Nordkyn	32 400	12 000
— ¹³ / ₆	16 kv.mil nord af Gamvik	32 000	10 280
— ¹⁸ / ₆	23 kv.mil nord af Berlevaag	32 400	10 296
Berlevaag ²¹ / ₆	17 kv.mil nord t. øst af Berlevaag	32 400	10 150
Vardø ²⁸ / ₆	24 kv.mil N t. W af Vardø	32 400	6 433
— ² / ₇	28 kv.mil N ³ / ₄ W af Vardø	32 400	12 640
— ⁵ / ₇	20 kv.mil O t. N ¹ / ₄ N af Vardø	32 400	9 520
— ⁹ / ₇	40 kv.mil NO af Vardø	36 000	16 193
— ¹² / ₇	33 kv.mil NO t. O af Vardø	36 000	7 648
— ¹⁸ / ₇	90 kv.mil ONO af Vardø	36 000	12 912
Honningsvaag ²⁷ / ₇	4 st. mellem Bären Eiland og Norge	7 200	506
— ² / ₈	Sleppen	36 000	1 684
Vardø ⁶ / ₈	3 st. Nordkyn—Vardø	5 400	289
— ¹⁰ / ₈	125 kv.mil OSO af Vardø	36 000	3 264
— ¹³ / ₈	25 kv.mil OSO ¹ / ₂ O af Vardø	36 000	7 952
		499 000	129 444

Hovedmassen af fangsten udgjordes af torsk, resten bestod væsentligst af stenbit, delvis ogsaa hyse, brosme og kveite.

Forsøgets heldige resultat har været medvirkende faktor til, at man paa Vardø har gjort forsøg med anskaffelse af en fiskedamper.

E. Undersøgelser over skreibanker fra Trænen til Kristianssund med s/s „Fri“.

Bevilgningen til disse forsøg blev given under den forudsætning, „at der igangsættes foreløbige undersøgelser og mere kursoriske fiskeforsøg, saaledes at man kan skabe et materiale af erfaringer, paa basis af hvilke man til næste aar kan overveie, hvilke fiskeforsøg i større maalestok og eventuelt hvor saadanne bør anstilles.“

Efter anbud leiedes s/s „Fri“ af Aalesund for en bestemt sum for fartøi, 3 baade og tilstrækkeligt mandskab, medens staten holdt kul, redskaber, agn og maskinrekvisita.

Forsøgene paabegyndtes i midten af februar. — Fra de første dage af mars og indtil forsøgenes afslutning ved udgangen af april var hr. Knut Dahl ombord og ledede arbeidet.

Fra hr. Dahl vil der om kort tid foreligge en udførlig beretning over forsøgene og deres resultater. — Denne beretning vil blive trykt i Aarsberetning vedkommende Norges fiskerier. Hvad angaar detaljer i forsøgene maa der altsaa henvises til denne beretning. Her gives kun en kort oversigt over, hvad der er udrettet.

De særdeles stormende og usikre veirforhold, der har hersket i den forløbne vinter og vaar, lagde store hindringer iveien for forsøgene, der helt maatte begrænses til følgende lokaliteter: Haltenbanken, Landbakken vestenfor Froerne samt Sklinnabanken.

Haltenbanken.

Trods det stormende veir lykkedes det dog ved flere anledninger at faa udført et større antal prøvesætninger over hele banken. Resultatet var, at ingen skreimasser kunde paavises. Det største antal skrei, der kunde erholdes paa en prøvesætning, var 30 skrei paa 1500 angleliner.

Derimod stod der store gydende sei-masser over banken, ligesom denne ogsaa dannede gydebanke for store mængder af storsild. Et stort brug af storhval holdt sig i tiden fra 12te februar til begyndelsen af april over banken. Paa vestkanten af banken paavistes allerede i begyndelsen af april drivværdig forekomst af lange.

Landbakken vestenfor Froan.

Paa den strækning af kysten, der vestenfor Froerne strækker sig mellem Vestbrækken nord for Halten og til henimod Sulenøerne dreves intet skreifiske.

Naar veirforholdene var saadanne, at man ikke kunde drive fiske ude paa banken, men derimod under land, gjordes fra tid til anden endel fiskeforsøg paa den ovennævnte strækning, dels inde i selve skjærgaarden, dels udenfor paa Landbakken.

Fangsterne viste en vekslende forekomst af skrei. De bedste prøvesætninger kunde give op til 250 skrei paa 1000 angler (vest for Grøn-skjærene), altsaa en rig forekomst. Til andre tider var fangsten paa linerne liden, medens forsøg med ryk viste, at der var ganske betragtelige mængder af fisk tilstede. Det var særdeles vanskeligt at træffe fisken, dels fordi bunden var meget skoltet og ujevn, dels fordi fisken stod opigjennem sjøen. De største egmængder, der overhovedet blev fundet i sjøens overflade paa hele togtet, observeredes ogsaa paa denne strækning.

Der synes saaledes at være grund til at nære berettigede forhaabninger om, at denne strækning ved videre undersøgelse vil vise sig at kunne blive et nyt og lønnende skreifiskefelt.

Ogsaa omkring Froerne konstateredes forekomsten af ikke ubetydelige masser af gydende storsild.

Sklinnabanken.

Paa denne banke udførtes en fangsttur i midten af april, hvorunder der fiskedes paa 3 forskjellige stationer paa banken. Det største antal skrei, der erholdtes, var 18 stkr. paa 2100 angler line. Ingen nævneværdig forekomst af skrei paa denne banke kunde saaledes iaar konstateres. Hr. Dahl besøgte ogsaa selve været Sklinna og besaa havneforholdene, ligesom ogsaa oplysninger indhentedes angaaende skreiforekomsten paa strækningen Vigten—Sklinna—Bremstein. Det fremgaar af disse oplysninger, at befolkningen fra indlandet i de senere aar henved midten af april har begyndt at drive fiske fra Sklinna. I slutten af april og tildels de første dage af mai fik de paa Landbakken, især vestenfor selve Sklinna og ogsaa nordenfor været ganske betydelige mængder af skrei.

Denne sene skreiforekomst har hos en del af befolkningen vakt forhaabninger om, at der paa den ovennævnte strækning og særlig omkring Sklinna ogsaa er muligheder for et lønnende skreifiske tidligere paa vinteren. I interesserede kredse er der sterkt ønske om at faa igangsat fiskeforsøg efter skrei tidligere paa vinteren og i forbindelse dermed arbeide for en forbedring af havneforholdene i Sklinna.

Som resultat af de udførte undersøgelser kan man derfor vistnok sige, at der iaar (1903) var særdeles lidet skrei paa Haltenbanken og i april ligeledes yderst lidet paa Sklinnabanken. De overordentlig eendommelige forhold, som skreiens indsig iaar viste, gjør imidlertid, at den slutning ikke kan ansees berettiget, at dette hvert aar vil være tilfældet, endskjønt man jo ikke kan anse de indvundne erfaringer opmuntrende. Som fremhævet i fiskeristyrelsens budgetforslag finder man det dog at være af stor betydning, at der opnaaes vished angaaende spørgsmaalet, om de store banker i skreitiden har drivværdige fiskeforekomster, og i henhold hertil vil man derfor ogsaa søge undersøgelserne fortsat.

F. Fangstforsøg og undersøgelser over rækebestanden i søndenfjeldske fjorde.¹

I midten af juli 1902 paabegyndte hr. Wollebæk et togt med en liden leiet damper „Axel“ af Fredriksstad. Udover sommeren undersøgte hr. Wollebæk forekomsten af ræker i et antal mindre fjorde og aabne havarme paa strækningen mellem Kragerø og Stavanger. Det viste sig under disse fiskeforsøg, at endel af disse fjorde ikke var synderlig rige paa ræker, idet de er forholdsvis dybe med relativt grunde udløb. Da cirkulationen i de dybere lag i disse fjorde er overordentlig langsom, er bunden helt „død“ uden nogen nævneværdig fauna. Der foregaar endog forraadnelsesprocesser og deraf følgende svovlvandstofudvikling i bundmaterialet, aldeles som det tidligere ved vore undersøgelser er vist for flere østligere fjordarme. I endel fjorde lagde bundforholdene hindringer i veien for trawlingen.

Paa den anden side lykkedes det ogsaa hr. Wollebæk paa mange lokaliteter at finde felter, hvor rækerne forekom i rigelig mængde og hvor bunden egnede sig for anvendelse af trawlen. Paa flere af disse felter opstod der efter kort tids forløb, som en direkte følge af fiskeforsøgene, et lønnende fiskeri.

Saaledes fandtes der omkring Kragerø (f. eks. i Kragerøfjorden) gode felter, hvor 16 liter pr. træk beholdtes. I Heksefjord og Fossingfjord fiskedes ligeledes med godt udbytte.

Ved munden af Nordfjord i Risørfjorden og et stykke indover Nordfjorden viste bunden sig velskikket for trawling, og der var ganske god forekomst af ræker.

Ved Graaholmdybet og ved Tvestein vest for Torungerne paavistes ogsaa ikke saa liden forekomst.

I Rosfjord og særlig i Grønsvfjord østenfor Farsund trawledes der med udmerkede resultater. Paa det sidste sted fik man endog 60 liter i et enkelt træk.

I Stolsfjord nær Flekkefjord viste der sig at være mange ræker, og flere interesserede, der agtede selv at forsøge fiske, modtog undervisning.

Udmerkede resultater opnaaedes i Hillefjorden og Høgsfjorden ved Stavanger, hvor der paavistes meget rige og store rækefeller. Hr. Wollebæk oplærte her flere fiskere i brugen af redskaberne og var behjælpelig med anskaffelse og forarbeidelse af trawle for dem, der ønskede at begynde fisket. Et ikke ubetydelig fiskeri opstod i kort tid. Den 11te august forlod hr. Wollebæk Stavanger, og allerede den 27de august dreves der ifølge „Vestlandsposten“ rækefiske af fem fartøier, og der gjordes fangster paa op til 1 hl. om dagen af enkelte trawlere.

Et for rækefiskets fremtid sandsynligvis meget betydeligt fremskridt blev her ogsaa udført, idet hr. Wollebæk formaaede en af Stavangers hermetikfabrikanter til at gjøre forsøg med hermetisk nedlægning af rækerne.

Disse forsøg er, forsaavidt varens konservering angaar, faldt særdeles heldig ud, og det er ogsaa at haabe, at afsætningsforholdene for varen vil stille sig saaledes, at denne industri kan lønne sig.

Senere paa høsten udførte ogsaa hr. Wollebæk for Kristianssunds fiskeriselskab et mindre undersøgelsestogt efter ræker i fjordene indenfor Kristianssund. Der undersøgtes fem forskellige fjordstrækninger, i Kvernæs-fjorden, Battenfjorden og Sundalsfjorden. Kun paa et felt, nemlig Kvernæs-fjorden, lykkedes det at paavise en forekomst af dybvandsræker, der var drivværdig, idet her op til 30 liter ræker kunde erholdes i et træk.

Angaaende alle detaljer i de udførte fiskeforsøg maa forøvrigt henvises til hr. Wollebæks beretning, der er under trykning.

G. „Michael Sars“ togt februar—mars 1903 og dr. Hjorts reise til Nordland i samme tidsrum.

Dr. Hjort udtaler herom følgende:

„I løbet af januar maaned iaar erholdt jeg fra forskjellige hold telegrafiske og skriftlige meddelelser om den særdeles store frygt, som i den tid for hver dag voksede sig større og større, nemlig at skreifiskerierne paa grund af de enestaaende kobbevandringer helt skulde slaa feil. Der rettedes ogsaa fra flere hold opfordringer til departementet om, at der statens side maatte træffes de foranstaltninger, som kunde tænkes at have betydning. For mig stillede det sig fra første stund saaledes, at der i menneskelig magt kun stod at gjøre 3 ting, nemlig:

- 1) At organisere et saa planmæssigt forsøgsfiske, som forholdene tillod, med det maal at lede efter fisken, hvor den maatte være. I til-

- slutning hertil at varsle fiskerne, saa disses planer kunde lægges med størst mulig oversigt over forholdene.
- 2) At hjælpe befolkningen til redskaber, med hvilke kobben kunde fanges, dels i det øiemed at bidrage til kobb bestandens formindskelse, dels at skaffe den indtægt af kobben, som maatte være mulig.
 - 3) At søge af de særegne forhold at udvinde flest mulig erfaringer til vejledning eller som et bidrag til større klarhed ved eventuelle fremtidige lignende forhold.

Efter at have fremholdt disse synspunkter for departementet erholdt jeg den 29de januar ordre til at afreise til Lofoten, for efter konference med de interesserede at igangsætte undersøgelser der; samtidig tillodes dampskibet „Michael Sars“ sendt til Vestisen for at anstille en grundig undersøgelse af Nordhavets strømforhold.

Ankommen til Svolveværd deltog jeg den 1ste februar i et stort fiskerimøde, hvis forhandlinger medførte:

- 1) At de nordlandske fiskedamperredere, som allerede paa tidligere møde i Harstad havde besluttet samarbejde, først stillede 9, senere 12, endnu senere 16 dampskibe til raadighed for et forsøgsfiske, som sammen med en række skøiter skulde søge planmæssig at lede efter fisken og bringe resultaterne til almenhedens kundskab. Resultaterne blev senere telegraferede til hr. Ellingsen, Sigerfjord, sammen med hvem jeg i februar maaned havde adgang til at følge arbeidet og deltage i overveielserne over dettes planlægning.
- 2) At der til regjeringen blev rettet andragende om kr. 15000.00 til fordeling af traad til kobbegarn til ubemidlede fiskere. Dette andragende blev imødekommet, og traad senere fordelt efter en af en paa Svolveværdmødet nedsat komite nærmere udarbejdet plan.

I det følgende skal jeg i al korthed omtale de foranstaltningers forløb, som jeg havde adgang til at deltage i, idet jeg forudsætter ved en senere anledning at kunne give en mere udførlig udredning af begivenhederne.

A. Fiskeforsøgene.

a. De private sammenslutninger om fiskeforsøg.

I hele februar maaned forblev de ovennævnte dampere til disposition for fiskeforsøgene, og der udførtes i denne tid anstrengelser, som alene den, der deltog i disse, kan bedømme, for at skaffe almenheden opmuntrende nyheder. I hele maaned, ligesom baade i tidligere og en stor del af efterfølgende maaned, blæste der næsten daglig storm. Trods dette blev ikke faa fiskeforsøg udført, alle med det resultat, at fisk ikke var tilstede paa de almindelige fangstpladse nær land og ude paa havbankerne, hvor der kunde være tale om fiske med økonomisk udbytte.

Som eksempel paa forholdene kan anføres et af de af hr. Ellingsen og mig til almenhedens orientering afsendte telegrammer:

Sigerfjord, 13de februar.

„I de sidste dage fremdeles uveir med orkanagtige byger og sne-tykke. Fiskeforsøgene har derfor arbeidet med store vanskeligheder og ikke faaet gjort, hvad ønskeligt. Paa Loppesøen har „Havellen“ gjort flere sætninger og fundet noget fisk. 300 favne saaledes engang 150, en anden gang 70 fisk. Paa Breviksbanken grundt vand derimod intet. Paa Malangsgrundens sydeg 150 favne fik „Bjølfuld“ 50 torsk 3 500 kroge; 500 kroge 50 favne vand og jukseforsøg gav intet. „Vulkan“ undersøgte Svendsgrunden juks uden fangst. „Sigerfjord“ gjort nogle faa forsøg Vestfjorden ud før Sørvaaen uden fangst, afgaaet Røst. Rygtevis meldes om mindre fangster langs Værø. Efter de faa forsøg synes den slutning berettiget, at fisk staar eggen. Saasnaart bare veirforholdene tillader det, vil de 10 nu deltagende dampere gjøre omfattende undersøgelser. Her findes adskillig kobbe, der skydes og fanges adskillig paa garn. Stor arbejdsløshed“, etc.

Under saadanne forhold var det en opofrende og lidet fristende opgave at udføre det ene forsøg efter det andet, uden at disse gav det resultat at kunne paavise fisken. Og dog har denne offervillighed efter min tro langt fra været forgjæves, fordi den dog bragte sikkerhed over forholdene. Uden disse forsøg vilde ingen have været orienteret, og den hele befolkning vilde i endnu højere grad have haft følelsen af at staa magtesløs overfor forholdene.

Overgangen fra februar til mars dannede for Lofotens vedkommende overgang til bedre fiskeforekomster, dette vil fremgaa af en kort meddelelse af

b. „Michael Sars“s forsøg.

I de sidste dage af februar satte „Michael Sars“, som da var vendt tilbage fra sit Nordhavstogt, hvorom mere nedenfor, følgende sætninger paa 3 langt fra hinanden liggende steder i Vestfjorden.

26de februar.	Ind for Skraaven	1 300 kroge fangst	8 torsk.
27de —	„ „ Mosken	2 500 — —	28 —
28de —	„ „ Skomvær	3 500 — —	250 —

Langt ude i Vestfjorden var der saaledes lidt fisk, men længst inde i fjorden næsten frit.

I de første dage af mars sattes igjen sætninger omtrent paa de samme tre steder.

2den mars.	Ind for Skomvær	3 000 kroge fangst	350 torsk.
3die —	„ „ Moskenes	4 000 — —	319 —
4de —	„ „ Skraaven	4 500 — —	500 —

Vi vovede heraf at trække den slutning, at fisken var paa indsig, og at bekjendtgjøre dette, og dette viste sig ogsaa rigtigt, idet der i de nærmest paafølgende dage begyndte fiske i Vestfjorden, ja endog helt ind i Østnesfjorden.

„Michael Sars“s arbeide forlagdes derfor fra Vestfjorden til studiet af Vesteraalens og Senjens banker. Efter at have overbevist os om, at Vesteraalsbankerne saagodtsom var tomme for fisk, og at fisk kun fandtes i dybrenden mellem landbakken og bankerne, begyndte undersøgelsen af Svendsgrunden og Malangsgunden, som studeredes fra 8de til 24de mars. Talrige fiskeforsøg fra Andenes til Malangsgunden viste, at der fandtes adskillig fisk nede i de 150 favne dybe render, som begrænser de to banker sydt, og i disse render stod den magre fisk i adskillig mængde helt ud til haveggen. Derimod viste talrige fiskeforsøg baade paa banken og skraaningerne mod renderne ingen fisk. Dette varede ved til den 24de mars, da man endelig kunde konstatere bedre fiskesort paa indsig og bra fangst op til 47 favnes dyb, og at fisken havde et merkbart sig indover mod land.

Arbeidet, som i denne tid dels havde bestaaet i at orientere de i havn eller paa nærmeste fiskeplads arbejdende fiskere dels i forskellige iagttagelser, blev da afsluttet. Veiret var ogsaa i denne tid meget stormfuldt og arbeidet derfor vanskeligt. Under dette lange forgyæves stræv opstod der blandt fiskerne ønske om at flytte fra Gryllefjord til Røst. For at hindre, at dette skulde gøres uden paa grundlag af sikre oplysninger, sendtes dampskibet „Ona“ derned for at gjøre fiskeforsøg paa Røstbankerne og melde resultaterne ved nærmeste telegrafstation. Dels ved „Onas“ egne fiskeforsøg og dels ved at rapportere andre iagttagelser derfra, beholdtes i slutten af mars paalidelige oplysninger fra Røsthavet.

Medens de ovennævnte private dampere og „Michael Sars“ arbeidede paa strækningen Vestfjorden—Loppehavet, var Finmarken stillet uden lignende undersøgelse. Da der var yderst liden tilgang paa fisk, rettedes der til mig talrige anmodninger om ogsaa at faa undersøgelser anstillet i Finmarken. I henhold hertil afsendte jeg i dette øiemed med bidrag

c. Dampskibet „Domen“.

Under ledelse af fiskeriinspektør Sørensen udførte denne i ca. 14 dage i mars fiskeforsøg fra Ingø til Nordkyn. Nogen større fiskemængde fandtes kun 2 mil af Helnæs, hvor der paa 12 000 angler, som stod et par timers tid, beholdtes 1 350 torsk; aldeles frit for fisk, som man antog, var der ingensteds, hverken udfor Ingø eller Nordkyn. Undersøgelserne bidrog derfor meget til at vække haab om, at der kunde ventes fisk under kysten, ligesom de fjernede den store frygt, som raadede, om at fisken helt var forsvunden.

B. Undersøgelser og iagttagelser.

Faa aar har formentlig frembudt saa eiendommelige forhold med hensyn til fiskenes vandringer og de store arktiske dyrs optræden i de norske farvand, som det indeværende. Som vi ovenfor har seet beviste de talrige udførte fiskeforsøg, at de norske kystbanker i enestaaende grad var frie for fisk; kun i nogle af dybrenderne fandtes fisk paa store dybder, saaledes fik „Havellen“ torsk i dybet ud for Sørøen paa henvend 300 favnes dyb, vi fandt ud for Senjenbankerne kun fisk under 150 favne. Dette gjaldt ikke alene torsk, men de fleste fiskearter. Folk, som i andre aar aldrig manglede almindelig kogefisk, fortalte, at de i februar iaar inde i fjordene kunde sætte op til 5 000 kroge uden at faa middagsmad for familien.

Da fisken kom, frembød den et elendigt udseende, foruden den sjelden fedtfattige lever, som sank i sjøvand, var de yderst ringe udviklede kjønnsorganer meget paafaldende. Selv hvor rognækkene ikke var helt uudviklede, viste eggernes ringe størrelse i mars en udvikling, som ellers kan være tilstede i december eller begyndelsen af januar. Disse forhold forandrede sig imidlertid efterhaanden, utvivlsomt fordi nye fiskestimer kom ind. En damper oplyste saaledes, at hans første 6 000 torsk kun gav 1 tønne rogn, de næste 1 000 fisk alene 1 tønne; efterhaanden bedredes kvaliteten betydelig, som man af de statistiske oplysninger nærmere kan se. Vægten begyndte saaledes med 110—120 kilo pr. 100 fisk og steg efterhaanden mod det normale, 250—270 kilo.

Da fisken kom, viste den ogsaa i sin maade at vandre paa helt ualmindelige forhold. Det var mig allerede ved de første undersøgelser paafaldende, at siget havde mere tendens til at søge ind mod fjordene og ind mod den nærmeste landbakke end til at stoppe op paa havbankerne. Som vi ovenfor har seet, viste fisken sig faa dage, efterat den overhovedet var at finde i Vestfjorden, allerede inde i Østnæsfjorden, og i Senjenhavet og ved Vesteraalen seg den ogsaa lige ind mod fjordene, uden at nogen fangst kunde gjøres paa bankerne før i sidste halvdel af mars. Senere blev der i Gryllefjord ved Senjen fisket indenfor dampskibenes ankerpladse, i Vesteraalen langt inde i Sortlandssundet og dettes tilstødende smaaforde, og lignende forhold viste sig helt fra Tromsø til Helgeland. Paa Sortlandssundet fiskedes paa en uge 300 000 torsk, heraf erholdt 3 dampskibe mellem 50 og 60 000.

I det lange tidsrum, da havet langs hele det nordligste Norge var saa frit for fisk, viste der sig som overraskende gjester en stor mængde arktiske dyr, hvis optræden satte befolkningens fantasi i stor bevægelse og fremkaldte frygten for, at fiskerierne derved vilde blive ødelagte. De sammenfattedes under fællesnavnet „kobben“, men det viste sig ved de

undersøgelser, jeg paa forskjellige steder havde adgang til at anstille, at de indvandrende dyr baaſte bestod af den saakaldte grønlandssæl eller russekobbe (*Phoca groenlandica*) og af den saakaldte ringsæl eller snadd (*Phoca annellata*), begge arter i forskjellige aldersstadier. Rytget overdrev i høi grad disse dyrs mængde og indflydelse paa fiskerierne. Efter alt, hvad der foreligger, at dømme holdt de sig i overveiende grad inde i fjordene, hvor der tildels blev dræbt betydelige mængder af dem. Ude paa havkysten var de langt sjeldnere, og kunde de forskjellige fiskere, som blev nærmere udspurgt i den anledning, kun oplyse at have seet faa dyr enkeltvis. Fra „Michael Sars“ observeredes kobben under hele opholdet nordpaa kun i Raftsundet. At der trods dette, særlig i fjordene, ikke har været faa individer tilstede, bevises af de talrige skind, som man paa garverier og i Tromsø forretninger kunde se. Jeg har selv gennemseet større mængder saadanne skind og haaber senere at faa nærmere meddelelser om antallet, som gaar op i tusinder. Sammen med disse sælarter fandt ogsaa en betydelig indvandring af hvidfisk (*Delphinapterus leucas*) sted. Denne lille tandhval, som i andre aar ansees som en meget sjelden gjest, har i hele aarets første halvdel sporadisk været at iagttage særlig i Finmarken, hvor flokke paa hundreder er seet og hundreder er dræbt, men ogsaa langs hele kysten ind i Kristianiafjordens inderste arme har vildfarende individer været iagttaget. Ogsaa andre kjendsgjerninger tyder paa, at der i de arktiske egne har fundet eiendommelige forhold sted. Til Murmankysten drev der iland tusinder af døde sjøfugle (alker etc.), og saadanne siges ogsaa at være fundet paa ishavet iaar. Denne fugl siges, ligesom fisken tidlig i aaret, at have vist sig saa yderlig afmagret, at dette har været alle iagttagere paafaldende.

Medens fiskerierne ivinter viste saadanne eiendommelige afvigelser fra de almindelige forhold, var ogsaa de hydrografiske forhold i havet abnorme. I Vestfjorden f. eks. er overfladetemperaturen i slutningen af februar og begyndelsen af mars i regelen omkring 2 à 3° C., og det øverste vandlag pleier at være temmelig skarpt adskilt fra det varme vand i dybet. I enkelte aar er temperaturen ned til store dyb endog nede i 0°. Iaar var overfladetemperaturerne paa den tid paa de fleste steder omkring 4° (ofte over), og temperaturerne var forholdsvis jevnt fordelt uden skarpe grænser. Vi mangler desværre hydrografiske observationer fra Vestfjorden efter 4de mars. — Ved Malangsrunden blev der en pludselig forandring i de hydrografiske forhold i midten af mars. Den 9de mars var temperaturen ved den sydlige del af grunden mellem 3½ og 5 grader fra overflade til bund; den 16de var temperaturen helt igjennem over 5°, og den 15de var der saagar over 6° i overfladen (5½° ved bunden). Dette varme vand var ogsaa adskillig saltere end det vand, som fandtes der tidligere; det skrev sig for en stor del fra Golfstrømmen,

hvis vandmasser i midten af mars øiensynlig rykkede ualmindelig nær ind mod land ved Vesteraalen og derfor ogsaa hindrede kystvandet af temperaturer under 5° fra at komme ud fra kysten. Faa dage efter fulgte fiskemasserne med og søgte nær ind til land og ind i fjordene.

De hydrografiske undersøgelser tyder saavel for Nordhavets som for kysthavets vedkommende paa, at der iaar var særlig eiendommelige strømforhold i havet. Saaledes skal ogsaa hele Hvidehavet have været saagodtsom isfrit, hvad der jo ogsaa maa antages at have øvet en stor indflydelse paa de sælmasser, som regelmæssig pleier at opholde sig der; ligesaa var der særdeles høie temperaturer i Atlanterhavsvandet i hele Nordhavet (se forøvrig herom under I).

Da imidlertid „Michael Sars“s februartogt var det første helt fuldstændige togt, som nogensinde er gjort over Nordhavet ved vintertid, anser man det ikke rigtigt her at fremkomme med de formodninger om havets indflydelse paa fiskenes vandringer, som erfaringerne har fremkaldt hos os. Man finder det rigtigere at begrænse sig til at søge det foreliggende materiale saaledes bearbejdet, at det enestaaende aar gennem de udførte iagttagelser kan blive en vejledning ved sammenligninger i fremtiden.“

IV. Arbejder og undersøgelser vedkommende fiskerilovgivningen.

I forrige aarsberetning omtaltes endel lovsager som gjenstand for afdelingens overvejelser. Ogsaa i den forløbne termin har man til bedømmelsen af disse indsamlet adskilligt materiale. Af hensyn til, at der under sidste fiskeriraad fremkom ønske om yderligere undersøgelser over det daglige fiske og de særlig i forbindelse med dette staaende spørgsmaal om fredning etc., har man, forinden spørgsmaalet om saadanne undersøgelser igangsættelse er afgjort, ikke villet foreslaa disse sager videre fremmet. Hertil kommer, at der formentlig ogsaa ved de internationale undersøgelser vil bringes meget lys over disse ting, hvorfor man iallefald indtil videre finder at burde indskrænke sig til at samle materiale uden at offentliggjøre det.

Over „hvalsagen“ har dr. Hjort i den forløbne termin afgivet udtalelse i sin bog: „Fiskeri og hvalfangst i det nordlige Norge“. Denne bog tilsigter at give en almenforstaaelig fremstilling af de naturforhold, som antages at have betydning for spørgsmaalet om hvalernes indflydelse paa udbyttet af det nordlige Norges fiskerier. Særlig skildres derfor de vigtigste fiskearters (torskens, loddens) vandringer og livshistorie, de forskellige hvalarters naturhistorie og vandringer, og dernæst søges belyst spørgsmaalet, om og i hvilken grad hver enkelt af hvalerne har

indflydelse paa udbyttet af fiskerierne. I tilslutning hertil gives et udkast til saadanne lovforslag, som ifølge disse rent naturhistoriske overveielser synes paakrævede.

I afhandlingen gives endvidere en fremstilling af hovedresultaterne af de første to aars togter med „Michael Sars“, ligesom forfatterens syn paa forholdene i det nordlige Norges fiskeribedrift søges begrundet. Ifølge dette syn udspringer den store bevægelse i det nordlige Norge, forsaavidt som den har sagligt grundlag, fra utilfredsstillende forhold i befolkningens kamp for eksistensen og i bedriftens arbeidsmaader, og i overensstemmelse med denne opfatning fremsættes der forslag til støtte fra statens side overfor fiskeribedriften.

V. Undersøgelser over klipfiskens mugsop.

Som i forrige aarsberetning omtalt, har dr. H. H. Gran i den forløbne budgettermin med assistance af dr. S. Schmidt-Nielsen udført et større forsøg med tilvirkning af klipfisk paa forskellige maader for at bringe paa det rene, om det er muligt ved forbedringer i klipfiskens behandling at gjøre den mindre modtagelig for mugsoppen.

Forsøgene blev udførte i Aalesund med dampskibsfisk fra bankerne udenfor Søndmøre; i det hele blev tilvirket 5000 fisk efter 5 forskellige fremgangsmaader. I det følgende skal kortelig redegjøres for forsøgenes plan og resultater, idet vi henviser til en udførligere beretning, som i en nær fremtid vil udkomme.

Mange af dem, som i den praktiske bedrift arbejder med klipfisk, har som bekjendt den opfatning, at naar soppen i de sidste par aartier har grebet saa sterkt om sig, saa er aarsagen den, at fisken nu behandles mindre omhyggelig end tidligere, hovedsagelig paa grund af den sterke konkurrence mellem kjøberne og fordi de forbedrede kommunika-tioner har bevirket, at risikoen ved at købe og forsende ufuldstændig tørret fisk er mindre end før.

Navnlig fremhæves det ialmindelighed, at fisken nu ofte beholder mere fugtighed i sig end før, fordi der anvendes mindre pres, og fordi omstablingen ikke foregaar ofte nok, saa at fisken kan have en tør skorpe udenpaa og alligevel være ganske fugtig indeni; naar saadan fisk lagres, fordeler fugtigheden sig ogsaa til overfladen, og fisken bliver en meget gunstig jordbund for soppen. Islandsk og færøisk fisk, som i det hele behandles omhyggeligere end den norske, og navnlig presses langt sterkere, ansees for langt mindre modtagelig for soppen.

For dette aars forsøg havde vi nu stillet os til opgave at prøve rigtigheden af denne opfatning; og da specielt den efter islandske metode behandlede fisk sjelden angribes af soppen, ansaa vi det for at være af

særlig vigtighed, at et parti (1000 fisk) blev behandlet nøiagtig efter islandsk fremgangsmaade. I dette øiemed ansattes som tørreformand islændingen Chr. Hjaltason. Den islandske behandlingsmaade adskiller sig som bekjendt i følgende punkter fra den, som anvendes her i landet:

1. Fisken slagtes, kort efterat den er kommet op af vandet. Derved opnaaes, at den faar et vakrere udseende, bliver fri for blodflekker.
2. Fisken flekkes paa en anden maade, saa at rygraden følger med fiskens venstre side, medens det hos os er modsat. Vigtigere er det dog, at den flekkes dybere, saa at en grundigere tørring lettere kan opnaaes; især lige nedenfor gatboret har den norske fisk ofte et tykt parti, som paa grund af grund flekning holder uforholdsmæssig længe paa fugtigheden. Dette er dog i regelen ikke tilfældet med den fisk, som flekkes paa Søndmøre, da flekkerne her er vant til at behandle længe og brosme, som netop lige nedenfor gatboret flekkes forholdsvis dybt.
3. Fisken vaskes omhyggelig, før den lægges i salt; derved opnaaes, at den som færdig faar et meget smukkere udseende, og desuden behøver den da ikke at ligge saa længe i vand, naar den tages ud af saltet og vaskes. Den islandske fisk er derfor som regel salttere end den norske, selv om der ikke behøver at være anvendt mere salt.
4. Fisken presses sterkere end den norske; allerede efter faa dage sættes den i store, i almindelighed firkantede stabler, som ikke længe efter yderligere belastes med stenpres. Derved opnaaes, at fisken lettere bliver mere jævnt tørret helt igjennem.

Af disse forskellige afvigelser er der navnlig følgende tre, som kunde tænkes at have indflydelse paa fiskens modtagelighed for sop:

1. Jevn, god tørring.
2. Større saltholdighed.
3. Den ved vaskningen og presningen frembragte smukke, glatte overflade, hvor sopsporerne ikke kan have saa let for at fæste sig.

Før at prøve betydningen af hvert af disse forhold tilvirkedes nu 5 partier, hvert paa 1000 fisk, efter følgende fremgangsmaader:

1. 1000 fisk nøiagtig efter den paa Søndmøre brugelige fremgangsmaade, altsaa med norsk flekning, uden at vaskes før saltningen, men efter saltningen med en forholdsvis langvarig vaskning i fjæren, tørring uden ekstra pres paa stablerne. (Parti D).
2. 1000 fisk helt efter islandsk fremgangsmaade (slagtet, vasket før saltningen, efter saltningen udvasket i baad, tørret i firkantede stabler med indtil 1000 kg. stenpres). (Parti A).
3. 1000 fisk slagtet og vasket før saltningen som paa islandsk maade,

	Slagtet eller ikke	Flekningen	Vaskning før saltningen	Saltet i stabel eller i kasse	Udvasket i fjæren eller i baad	Tørret med eller uden stenpres	Vegt i raa tilstand af 1000 fisk	Vegt efter udtagning af saltet	Vegt som færdig klipfisk	Forholdstal mellem raavegt og vegt som færdig klipfisk	Vandholdighed %
A.	Slagtet	Islandsk	Vasket	Saltet i stabel	Udvasket i baad	Med stenpres	kg. 2200	kg. 1370.5	kg. 885.5	0.402	38.3
B.	Slagtet	Islandsk	Vasket	—	Udvasket i fjæren	Uden stenpres	2200	1352.0	828.2	0.376	39.5
C.	Ikke slagtet	Norsk	Vasket	—	Udvasket i baad	Med stenpres	2236	1386.0	847.7	0.379	40.9
D.	Ikke slagtet	Norsk	Ikke vasket	—	Udvasket i fjæren	Uden stenpres	2214		869.4	0.393	42.6
E.	Ikke slagtet	Norsk	Vasket	Lakesaltet	Udvasket i baad	Med stenpres	2122	1289.5	813.7	0.383	37.5

men udvasket i sjøen og tørret uden ekstra pres i runde stabler. (Parti B).

4. 1000 fisk flekket paa norsk vis, ikke slagtet, men vasket før saltingen, udvasket, tørret og presset som A. (Parti C).
5. 1000 fisk flekket paa norsk vis, ikke slagtet, men vasket før saltingen, lakesaltet, forøvrigt som C. (Parti E).

Parti D blev bortleiet til tørring til en bonde i Borgund, Peter Ratvig, de øvrige partier blev tørrede af tørreformand Chr. Hjaltason paa en tørreplads paa Borgund prestegaard, velvillig overladt af provst E. Dietrichson. Disse partier blev nøiagtig studerede under behandlingen, og navnlig blev hele partierne eller udvalgte dele af dem ofte veiet.

Hosstaaende tabel kan give en oversigt over behandlingsmaaden af de forskjellige partier, af vegttabet under tørringen og af den færdige klipfisks vandholdighed. Som det sees, er den paa norsk maade behandlede fisk (parti D) betydelig mere vandholdig end de øvrige partier, og hvad vegten angaar, saa er ialfald parti A, den islandske behandlede fisk, fuldt paa høide med den; dette maa formentlig ialfald for en del tilskrives forskjellen i saltholdighed; parti D indeholder kun omtrent $\frac{7}{8}$ saa meget salt som A og E.

Alle disse fiskepartier, som var færdig tørrede i den første halvdel af juni, lagredes i en tæt, god pakbod hos Carl E. Rønneberg & Sønner i Aalesund indtil i mai 1903, da den eftersaaes og solgtes; stablerne var beskyttede mod træk ved presenninger, som var lagt over dem.

Det viste sig ved eftersynet, at parti A. (den islandske fisk) havde holdt sig fuldstændig sopfrit helt igjennem, medens parti D (den mest vandholdige) havde ikke saa faa fisk befængte med sop, især i de øvre lag og lige ved gulvet; det var især kjødsiden, som var besat. Dog havde ogsaa dette parti, som ogsaa var bedre behandlet end almindelig „bondefisk“, holdt sig meget godt, og de forholdsvis faa sopkolonier sad løst udenpaa fisken og faldt af ved den letteste berøring uden at efterlade noget synligt spor. Paa daarlig tørret fisk kan derimod soppen vokse sig fast og endog sætte sorte merker inde i fisken (sml. p. 40).

De øvrige partier, B, C og E havde i det hele holdt sig godt; dog var det iøinefaldende, at enkelte fisk, som havde ligget i udkanten af stablerne, især ind mod væggen, og som havde taget lidt fugtighed til sig, var temmelig tæt besat med sopkolonier paa de tynde buger, snart paa skindsiden, snart paa bugsiden, men aldrig paa de tykke dele af fisken. Det var især tilfældet med partierne B og C, medens E var omtrent ganske frit. Naar de tynde buger i dette tilfælde lettere angribes end de tykke dele af fisken, er aarsagen antagelig den, at bugerne indeholder forholdsvis mindre salt.

Resultatet viser altsaa tydelig nok, at vel tørret og vel behandlet,

helst temmelig salt fisk er meget mindre modtagelig for soppen end mindre omhyggelig behandlet vare.

Et andet spørgsmaal er det, om saadanne forsigtighedsregler er tilstrækkelige til at give fisken en effektiv beskyttelse mod sop. Det kunde paa forhaand tænkes, at den fisk, som i den sidste kolde sommer holdt sig udmerket, i et varmt aar ikke vilde have kunnet beskyttes mod sop, hvor omhyggelig man end havde været saavel med tilberedningen som med lagringen. Det kunde endvidere tænkes, at det iaar ikke var den omhyggelige behandling, som havde frelst fisken fra sop, men mere tilfældige omstændigheder; det kunde tænkes, at den anvendte tørreplads havde været usædvanlig fri for sopsporer, saa at sopsporer i det hele ikke havde havt adgang til fisken.

Ingen af disse indvendinger har dog nogen synderlig vegt; for selv om soppen i det sidste aar paa grund af den lave sommertemperatur ikke har gjort skade i nogen udstrækning, har der dog paa enhver pakbod været fisk, som har været angribelig, og jeg har ogsaa havt anledning til at se fisk, opbevaret under lignende forhold som vor egen forsøgsfisk, men daarligere tørret fra begyndelsen af, som havde adskillige sopsolonier fordelt over hele overfladen, og medens kolonierne selv paa vor mest vandholdige fisk sad ganske løst udenpaa, havde de her ogsaa vokset ind i fisken, saa at de ikke lod sig fjerne ved børstning; ja selv om fisken blev vasket, kunde der endnu sees sorte flekker efter kolonierne. Og paa den anden side blev der hele tiden under vore forsøg ikke taget nogensomhelst forsigtighedsregler for at forebygge, at sopsporer skulde faa adgang til fisken, saa det er høist usandsynligt, at sopsporer, som jo i vore fiskebyer er overordentlig udbredte, ikke skulde have havt anledning til at sætte sig fast, ikke en, men mangfoldige gange.

Forat der imidlertid kunde skaffes klarhed over disse spørgsmaal, blev nogle fisk af hvert parti lagt ind i særskilte kasser paa samme tid, som hovedmassen af fisken blev lagret, og kasserne sendtes paa en tur til Middelhavet; paa forhaand var hver af disse fisk indsat med talrige sopsporer, som med en pensel blev gnedet godt ind paa en stribe paa fiskens kjødside.

Da kasserne efter flere maaneders forløb aabnedes, viste det sig, at soppen vistnok havde vokset paa alle fisk, men de enkelte kolonier var ganske smaa, og, hvad der særlig er af betydning, den havde kun vokset netop der, hvor den var saaet og havde ikke udbredt sig. Paa alle fisk saaes en skarpt begrænset stribe af smaa sopsolonier.

Resultatet er altsaa dette: Ingen klipfisk kan ved sterk tørring eller saltning gjøres helt uimodtagelig for sop, selv om god behandling altid vil hæmme soppens vækst, saa at den ikke faar nogen praktisk be-

tydning. Desuden kan vi slutte, at naar fisken lagres ganske rolig, ikke røres, før den skal eksporteres, og ikke udsættes for lufttræk, saa vil soppen ikke udbrede sig paa fisken, men holde sig til de steder, hvor sporerne har fæstet sig under den forudgaaende behandling paa tørrepladsen og under transporten.

Heraf skulde vi altsaa kunne uddrage den regel, at det er det bedste ikke at røre fisken, før den skal udskibes og at beskytte den mod lufttræk; til denne erfaring er ogsaa adskillige praktiske mænd komne; hr. Sandborg i Aalesund meddeler, at han har fundet det hensigtsmæssigt at platte fisken i pakboderne istedenfor at stille den i stabler.

Heller ikke denne regel er dog uden undtagelse; hvis daarlig tørret fisk lagres i længere tid, saa vil den sop, som maatte findes paa den, vokse saaledes fast og ind i fisken, at den ikke kan børstes væk igjen, men maa vaskes, ja selv efter vaskningen kan sorte flekker blive siddende igjen. Er man saa uheldig at have saadan fisk, som er sopbefængt og alligevel maa lagres videre, er man derfor nødt til at tilse den og fjerne sopkolonierne, før de bliver for gamle, selv om man derved resikerer, at der om ikke lang tid kommer endnu flere nye igjen.

Men godt tørret fisk kan trygt blive liggende; selv om den skulde have faaet sop, saa vil soppen ikke sætte sig saa fast, at den ikke kan børstes bort — forudsætningen er dog, at lagerrummet er tørt, kjøligt og saa tæt som muligt.

Sammenfatter vi altsaa resultaterne af disse ovenomtalte og endel andre, mindre forsøg og af de undersøgelser, som tidligere er udført over samme emne, saa kan vi opstille endel forsigtighedsregler, som saavidt muligt alle bør iagttages. Det er forsigtighedsregler, som ikke er nye, men hvis nytte mange allerede vil have erfaret¹⁾; vi har kun villet prøve, hvor stor betydning hver enkelt af dem har.

1. Omhyggelig presning og god tørring er det sikreste middel til at beskytte fisken mod sop. Dog er det ogsaa nødvendigt, at
2. Fisken lagres i et tæt, tørt og kjøligt rum, saa lidet som muligt udsat for lufttræk. Dækning med presenninger eller andet indpakkingsmateriale anbefales, hvis man ikke vil platte fisken.
3. Sterkt saltholdig fisk er, forsaavidt som vore forsøg viser, mindre modtagelig end fisk, som er lettere saltet eller sterkere udvasket før tørringen. Hvor høi saltholdighed (som hos islandsk fisk) ikke er til hinder for varens afsætning paa markedet, har man heri et middel til at modarbejde det vegttab, som fisken ellers vil lide ved

¹⁾ Hr. Thomassen, tørreformand hos Lauritz Madson, Aalesund, der paa forskjellige maader har ydet os værdifuld assistance, har saaledes gjort den erfaring, at han kan skaffe sikkert sopfri fisk, naar han tørrer den noget bedre end almindelig og ved lagringen pakker papir omkring den.

- god tørring. Dette opnaaes bedst derved, at fisken vaskes før saltningen, saa at den, naar den tages ud af saltet, kun behøver at holdes ganske kort tid i vand, medens den afbørstes paa islandsk vis.
4. Hvis fisken er tilstrækkelig tør til at lagres, og pakboden er tæt og tør, bør fisken ikke røres, fra den er kommen ind i pakboden, til den skal udskibes.
 5. Efter praktiske mænds erfaringer skal det være af stor betydning, at fisken tages ind fra tørrepladsene paa tørre og kølige dage, og at den ikke er varm, naar den tages ind. Rigtigheden heraf har vi endnu ikke kunnet prøve; men undersøgelser herover fortsættes videre.
 6. Efter en af dr. Brunchorst og Kr. Høye hævdet opfatning skal man kunne sikre sig mod soppen ved, 1) at desinficere de rum eller fartøier, hvor fisken saltes, og de pakboder, hvor den skal opbevares, ved svovlrøgning og ved 2) kun at anvende rent salt. Da hr. Høye fortsætter undersøgelsen over disse forholdsreglers effektivitet, har vi ikke optaget dette punkt til undersøgelse. Kun saa meget skal vi udtale, at da de anbefalede foranstaltninger meget let og uden større omkostninger kan gennemføres, kan de trygt anbefales, selv om vi ogsaa finder at burde advare mod at opfatte disse forholdsregler som et universalmiddel, der skulde kunne give saadan sikkerhed, at man i tillid til dem skulde kunne forsømme nogen af de andre nødvendige forsigtighedsregler. Isaaafald vilde man ganske sikkert blive skuffet; men hvis fisken tørres tilstrækkelig og lagres paa en heldig maade, vil enhver foranstaltning til rengjøring og desinficering af fartøier, boder, redskaber og arbejdsklæder give endnu en sikkerhed for at bevare fisken mod sop.

Sammen og samtidig med disse forsøg har der været udført forskellige undersøgelser af mere theoretisk art over saadanne spørgsmaal, som antages i fremtiden ogsaa at kunne faa praktisk betydning. Dr. Gran har været beskæftiget med studiet af de bakterier, som lever i sjøvand og paa fersk og saltet fisk, og paabegyndt undersøgelser over deres fysiologiske egenskaber. Dr. Schmidt-Nielsen har studeret den lake, som presses ud af den saltede fisk, medens den staar i stablerne, for at faa et indblik i, hvilke kemiske forandringer, der sker med fisken under tilvirkningen, og hvilke stoffe gaar bort med laken. Han har ogsaa studeret de stoffe, som opløser sig i vaskevandet, naar den ferske fisk vaskes før saltningen, og naar den saltede fisk udvaskes igjen i sjøvand. Af disse undersøgelser fremgaar bl. a., at naar den saltede fisk udvaskes i sjøvand saa længe som f. eks. 3—4 timer, da udvandes ikke alene endel salt, men ogsaa organiske stoffe, om end ikke i stor mængde. Laken, som rinder ned fra stablerne med den saltede fisk, indeholder

derimod betydelige mængder organiske stoffe, dog ikke saa meget egentlige næringsstoffer (eggehvide) som let diffunderende, enklere sammensatte smagsstoffer. En stabel paa 1 000 fisk, af vegt 2 236 kg. i raa tilstand, saltet med 835.5 kg. salt (hvoraf 138 kg. ikke opløstes), tabte i det hele 1 089 liter lake, som indeholdt tilsammen noget over 2 kg. bundet kvælstof, det vil sige en meget større mængde organisk substans. Disse og andre undersøgelser, der tilsigter at skaffe saadan kunskab tilveie, at produkterne bedst muligt kan udnyttes, er dog endnu selvfølgelig i sin begyndelse, hvorfor videre detaljer her ikke skal meddeles.

VI. Virksomheden ved forsøgsstationen i Bergen, de biologiske stationer i Trondhjem og Bergen samt fiskeriskolen i Bodø.

A. Bestyreren af forsøgsstationen i Bergen

har indsendt følgende korte resumé over de i 1902—1903 ved fiskeriforsøgsstationen udførte arbejder.

1. Undersøgelser over fremstilling af fiskelim:

De til fremstilling af fiskelim fornemmelig benyttede materialer er torskeskind, der i begrænset mængde faaes ved tilberedning af skind- og benfri fisk, samt rygge og hoveder, der haves i stor mængde som affald ved torskefiskerierne. Et endnu hertil ubenyttet materiale er affaldene fra de hermetiske fabrikker, der specielt i Stavanger kan faaes næsten hele aaret rundt og i betragtelig mængde. For at undersøge ogsaa disse affalds anvendelighed blev der gjort en systematisk undersøgelse over anvendeligheden af hver enkelt del af dette affald, idet man undersøgte særskilt skind, ben, hoved og kød af de mere gjængse fiskesorter torsk, sei, længe, hyse, lyr og brosme, idet man bestemte, hvor meget lim man kunde faa deraf og hvormed kemikalier man trængte til fremstillingen; som bedste fremstillingsmaade brugte man at koge raamaterialet med samme vegt vand i nogle timer ved 110° , fælde det vandige udtræk med afpasset mængde syre, og fælde filtratet med chlorzinkopløsning under tilsætning af noget natronlud; filtratet fra det erhholdte bundfald blev saa dialyseret, for at fjerne opløselige salte, og saa inddampet til passelig styrke ved midlere varme, enten paa vandbad eller i luftfortyndet rum. Den saaledes erhholdte lim limede udmerket og holdt sig godt, naar tilsat med konserveringsmidler.

2. Fortsatte forsøg over barkning af garn.

Hvad man ved disse forsøg nærmest vilde forsøge at faa vide, var hvorlænge garn, barket efter metoder, som ved tidligere forsøg var fundet brugbare, kunde taale at udsættes i sjøvand uden at tabe i styrke, før de

maatte bakes paany. Det viste sig, at garnene kunde taale meget lang tid, indtil 6 maaneder i træk, og med to barkninger i mellemtiden har flere af dem uden skade taalt at staa i vandet i femten maaneder. De valgte barkningsmaader viste forøvrigt med hensyn til resultaterne kun liden forskjel, hvorfor man her maa henvise til den udførlige beretning. Her skal alene anføres et forsøg i det store, udført af hr. disponent Lauritz A. Devold, om hvilket han beretter følgende:

„Efter de forsøg, som jeg nu har gjort med barkning efter hr. kemiker Bulls methode, som beskrevet i „Norsk Fiskeritidende“s december-hefte 1901, kan jeg udtale, at den der anviste behandling af sildegarn har givet et udmerket resultat.

Min kutter „Frithjof“ blev i mai 1902 udrustet for sildefiske i Nordsjøen med 60 garn no. 30/12 — 21¹/₂ omfar, 360 masker dyb, 80 alen lang. Disse garn koster i færdig stand henved 50 kr. pr. stk., og det vil saaledes lettelig indsees, af hvilken stor betydning det er for den økonomiske drift, at garnene kan preserves saaledes, at de ikke straks efter det første aars brug viser sig svage. Ved første barkning anvendte jeg birkebark, derpaa quercitronekstrakt med derpaa følgende behandling i opløsning af surt chromsurt kali og blaasten. Efter ca. 6 ugers brug lod jeg garnene barke 1 gang og atter efter 6—7 uger endnu engang. Ved slutten af september blev saa garnene, da kutteren afsluttede sommersildfisket, skyllede godt i sjøen, tørret og derpaa ophængt paa et luftigt sted. Da garnene i sidste uge af mai iaar blev gennemgaaede og barkedes paany, viste det sig, at de havde holdt sig udmerket, og jeg kan udtale, for at benytte skipperens ord: „de var sterkere end nye.“

Dette betydningsfulde resultat glæder det mig at kunne meddele, idet jeg udtaler min tak for den beredvillige besvarelse af mine forskjellige forespørgsler ved denne anledning.“

3. Undersøgelse af en hel række af forskjellige sorter torskelevertran og paa grundlag heraf udarbeidelse af norm for torskelevertranens analyse.

De hidtil ved torskelevertranens analyse benyttede metoder og konstanter har ikke afgivet et brugbart grundlag for at kunne afgjøre, om en saadan tran er ren eller ei. Af de hidtil benyttede metoder blev specielt Hübes jodtalsmethode kritisk gennemgaaet og det blev paavist, hvad man maa iagttage ved samme, og hvilke jodtal man maa forlange ved ren torskelevertran. Af andre metoder er som et under visse omstændigheder uundværligt hjælpemiddel optaget den af forfatteren tidligere udarbejdede methode at bestemme procenten af de i torskelevertran tilstedeværende sterkt umættede syrer (fedtsyrer opløselige som natronsalt i æther indeholdende ca. $\frac{1}{7}$ alkohol).

4. Kritisk undersøgelse af Duflos methode til bestemmelse af jod i tangaske.

Tangaske indeholdende svovlmetaller (erholdt ved brænding af raaden tang) fandtes efter Duflos methode at afgive meget varierende mængder af jod; forat metoden under disse omstændigheder skal give rigtige værdier, fandtes det nødvendigt før anvendelsen af denne methode at fjerne svovlvandstoffet ved kogning med svovlsyre. Gröggers methode kan uden modifikation anvendes paa saadanne tangasker.

5. Undersøgelse af spegningsprocessen.

Det er en bekjendt sag, at mager sild ved saltning har ulige vanskeligere for at gaa i spege end fed sild; ligesaa er det bekjendt, at vore fedtfattige fiske som torsk og sei ikke gaar i spege ved saltning, medens dette indtræder let ved fede fiske som laks, ørret og makrel; kveite gaar ved almindelig saltning ikke i spege, men vel, naar den som let saltet og røget i tynde skiver lægges i olje; ligedan gaar det med sei behandlet paa samme maade. Heri tør man vel se et bevis for, at spegningen betinges af fedtet. Hvilken rolle kan nu dette fedt spille? Undersøger man fedt i fersk sild og i spegesild, saa finder man, at det sidste bliver en hel del opløst ved kogning med soda, af det første derimod ingenting. Fedtet har altsaa ved spegningen forandret sin natur; det, som opløses af sodaen, kalder vi fedtsyre, et stof, der i ydre egenskaber i høi grad ligner det fedt, hvorfra det er opstaaet. Disse fedtsyrer kan nu ikke alene forbinde sig med sodaen, hvormed de danner sæbe, men ogsaa med andre stoffe af lignende natur, f. eks. kalk, hvormed de danner uopløselige faste stoffe, fedtsur kalk.

Da nu fiskekjødet indeholder kalk, rigtignok i meget ringe mængde, kunde man tænke sig, at den ved saltningen dannede fedtsyre forbinder sig med kalken. Hvad virkning kan nu denne borttagning af kalken have paa fiskekjødets natur? Et analogt vel kjendt tilfælde turde bedst give forstaaelse heraf. Som bekjendt bringer man nysilet eller skummet melk til at løbe sammen ved at tilsætte kalveløbe; der udskiller sig ostestof, der viser sig at være en forbindelse af et eggehvidestof med kalk. Sørger man for at faa fjernet al kalken fra melken, f. eks. ved at tilsætte oksalsur ammoniak, og føier derefter kalveløbe til, saa udskiller der sig intet ostestof, melken forbliver lige klar; men føier man kalk til igjen f. eks. i form af chlorcalcium (kalk opløst i saltsyre), saa skiller ostestoffet sig straks ud. Eggehvidestoffet i ostestoffet er nemlig i og for sig opløseligt i vand; kun kalkforbindelsen er uopløselig. I fiskens kjød er nu et lignende forhold tilstede; ogsaa det indeholder et fast, hvidt, i vand uopløseligt legeme, der er en kalkforbindelse af et eggehvidestof; naar kalken fjernes, bliver ogsaa det opløseligt i vand. Ved spegningsprocessen er det nu den dannede fedtsyre, der tager til sig

kalken og gjør eggehvidestoffet opløseligt og samtidig fiske-, respektive sildekjødet mere mygt og strukturløst. Den dannede fedtsure kalk blander sig med resten af fiskens fedt, og hvis man derfor udvinder dette fedt af spegesild, f. eks. ved kogning og presning, eller ved ekstraktion med æther, saa finder man, at fedtet nu indeholder al den kalk, der før fandtes i fiskens kjød; i den ferske sild er altsaa kalken i forbindelse med visse eggehvide-stoffe, efter spegningen er den bundet til fedtet. Disse forhold er nu fastslaaet ved nøiagtige analyser og undersøgelser; forsaavidt skulde man ikke tiltrænge yderligere bevis for denne spegningstheoris rigtighed. Imidlertid har jeg ført et nøiagtigt bevis derfor paa en helt anden maade, der efter min formening skulde udelukke enhver tvil. Jeg har bragt torsk til at gaa i spege i løbet af et par dage ved hjælp af oksalur ammoniak. Nyslagtet torsk, befriet for hoved, indvolde og ben, blev gnedet ind med fint pulveriseret ammonoksalat (paa 1 000 gr. fisk 1 gr. af saltet); efter 24 timers henliggen paa et kjøligt sted blev fisken saltet paa almindelig vis (med 25 % salt), og efter to dages forløb var fisken i spege; dette var kjendeligt derpaa, at skindet slap let fra kjødet, at dette ikke mere var hvidt og ugjennemsigtigt, men blaaligt og gjennemsigtigt; i modsætning til almindelig saltet torsk lader kjødet sig meget let tygge og minder i saa henseende aldeles om speget sild eller laks; passelig udvandet smager det godt. Hvorvidt denne spegningsmaade for mager fisk kan faa praktisk anvendelse, er endnu uafgjort, men det er meget sandsynligt. Forsøgene i denne retning skal fortsættes. Om den virkning, som ammonoksalatet har paa fiskens kjød, kan der blandt kemikere kun være en mening, den nemlig, at det med kalken i fiskekjødet danner kalkoksalat, et i vand uopløseligt fast hvidt stof. Dette fremgaar ogsaa af følgende: Trækker man finskrabet kjød af torsk ud gjentagne gange med vand tilsat saameget ammoniak, at det knapt lugter deraf, indtil intet mere gaar i opløsning, saa vil et fornyet udtræk med vand, tilsat med en meget ringe mængde ammonoxalat, bringe nye mængder eggehvide-stoffe i opløsning; sætter man til denne forsigtig ganske fortyndet chlorcalciumopløsning, saa fremkommer et osteagtigt bundfald i betragtelig mængde, en forbindelse af visse i fisken indeholdte eggehvide-stoffe med kalk. Man vil se, at det hele er fuldt analogt med, hvad der foran er anført om ostestoffets udskilning af melken.

Efter dette kan man anse som bevist, at sildens spegning i første linje beror paa, at den af sildens fedt dannede frie fedtsyre borttager kalken, der var i forbindelse med visse af sildens eggehvide-stoffe og derved gjør disse myge, næsten strukturløse og opløselige i vand. Er dette nu tilfældet, saa er det klart, at for at faa et indblik i spegningsprocessen, saa maa vi ogsaa søge at lære at kjende betingelserne for dannelsen af disse fedtsyrer. A priori kan man efter vor nuværende viden tænke sig dem dannet paa to maader, enten ved en saakaldt autolytisk proces

ved visse fedtspaltende enzymer, (opløselige fermenter), som man har paa- vist i høiere staaende planter (f. eks. i frø) og hos dyr; eller man kan tænke sig dem opstaaet ved en livsfunktion af bakterier; sandsynligvis er i begge tilfælde processen at tyde paa samme maade, nemlig som en enzymatisk, idet ogsaa bakterierne først maa danne disse enzymer for at kunne spalte fedtet. Men enten det er paa den ene eller anden maade, saa er det selvfølgelig af interesse at vide, enten denne del af spegningsprocessen betinges af bakterier eller ei. Efter mine hidtil udførte forsøg er det lidet troligt, at vi har med en bakteriologisk proces at gjøre, idet fedtsyredannelsen ogsaa gaar for sig i nærvær af antiseptika som toluol og chloralhydrat. Dette punkt trænger dog til en nærmere prøvelse. Da der er sandsynlighed for, at processen er en autolytisk enzymvirkning, saa blev de videre arbejder lagt an i denne retning. De fedtspaltende enzyms virkemaade er nu i det sidste i høi grad blevet belyst gennem et omfattende arbeide over saadanne enzymer indeholdt i frø, specielt i frø af *Ricinus*-arter, et arbeide, der er publiceret i novemberheftet for ifjor af „Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft“. Hensigten er nu at undersøge, om det samme princip, der ved frøenes spiring bevirker spaltning (med vand) af fedtet i fri fedtsyre og glycerin, ogsaa er virksomt ved spegning af sild, som og ved fremstilling af raa medicintran, blanktran etc. For at kunne gjøre dette, maa man fremforalt have et nøie kjendskab til de love, som gjælder for de i frø virksomme fedtspaltende enzymer. Til det formaal har man netop afsluttet et saadant indgaaende studium over det i ricinusfrø indeholdte enzym og fundet meget klare love for dets virkemaade; at kjendskabet til disse fedtspaltende enzymer vil komme til at virke meget befrugtende paa alle de industrier, der befatter sig med tilvirkning af produkter fra fedtrige fiske, tør man anse som sikkert. At gaa nærmere ind paa ovenomtalte arbeide over ricinusfrøenes enzym turde ligge udenfor denne beretnings ramme.

B. Bestyreren af den biologiske station i Trondhjem

har i den største del af den forløbne termin deltaget i afdelingens arbeide. Den største del af april og mai maaned 1902 arbeidede han paa afdelingens kontor i Bergen. Fra slutten af mai til medio august ledede han de med dampskibet „Skolpen“ udførte fiskeforsøg i Østfinmarken. Fra begyndelsen af januar 1903 deltog han i havforskningskurset i Bergen. I februar ledede han endel af de fiskeforsøg, der udførtes i Lofoten i anledning af skreiens sene opsig og kobbvandringerne. I mars og indtil han ved terminens udløb indtraadte i afdelingen som assistent ledede han fiskeforsøg efter skrei med s/s „Fri“ paa strækningen Kristianssund—Trænen; hans ledelse af disse forsøg fortsattes indtil deres afslutning

i de sidste dage af april. Bestyreren har saaledes opholdt sig særdeles kort tid ved selve stationen, der forøvrigt under hans fravær i afvigte vaar og sommer bestyredes af kst. bestyrer konservator G. Svenander i Trondhjem. En enkelt udenlandsk videnskabsmand, hr. docent Østergreen fra Upsala, opholdt sig i nogle uger ved stationen i afvigte sommer. I de faa høstmaaneder, hvori bestyreren var hjemme ved stationen, har hans virksomhed væsentlig bestaaet i ordning og bearbejdelse af materiale fra tidligere togter samt i endel mindre lokale undersøgelser.

C. Bestyreren af Bergens biologiske station

har i beretning af $\frac{4}{3}$ 03 i Bergens museums aarsberetning meddelt følgende om sin virksomhed:

„Herved har jeg den ære at tilstille den ærede bestyrelse en kort beretning om arbeidet ved stationen.

Hr. adjunkt Jørgensen har mesteparten af aaret havt arbejdsplads i det lille laboratorium og har deltaget i bearbejdelsen af det naturhistoriske materiale, som i aarenes løb er indsamlet.

Ligesom i forrige aar har cand. real. Barmann foretaget analyser af de i de vestlandske fjorde tagne vandprøver. Lærer Lie-Pettersen har af og til havt arbejdsplads ved undersøgelsen af de rotatorier, som fra tid til anden er indsamlet i Øigarden, Puddefjorden og kanalen.

Mikal Sæterstøl er fremdeles virksom til regelmæssig indsamling af plankton o. s. v. i Herløfjorden og paa havet udenfor. Af udenlandske zoologer havde stationen i den forløbne sommer besøg af flere, som havde arbejdsplads for kortere eller længere tid. I juni maaned var prof. L. von Graff, Gratz, beskjæftiget med indsamling og studium af turbellariier. I juli maaned studerede dr. R. C. Punnett, St. Andrews, udviklingen af *Spinax niger*, prof. Hartlaub, Helgoland, samlede meduser og dr. Zimmer, Breslau, gjorde faunistiske studier. I august arbejdede dr. Østergreen, Upsala, med holothurier og dr. Joseph fra Wien med udviklingen af selachier. Og i september og oktober var dr. N. Kassianow, Moscou, beskjæftiget med alcyonariernes histologi.

Med statsmidler gjorde jeg en ekskursion til vaarsilddistriktet. Gik fra Bergen 9de mars og foretog undersøgelser i Selbjørnfjorden, Bømmelen ved Haugesund, Røvær og Skudesnæs, i Nærstrandfjorden og Lysefjorden. Under skrabning den 14de mars paa et dyb af 80 meter ved Røvær fandtes silderogn i mængde. Selv fra et dyb af 145 meter optoges rogn, men den var ubefrugtet. For denne reise vil der foreligge en fuldstændig redegjørelse, saasnart materialet er bearbejdet.

Med slæbedamper „Carl“ har vi i det forløbne aar gjort adskillige ture, dels for at tilveiebringe materiale til belysning af den vestlandske

fjordfauna, dels til indsamling af hydrografiske prøver og plankton. Paa den maade vil der i aarenes løb kunne samles en mængde data til en udførlig karakteristik af naturforholdene i de vestlandske fjorde.

I det aar, som gik, har jeg fuldendt en afhandling „Die Bryozoen des westlichen Norwegens“, som nu trykkes i „Die Meeresfauna von Bergen“. Resultatet af undersøgelserne i det nordlige Norge er ogsaa under trykning, og forhaabentlig vil det hele arbeide kunne fuldendes i indeværende aar.“

D. Uddrag af beretning fra bestyreren for Bodø fiskeriskole.

„Til 20de kursus var fremmødt 10 elever, hvoraf 6 underkastede sig examen.

Til 21de kursus fremmødte kun 7 elever, hvoraf 5 underkastede sig examen.

Med disse kurser er ialt udgaaet fra skolen 213 elever, hvoraf 59 hospiterende.

Undervisningsfagene har som tidligere været tegning, skrivning, regning, kemi, fysik, zoologi (fiskenes), fiskerikundskab, bogholderi, blikarbeide, sløid samt isning, frysning, røgning, saltning og hermetisk nedlægning.

Af skolens nedlægninger har flere mer og mer begyndt at trænge igjennem og blive gjenstand for de større fabrikers tilvirkning, saaledes den saakaldte eksportfisk (gratine), rent torskekjød, der iaar ved skolens paa-virkning er indført ved enkelte af marinens øvelser, samt nu skal prøves ved leirsamlinger og garnisoner.

Den røgede, i hele stykker nedlagte fisk kommer til at finde ogsaa udenlandsk marked, men der skal større prøveforsendelse til og særskilt udstyr; det samme er tilfældet med hermetisk henkogt seilever, ogsaa denne maa have særskilt forarbeidet udstyr og emballage, noget skolen ei har raad til.

Medens seikager, der engang vakte udelt bifald, da de fra fabrikerne bragtes i handelen, efter ganske kort tid viste sig uafsættelige, antagelig fordi der brugtes for gammel fisk og mindre passende tilsætninger, er stadig de, skolen nedlægger og udsender som prøver, anseede som at staa helt ved siden af kalvekarbonader og let afsættelige, og det var at ønske, at fabrikerne vilde optage denne metode for derved ad hermetisk vei at kunne tilgodegjøre en fiskeart, hvoraf der netop i sommertiden er saa rig tilgang. Seien mangler, som bekjendt, fedt, og som erstatning herfor maa der bruges flesk, ved alene at blande seikjødet op med melk og mel blir de ikke afsættelige.

Her, søm overalt i vor hermetikindustri, især hvor denne gjælder fisk, viser det sig, at vi mangler kontrollerende næringsværdianalyser.

Den røgede fedsild, hermetisk nedlagt i passende svag lage i blik, er en vare, der af alle ansees for en delikatesse.

Som nyt raastof er iaar prøvet brosmern og hermetisk henkogt, denne viser sig delikat og bør absolut anvendes, hvor den kan skaffes fersk. Saltet kan den tilberedes til kaviar og nærmer sig da mer egte kaviar, end torskerognen gjør. Ogsaa stenbitens rogn kan tjene som raastof til en fin og velsmagende kaviar, den trænger ingen anden behandling end størrognen, altsaa alene salt og gjæring.“

VII. Navigationsundervisning for fiskere.

I den forløbne termin er for første gang afholdt de kurser, som bevilgedes til navigationsundervisning for fiskere. Disse kurser tilsigtede dels at afhjælpe det første savn for de fiskere, som er førere af fiskedampskibe, dels gennem denne undervisning at vinde den første erfaring angaaende undervisningsplan, kursernes ønskelige varighed, bedste tid for deres afholdelse etc. Som man paa forhaand forudsaa, var der adskillig vanskelighed forbundet med afholdelsen af disse kurser, dels fordi det saavel norden- som søndenfelds er de samme tider af aaret, som særlig egner sig for fiskerne til at afse tid til undervisningen, dels fordi navigationseksamen ikke er tvungen for førere af fiskedampere, og søgningen derfor helt beror paa frivillighed. Man har derfor maattet indrette kursernes afholdelse som bedst muligt, idet man holdt sig til de derom indhentede erklæringer. I paavente af, at statsmyndighederne snart vil træffe bestemmelse angaaende den nedsatte navigationskomité's indstilling til ordning af eksamensvæsenet for al navigationsundervisning, har man endnu ingen endelig plan til organisation af undervisningen truffet, men tror man at de indvundne erfaringer fremforalt vil have den betydning, at saadan ordning kan gennemføres paa heldigste maade, saasnart den ovennævnte indstilling er behandlet. I forløbne termin har undervisningen været overtaget af vpl. løjtnant i marinen Larsen, som imidlertid ved indeværende termins begyndelse er overgaaet til anden virksomhed, hvorefter stillingen overtoges af hr. fiskeriinspektør Sørensen. Hr. Sørensen vil i løbet af indeværende termin nærmere udarbejde plan for en omorganisation af navigationsundervisningen, hvilken vil fremkomme i afdelingens næste aarsberetning. Angaaende denne plan skal man paa sagens nuværende stadium kun sige, at man efter de hidtil vundne erfaringer og den sympathy, undervisningen blev omfattet med af eleverne i kurserne, tror, at en navigationsskole, særlig indrettet for fiskere i det største centrum for

havfiskebedriften, hvor ogsaa meget andet vil være at lære for andre distrikters fiskere, vil maatte blive grundlaget for de første overveielser, medens det senere vil maatte blive at overveie, hvilke foranstaltninger der bør træffes dels for at lette andre distrikters fiskere at søge denne skole, dels for at give undervisning ogsaa i andre distrikter.

For tiden skal man begrænse sig til at berøre disse synspunkter og forøvrigt kun i uddrag meddele følgende beretning fra hr. navigationslærer Larsen over hans virksomhed i forløbne termin.

„Det første kursus i navigation for fiskere blev afholdt i Harstad fra 16de juni til 11te august 1902. Til kurset var anmeldt 8 elever, hvoraf 7 deltog.

Det andet kursus afholdtes ogsaa i Harstad fra 19de august til 9de oktober. Til kurset var anmeldt 7 elever, hvoraf 5 deltog.

Fra 2den til 5te august foretoges øvelsestur for første kursus med d/s „Oteren“ af Harstad.

6te og 7de oktober foretoges øvelsestur for 2det kursus med d/s „Hans Egede“ af Harstad.

At der var saa liden tilslutning til disse første kurser, tror jeg har sin grund i, at det hele var nyt der nordpaa, at tiden ikke var den heldigste, og at der blev krævet 30 maaneders fart „med dæksfartøi paa havfiske.“

Fordi det var første gang saadanne kurser holdtes, var der mange, som holdt sig tilbage for at se, hvorledes dette vilde gaa, og hvorledes de første klarede sig. De vilde idetheletaget se paa dette nye lidt, før de indlod sig paa det.

Tiden var ikke heldig.¹⁾ Det første kursus blev averteret og begyndte, før fiskerne var komne hjem fra Finmarksfisket, og det andet medens sildefisket stod paa. Kurserne bør saavidt muligt begynde paa en tid, da der er overgang fra et fiske til et andet, eller der intet fiske foregaar. Den heldigste tid for distrikterne nordpaa, tror jeg, er maanederne oktober, november og december, hvis der skal holdes bare et kursus om aaret. Bli der 2 kurser, bør det ene holdes i juli, august og september og det andet i oktober, november og december. Jeg antager, at et kursus er tilstrækkeligt foreløbig, naar man indretter sig saaledes med lærehjælp og lokaler, at alle de, som melder sig, kan antages.²⁾

De 30 maaneder med dæksfartøi paa havfiske, som i avertissementet blev sat som betingelse for at kunne deltage i kurset, tror jeg skræmte mange væk. Dette blev opfattet som fiske i Nordsjøen og med dampskib. Denne bestemmelse i planen bør derfor forandres noget, eller idet-

1) Tiderne for kurserne var bestemt efter de af fiskeriselskaberne i Aalesund og Harstad givne erklæringer.

mindste ikke sættes som betingelse i avertissementet. At stryge bestemmelsen anser jeg dog ikke for nødvendigt eller engang heldigt, fordi næsten alle de fremmødte elever har opfyldt den, d. v. s. naar man regner listerbaade og fembøringer sammen med dæksfartøier, og det mener jeg, at man godt kan gjøre. Desuden kræves de 30 maaneder i det forslag til ny navigationslov, som foreligger fra navigationskomiteen.

Kurserne nordpaa bør averteres saa tidlig som muligt og mindst 6 uger, før de skal begynde. Ved de afholdte kurser blev der averteret henholdsvis 3 og 4 uger før kursets begyndelse, og det viste sig at være for kort tid. Der bør averteres i mange aviser og mindst 2 gange i hver.

Det heldigste sted for kursernes afholdelse tror jeg er Harstad. Det ligger centralt og har gode dampskibsforbindelser med distrikterne. Blir der bare et kursus, bør det være der. Blir der to kurser kunde det ene som forsøg holdes et andet sted.

Det tredie kursus holdtes i Aalesund fra 10de november 1902 til 23de januar 1903. Til kurset var anmeldt 13 elever, hvoraf 9 deltog.

Det 4de kursus holdtes i Aalesund fra 27de januar til 7de april 1903. Til kurset var anmeldt 16 elever, hvoraf 13 deltog.

Tilslutningen til kurserne har altsaa været større i Aalesund end nordpaa. Naar der til det ene kursus ikke var mere end 9 elever, saa kommer dette af, at det blev holdt under storsildfisket, og det vil fiskerne nødigt gaa glip af. Til det andet kursus kunde jeg have haft endnu flere elever. Den bedste tid for Aalesund er januar, februar og mars. Hvorledes forholdene vil stille sig udover vaaren og sommeren, har jeg ikke haft anledning til at erfare, men jeg tror, at der isommer bør forsøges et kursus sat igang der.

Fiskerne i Aalesund talte meget om at faa kurserne anlagt saaledes, at der kun gaves undervisning paa landliggedagene. Der holdes ogsaa fortiden kursus paa den maade af en privatmand. Jeg maa bestemt fraraade, at fiskeristyrelsens kurser skal drive undervisningen paa den maade. Det kan ikke blive nogen hel og grundig undervisning med de stadige afbrydelser. Det vilde blive meget vanskeligt nogensinde at faa alle eleverne samlet paa en gang, hvilket er nødvendigt ved alle foredrag og al mundtlig undervisning. Kurserne vilde trække saaledes i langdrag, at interessen vilde svækkes baade hos elever og lærere. Og endelig vilde et saadant kursus blive uforholdsmæssig kostbart paa grund af den lange tid, det vilde tage.

I henhold til de erfaringer, jeg har gjort, vil jeg foreslaa følgende forandringer i undervisningsplanen. § 2 kommer til at lyde: „For at kunne deltage i disse kurser kræves, at man efter det fyldte 15de aar har været paa fiske med dampskib eller seilfartøi, som ikke er aabenbaad, i mindst 30 maaneder.“

Den nugældende bestemmelse er nemlig som ovenfor nævnt bleven misforstaaet, og man bør ikke sætte for strenge betingelser med hensyn til fartøiernes art, specielt af hensyn til nordlænderne.

I § 3 foreslaaes medtaget i undervisningen „bestikregning og at føre dagbogen“. Dette vil have til følge, at kurserne maa komme til at vare i 3 maaneder — med faa elever kan man kanske gjøre det lidt kortere. De første kurser, jeg holdt, varede i 8 uger, med henholdsvis 7 og 5 elever i hvert kursus, og undervisningen blev da drevet i overensstemmelse med den opsatte plan. I de to sidste kurser har jeg gaaet udenfor planen, idet jeg har gennemgaaet bestikregning og dagbogens førelse, men saa har jeg til gjengjæld sløifet proportionerne for at spare tid, da jeg havde faaet paalæg om at være færdig til budgetterminens udløb. Disse to kurser varede i henholdsvis 9 og 10 uger. Naar derfor proportionerne medtages og bestikregning og journalhold skal læres fuldstændig, maa man gjøre regning paa 3 maaneders kursus, som jeg ogsaa har gaaet ud fra i den ovenfor antydede fordeling af kurserne. Ogsaa fordi fiskerne paa faa undtagelser nær har meget smaa forkundskaber, bør kurserne vare saa længe. Desuden er de saa uvante med skriftlige og boglige arbejder, at de første 14 dage à 3 uger gaar med for at vænne eleverne til at regne, skrive og læse. Derefter maa de lære at regne de ting, som man specielt har brug for til navigering, saa før efter den første maanedes tid kan man ikke vente nogen fuld forstaaelse af de ting, som specielt vedrører navigationen. For saa at kunne tilegne sig de nødvendige kundskaber heri, trænges for de flestes vedkommende to maaneder.

I § 4 er opsat en ny skriftlig opgave, som følge af det tillæg § 3 har faaet.

Efter dette skulde planen komme til at se ud som følgende udkast:

Foreløbig plan

for undervisningen ved de af Norges fiskeristyreelse oprettede kurser
i navigation for fiskere.

§ 1.

Kurser i navigation for fiskere afholdes i den udstrækning, som dertil er bevilget midler, og paa de steder, som Norges fiskeristyreelse bestemmer.

§ 2.

For at kunne deltage i disse kurser kræves, at man efter det fyldte 15de aar har været paa fiske med dampskib eller seilfartøi, som ikke er aaben baad, i mindst 30 maaneder.

§ 3.

Undervisningen skal omfatte:

A. Navigation:

1. praktisk regning med hele tal, decimalbrøk, proportioner.
2. brugen af lineal, vinkelhage, passer og transportør, cirkelen, trekanten, kuglen og linjer paa dens overflade,
3. jordens gradenet, geografisk bredde og længde, de maal, som bruges i navigationen, at føre dagbogen og bestikregning,
4. kompassets indretning, dets opstilling og brug, kursers rettelse for misvisning og deviation, afdrift og strøm, deviationsbestemmelse ved peiling af terrestriske gjenstande, deviationstabeller,
5. loggens og loddets indretning og brug,
6. sjøkarters brug, afsætning af paaværende plads ved peilinger, ved bredde og længde, ved lodskud, at finde kurs og distancer mellem to steder,
7. sekstantens eller oktantens brug og behandling, bestemmelse af bredden ved meridianhøide af solen.

B. Sjøveisreglerne:

1. plakat indeholdende regler til forebyggelse af sammenstød mellem fartøier, samt signaler for havsnød, redningsapparater.

§ 4.

Hvert kursus afsluttes med en examen, ved hvilken der forelægges eleverne følgende opgaver til besvarelse:

1. skriftlige opgaver:

En opgave i det under § 3 A 1 anførte

—:—	- - „ 3	—
—:—	- - „ 6	—
—:—	- - „ 7	—

2. mundtlige spørgsmaal:

Et spørgsmaal i det under § 3 A 2 eller 3 anførte

—:—	- - „ 4 anførte
—:—	- - „ 5, 6 eller 7 anførte
—:—	- - B 1 anførte.

§ 5.

De skriftlige examensopgaver udarbejdes af kursets lærer og skal approberes af den samlede examenskommission, før de forelægges eksaminanderne.

§ 6.

Examenskommissionen bestaar af kursets leder som formand samt to dertil skikkede mænd opnævnte af Norges fiskeristyreelse.

§ 7.

Efter bestaaet eksamen meddeles examinanden et af examenskommissionen underskrevet vidnesbyrd med paaskrift „Bestaaet“. Er alle skriftlige opgaver og alle mundtlige spørgsmaal fuldstændig rigtig besva-

rede, tilføies „med udmerkelse“. Examen ansees ikke bestaaet, hvis en skriftlig opgave eller et mundtlig spørgsmaal enten ikke besvares, eller besvarelsen er saadan, at den i praksis vilde være uden værdi eller fuldstændig misvisende.

De praktiske øvelser ombord i dampskib har været drevet henimod kursernes slutning i 1 til 4 døgn, forskjelligt efter den anledning, der har været til at faa leiet passende dampskib.

Øvelserne har bestaaet i gennemgaaelse af saavidt muligt alle de ting, som er opsat i undervisningsplanen: Opstilling og kompenserung af kompasset, deviationsprøver, opstilling og brug af peileapparater, peilinger og deres udsætning i kartet, loddets brug, loggens brug — patentlog og haandlog, bestemme bredden ved maaling af solens høide, at føre dagbog og forskjellige andre øvelser, som der har været anledning til at udføre. Disse øvelser anser jeg som et vigtigt led i undervisningen, og de har været omfattede med megen interesse af eleverne. Til øvelserne bør man have til raadighed et passende dampskib i mindst 2 à 3 døgn. De almindelige fiskedampskibe har god plads paa dækket til øvelser, som kan drives ude, men det er vanskeligt at faa arbeide med karter og bøger i regnveir eller søgang, fordi der ikke er dertil passende hus eller lugar ombord.

Ved undervisningen har jeg sterkt følt savnet af en passende lærebog. Grans lærebog i navigation, som endel af eleverne har anskaffet — uden paalæg fra min side — er altfor vidløftig og derfor vanskelig at bruge. Dertil kommer, at man foruden den ogsaa maa have Petersens tabeller. Disse bøger koster tilsammen kr. 12.50, og fiskerne har bare brug for en brøkdæl af deres indhold. For at kunne gennemgaa bestikregning har jeg anskaffet endel Pettersens tabeller for skolens regning og udlaant disse til eleverne.

Nogen endelig plan for ordningen af navigationsundervisningen for fiskere bør ikke fastsættes, før det foreliggende forslag til lov om landets navigationsvæsen er behandlet af stortinget.“

VIII. Norges deltagelse i internationale havundersøgelser.

I møde i Kjøbenhavn i juli 1902, i hvilket hr. professor F. Nansen og dr. Hjort mødte som Norges delegerede, blev de paa kongresserne i Stockholm og Kristiania planlagte internationale havundersøgelser besluttet paabegyndt. Ligesaa blev der besluttet oprettet et internationalt bureau for havforskning i Kjøbenhavn og et centrallaboratorium i Kristiania, og der blev fattet nærmere bestemmelser angaaende administrationen af undersø-

gelserne tilsjøs. Hvad dette sidste angaar, skal nævnes, at der nedsattes 3 komiteer, af hvilke en med den opgave at søge fiskenes, særlig torskens og sildens, vandringer i Nordsøen udredet. Bearbejdelsen og sammenstillingen af det i dette øiemed af de forskellige lande indsamlede materiale blev overdraget dr. Hjort.

Angaaende den virksomhed, som senere er udfoldet, skal man meddele følgende.

A. Videnskabelig afdelings deltagelse i de internationale havundersøgelser.

Til de planlagte undersøgelser har man i forløbne termin ydet adskillige bidrag. Saaledes udførte „Michael Sars“ i august 1902 og i februar 1903 særdeles store togter, under hvilke der blev foretaget store indsamlinger af hydrografisk materiale og plankton, der blev bearbejdet af Helland-Hansen og dr. Gran, hvorefter resultaterne oversendtes centralbureauet i Kjøbenhavn. Det af den internationale plan forudsatte novembertogt havde man haabet udført ved i nogle dage at kunne disponere opsynsskibet „Ingeborg“, men maatte dette opgives, da sildefisket pludselig indtraadte, og det saaledes blev for sent at søge „Michael Sars“, der var oplagt, klargjort.

Til dr. Hjort er der fra forskellige lande indsendt en meget stort materiale af oplysninger over fangster af torsk i alle aarets maaneder og paa de forskellige steder i Nordsøen. Dette materiale er under udarbejdelse af dr. Hjort i forbindelse med kandidat Schweigaard. Se forøvrig herom under II.

Hr. Helland-Hansen og dr. Gran har ved gjentagne anledninger ydet de deltagende landes undersøgelser forskellig assistance ved bearbejdelsen af det hydrografiske og botaniske materiale.

B. Centrallaboratoriet i Kristiania.

Hr. professor F. Nansen har indsendt følgende meddelelse over laboratoriets virksomhed i tiden august 1902 til mai 1903.

„Centrallaboratoriets virksomhed kan ansees begyndt den 20de september 1902, da det erholdt sit lokale. Tiden før blev brugt til at ordne planen for laboratoriets virksomhed, anskaffe lokale, de nødvendige inventarier og instrumenter m. m. Tillige foretog laboratoriets første assistent dr. Ekman en studiereise til Kjøbenhavn og Berlin.

Efterat laboratoriet har faaet sit eget lokale, har dets arbeide været af trefoldig art, nemlig:

- 1) at fuldstændiggjøre laboratoriets indredning og at udføre saadanne forberedende arbejder, som er nødvendige, før de finere analytiske arbejder kan begynde,

- 2) at bistaa deltagerne i de internationale arbeider og andre ekspeditioner med anskaffelsen af instrumenter m. m. Heraf har de i Skotland, England, Danmark, Belgien, Rusland, Finland og Sverige ligesom ogsaa i Norge flittig benyttet sig,
- 3) at forbedre de for havundersøgelse benyttede instrumenter og at konstruere nye saadanne samt granske analytiske undersøgelsesmetoder. Særlig har det med fremgang været arbeidet paa at konstruere havstrømsmaalere, som maatte kunne bruges i aaben sø. De varmeisolerende vandhenteres egenskaber er indgaaende blevet studeret og deres konstruktion forbedret. Siden nytaar 1903, da dr. J. Fox blev ansat som kemisk assistent, er der arbeidet paa at forbedre metoden for undersøgelsen af havvandets gasgehalt, noget som vil være af største betydning, da de for havforskningen saa vigtige gasanalyser alment ansees for upaalidelige.“

C. Kursus i havforskning.

I maanederne januar—mars afholdtes et kursus i havforskning for udenlandske og indenlandske elever. Da det internationale samarbejde for havundersøgelser skulde begynde, uden at der paa forhaand havde været givet nogen speciel anledning for yngre videnskabsmænd, der maatte ville ofre sig for dette arbejde, til at skaffe sig en samlet uddannelse i de til undersøgelserne nødvendige kundskaber, fandtes det hensigtsmæssigt at sætte et saadant kursus igang her i vort land, hvor saadanne undersøgelser allerede har været drevet en tid, og hvor forholdene er meget gunstige for saadanne undersøgelser.

De med kurset forbundne udgifter dækkedes liberalt af vor landsmand hr. konsul Carlo Z. Thomsen i Hamburg.

Kurserne afholdtes efter følgende plan:

- I. Dr. Johan Hjort:¹⁾
 - 1) Biologisk oversigt over de vigtigste fiskearter i Nordhavet: Gydepladse, eg, ungfiske, vækst og vandringer.
 - 2) De vigtigste fiskerier i Nordsjøen og Nordhavet: Torske- og silde-fiskerier og trawlfiskerierne.
- II. B. Helland-Hansen:
 - 1) Undervisning med laboratorieøvelser i de oceanografiske undersøgelsesmetoder.
 - 2) Oversigt over de hidtil udførte oceanografiske undersøgelser i de nordeuropæiske have.

¹⁾ Dr. Hjort kunde paa grund af sin reise til Nordland kun fuldføre en del af de af ham planlagte forelæsninger.

- 3) Forelæsninger over theoretisk hydrografi, derunder indbefattet den hydrodynamiske beregning af havstrømme.

III. Dr. H. H. Gran:

- 1) Plankton: Systematisk oversigt over Nordsjøens og Nordhavets diatomeer og peridineer, med demonstration af samtlige arter. Forhold til havstrømme, udbredelse og udvikling.
- 2) Almindelige metoder for kultur og undersøgelse af havbakterier.

IV. Dr. A. Appelløf:

- 1) Systematisk gennemgaaelse af repræsentative former af de norske fjordes, Nordsjøens og Nordhavets fiske og evertebrater med demonstration af de vigtigste arter og vejledning i deres bestemmelse.
- 2) Oversigt over faunaens fordeling langs med havbunden og dens afhængighed af bundforholdene og af fysikalske forhold.
- 3) Ekspeditioner i de nærliggende fjorde til studium af evertebratfaunaen.

Følgende elever deltog:

Professor Gilson, Louvain, Belgien (kun en tid).

Dr. Leo Berg, fiskeriinspektør i Kasalinsk ved Aralsjøen.

Dr. Boris Heynemann, St. Petersburg, assistent ved landbrugsministeriets laboratorium for fiskeriundersøgelser.

Robert M. Clark, B. Sc., assistent ved universitetet i Aberdeen, ansat ved de skotske havundersøgelser.

A. Robertson, assistent ved de skotske havundersøgelser.

Dr. L. Gough, assistent ved „British Marine Association“, Plymouth.

Dr. Adolf Reichard, Frankfurt a/Main.

Adolf Pira, cand. phil., Stockholm.

Desuden 8 norske deltagere.

Kurset blev modtaget med almindelig sympathi, ligesom ogsaa denne anledning til at udveksle tanker med de fremmede deltagere var af betydning for vore egne videnskabelige medarbeidere. Et lignende kursus vil derfor forsøges gjenoptaget til høsten.

II. Aarsberetninger og regnskaber fra fiskeriselskaber og fiskeriforeninger for terminen 1902—1903.

I. Vadsø fisker- og arbejderforening.

I ærbødighed tillader man sig at meddele følgende angaaende foreningen og dens virksomhed sidste aar:

Foreningens medlemsantal er 39, væsentlig fiskere. Der oplyses, at samtlige fiskere i selve fisketiden driver fiske, og at dette er deres hovednæringsvei. Men dengang, da foreningen stiftedes — den første forening af arbejdende her paa stedet, ansaa man det rettest at tage alle med, da her ei er plads nok til flere foreninger. Saa egentlig talt er foreningen udelukkende en fiskerforening og der omhandles paa møderne ene og alene sager vedkommende fiskeribedriften.

Paa vore møder i aarets løb er behandlet:

1. Vor synkefrie baad.
2. „ nye seinot.
3. Redskaber til fangst af kobbe.
4. Kobbespørgsmaalet.
5. Hvalspørgsmaalet.
6. Undervisning i navigation.

Den synkefrie baad er nu, hvad skrog, indredning og rundholterne angaar, færdig og vil i den nærmeste fremtid sættes paa vandet.

Synkenoten vil blive forarbejdet, saasnart statsbidraget erholdes.

Syv af foreningens medlemmer har siden jul 6 à 8 timer (aften) ugentlig taget undervisning i navigation. Et par dages kryds i fembøring endte i paasken foreløbig kurset, der agtes fortsat til høsten.

Vadsø den 10de april 1903.

I ærbødighed

Isak Niska,
p. t. formand.

Petter Dormænen.

Karl Hadaja.

Peder Pedersen, kasserer.

Karl Wærness, suppleant.

A. Rushfeldt.

K. Püppo.

Regnskabsekstrakt for Vadsø fisker- og arbejderforening for tidsrummet $7/1$ 1902 til $11/4$ 1903.

Indtægt.

Kassebeholdning	kr. 131.05
Basaren.....	„ 55.00
Kontingent.....	„ 25.50
Balance.....	„ 0.21
	<hr/>
	kr. 211.76

Udgift.

Sekretærløn	kr. 6.00
Den synkefrie baad.....	„ 114.10
Papir, bekendtgjørelser, porto	„ 4.66
Husleie	„ 3.50
Fragt og førsel.....	„ 0.80
Basaren	„ 77.05
Telegrammer	„ 5.65
	<hr/>
	kr. 211.76

II. Vardø fiskeriforening.

Foreningen har i det forløbne aar afholdt 13 styremøder og behandlet 39 sager. Til foreningen er i aarets løb indkommet flere andragender om bidrag til fiskeforsøg, ligesaa et andragende om bidrag til en dampmotor, forfærdiget af mekaniker C. Lie, indsat i en større dæksbaad. Styret har fundet, at baade dette og de fleste andre indkomne andragender var værd baade støtte og sympathi fra foreningens side; men da vor forening intet statsbidrag har havt i det forløbne aar, kun sin kassabeholdning og medlemskontingenten at ty til, har den fundet af rent budgetmæssige hensyn at maatte nægte de fleste andragender bevilgning.

Et fra hr. Peder Lein Havningberg indsendt andragende om kr. 300.00 til forsøgsfiske med drivgarn i Varangerfjorden i høst fandt styret at maatte støtte og bevilgede hr. Lein et bidrag, stort kr. 200.00, paa betingelse af, at beløbet kun udbetaltes, efterat driften havde været drevet i en maaned, og beretning om resultatet var indkommet til foreningen. Af hr. Leins rapport fremgaar, at under forsøgsfisket, som væsentlig foregik i september og begyndelsen af oktober, var større masser af sild tilstede næsten overalt i Varangerfjorden den hele fangsttid; men at re-

sultatet blev ganske lidet skyldes stormende veir ude paa det aabne hav, hvorefter fangsten begyndte inde i Sydvaranger-fjordene, hvor flere fiskere herfra gjorde bra fangst, indtil kobben omkring juletider kom og drev silden ud.

Et andragende fra hr. Johan Tørseth om bidrag til forsøgsfiske med torskegarn her for Vardø udover vinteren indvilgedes af hensyn til den store betydning, det kunde være at faa konstateret, at man i den mørke tid kunde faa fisk paa garn og saaledes ikke være afhængig af agnmangel og lignende ulemper, som linebruget stadig fører med sig. Da hr. Tørseth blev ansat som toldvagt i Sydvaranger, frasagde han sig bevilgningen, og styret overdrog da samme kr. 200.00 til fiskeriforeningens formand hr. Iver Grøttum, der straks begyndte forsøgene; men som lige-saa snart maatte slutte med samme, da kobben kom, og havet dermed blev svart for fisk. Styret har bevilget 4 bidrag à kr. 30.00 til anskaffelse af smed Johnsens linespil fra Aalesund og averteret disse i byens aviser; men der meldte sig ikke nogen ansøger. Grunden til, at ingen meldte sig, kan vistnok ikke tilskrives fiskernes mangel paa vilje til at forskaffe sig tidsmæssige redskaber, men maa nok tilskrives den omstændighed, at forrige vinter blev et linespil opfundet af en smed i Vadsø, som viste sig at være fuldkommen brugbart, og som kunde kjøbes for under en fjerdedel af, hvad hr. Johnsens spil kostede, og følgen blev, at de fleste fiskere forskaffede sig de billigere linespil.

Fra hr. Petter Grønbeck har styret modtaget skrivelse og medfølgende tegning af en af ham opfundet haakjærringsten, som kunde holde lynnen (fedmen) gaaende, selv om intet agn var paa anglerne. Da styret fandt, at hr. Grønbecks opfindelse absolut maatte være en forbedring paa haakjærringfiskets omraade, gav styret denne sin bedste anbefaling.

Foranlediget ved skrivelse fra hr. fiskeriinspektør Sørensen med anmodning om at lade gjøre forsøgsfiske paa østbanken i mars, da kobben havde gjort det frit for fisk under land, bevilgede styret som agngodtgjørelse til fisker Martin Edvardsen kr. 25.00. Han fulgte ud med den her stationerede redningsskøite den 28de mars, havde en dory med og gjorde forsøg 3 mil O. N. for Hornøens fyr paa 280 favne vand med 1 200 angler og fik 22 torsk, 8 hyser og en stenbit. At resultatet blev saa lidet, skyldes vistnok for en stor del det brugte agn, som var daarligt, noget ferskt kunde dengang ikke opdrives her.

At saadanne fiskeforsøg kan have sin store betydning, er styret villig til at indrømme, men da det har opfattet fiskeristyret derhen, at offentlig understøttede fiskeforsøg skal gjøres efter initiativ og ledelse fra fiskeristyret, har vi ikke troet videre at burde befatte os med disse; dertil er fiskeriforeningen bunden efter den nye ordning med sine bevilgninger efter budgetforslaget for aaret, der jo, som bekjendt, indsendes

omtrent 2 aar forinden pengene skal benyttes, en ordning for de lokale fiskeriforeninger, der efter vor formening er absolut forkastelig og virker hindrende paa foreningernes arbeide.

Foreningen har iaar i lighed med de to foregaaende aar afholdt et kursus i navigation for fiskere. Skolen har været igang fra 15de november til 15de februar, altsaa 3 maaneder. Som skolens lærer har i lighed med forrige aar fungeret hr. Gotlieb Gotliebsen; med hensyn til skolens virksomhed forøvrigt henvises til lærerens rapport, der vedlægges.

Svar paa spørgsmaal fra indredepartementet gennem amtmanden i Finmarkens amt af 14de august 1902 om kobbeplogen og arbeidet for fiskerierne i det nordlige Norge, har styret afgivet i trykt skrift, der er saavel de fleste af foreningens medlemmer som indredepartementet, fiskeristyret og Finmarkens fiskeriinspektør tilstillet, og hvortil henvises.

Som bekjendt har Finmarkens kyst været herjet af den saakaldte russekobbe fra begyndelsen af december og til dato; hele havet har været svart for fisk, og den eneste indtægt, fiskerne har havt, har været at nyttiggjøre sig kobben; men for de flestes vedkommende er ogsaa den bedrift blevet noksaa snau, grundet mangel paa redskaber til at fange den med. Fiskeriforeningen har tidligere holdt paa præmier for udryddelsen af kobben, og er denne vor paastand end yderligere bleven bestyrket, støttet paa denne vinters foreteelser. Den bedste præmien paa kobben er, at staten uddeler fangstredskaber til fiskerne, især til de mest ubemidlede. Derved vilde alle kunne faa anledning til at deltage i fangsten, og en flerhed af skadedyrene vilde udryddes, ligesom at en masse kapital vilde indvindes for landsdelen.

Under 27de februar dette aar indsendte styret i tilslutning til Skjærvø fiskeriforening fornyet andragende gennem hr. fiskeriinspektøren til statsmyndighederne om eget baadlaanefond for Finmarken. Sagen har nu, saavidt styret har kunnet forstaa, i de nu snartforløbne 2 aar, siden andragendet indsendtes første gang, vandret frem og tilbage mellem regering og fiskeristyre, uden at nævnte autoriteter har taget noget standpunkt til sagen. Det gaar vel med denne, som det i regelen gaar med sager vedrørende vor landsdel, at trods alle løfter og forsikringer om landsdelens sympathi, blir de trukne i langdrag og for det meste skrinlagte.

Fra hr. fiskeriinspektøren har foreningen modtaget en henstillen om udtalelse i anledning vandrelærer i baadbygning; styret fandt, at neppe noget sted i landet var det mere paakrævet end her i Vardø at have baadbygning, og oversendte sagen med bedste anbefaling til Vardø bys formandskab, som ogsaa fandt den god, men som fortiden ikke kunde støtte den pekuniært.

For budgetterminen 1904—1905 har foreningen andraget om et statsbidrag stort kr. 2 000.00, og nærer styret det haab, at de bevilgende myndigheder tilstaar foreningen beløbet fuldt ud.

Paa styrets vegne

Iver Paulsen,

næstformand.

Uddrag af Vardø fiskeriforenings regnskab fra 1ste april 1902 til 31te mars 1903.

Indtægt:

I. Beholdning:			
I Vardø sparebank	kr.	1 135.12	
Kassebeholdning	„	314.05	kr. 1 449.17
II. Distriktsbidrag (af Vardø kommune)	„		150.00
III. Medlemskontingent:			
a. Restancer	kr.	17.00	
b. Kontingent for aarsb.	„	58.00	75.00
IV. Renter	„		45.72
V. For 1 barometer	„		10.00
VI. For leie af kobbegarn	„		1.32
VII. Solgt kobbegarn	„		10.00
			<u>kr. 1 741.21</u>

Udgift:

I. Administration:			
Lønninger: Sekretæren	kr.	100.00	
— Kassereren	„	70.84	
Kontorrekvisita	„	3.65	
Trykning og avertissementer	„	58.40	
Porto og telegrammer	„	3.80	
Lokale til foreningsmøder	„	28.00	kr. 264.69
II. Forsøgsfiske med torskegarn	kr.	200.00	
do. „ drivgarn efter sild ..	„	200.00	
do. i søilen	„	25.00	425.00
III. For maling af foreningens barometer og termometer ..	„		25.00
IV. Til hvalfredningskomiteen	„		50.00
			<u>Transport kr. 764.69</u>

	Transport	kr.	764.69
V. Navigationssskole for fiskere:			
Lærerens løn	kr.	300.00	
Kjøbt en sekstant	„	55.00	
Pedellens løn	„	18.00	
Husleie, lys og brænde	„	150.00	
Vask af lokalet	„	2.50	
			525.50
VI. Diverse smaaudgifter	„		7.50
VII. Beholdning:			
I Vardø sparebank	kr.	380.84	
Kassebeholdning	„	62.68	
			443.52
			<u>kr. 1 741.21</u>

III. HAVINGBERGS FISKERIFORENING.

I det forløbne budgetaar 1902 har foreningen havt 4 møder og en generalforsamling.

Generalforsamlingen holdtes den 2den mars, hvor da 2 styremedlemmer blev valgt istedetfor de udtrædende og tillige ny kasserer.

I et senere møde den 22de juni, hvor P. Lein ansøgte om kr. 200.00 af foreningens hidsendte statsbidrag til forsøgsfiske efter sild udenfor kysten med drivgarn, blev det enstemmig besluttet at indvilge ansøgningen, da ingen flere meldte sig til det slags fiske. Tillige har det vist sig at være en lønnende bedrift især i Varangerfjorden (med dens biforde), som i den sene høsttid er mindre farlig at drive med garn end udenfor denne veirhaarde straaak kyst med de ufuldstændige og mindre gode farkoster, som her bruges af de almindelige linefiskere. Det er foreningens fulde mening, at drivgarnsfisket efter sild er aabnet for fremtiden af de iaar præmierede forsøg, saa at de penge maa ansees vel anvendte til almenhedens nytte og tillige er en ny næringskilde aabnet for de nordlige amter.

Foreningen har anskaffet kobbegarn for det resterende af statsbidraget, som medlemmerne delvis har havt i brug siden nytaar 1903.

Tillige har foreningen været aaben for almindelig diskussion inden fiskeriets forskjellige gjøremaal, saa at det maa siges, at foreningen har gaaet frem til publikums og medlemmernes tilfredshed, saa at medlemsantallet er steget til det dobbelte iaar, skjønt tiderne har været mindre gode for stedets befolkning.

Foreningen takker den ærede hovedbestyrelse i Bergen for al udvist tjeneste i det forløbne aar.

Havningbergs fiskeriforening den 16de mars 1903.

Ærbødigst

J. Kristensen,
formand.

Regnskab for Havningbergs fiskeriforening for aaret 1902.

Indtægt.

1. Beholdning fra forrige aar	kr.	50.00
2. Statsbidrag	„	300.00
3. Medlemskontingent	„	36.00
	kr.	<u>386.00</u>

Udgift.

1. Administration.		
2. Lokale, lys og brænde	kr.	40.00
3. Porto og telegrammer	„	4.20
4. Kjøbt kobbetaad for	„	136.50
5. Kontorrekvisita	„	33.58
6. Bibliothek	„	40.00
	kr.	<u>254.28</u>

IV. Hammerfest og omegns fiskeriforening.

Foreningen har i det afvigte aar ikke udrustet eller ydet bidrag til nogen fiskeekspedition. — Derimod købte man vaaren 1902 af hr. E. Johnsen Rolfshavn en af ham opfundet og patenteret snørpenot. Da dette redskab imidlertid var nyt og ukjendt, maatte man for at faa noten forsøgt og drevet af fiskere (2 baade med tilsammen 4 mand) yde disse en betaling som vederlag for den tid (ca. 14 dage), de forlod sine vante redskaber for at drive forsøgsfiske med denne. De fiskere, som brugte noten, udtalte sig meget rosende om dens fiskelighed, naar man først blev vant til at bruge den, de troede dog, at den til seiefangst, hvortil den særlig var beregnet, helst burde være en del større; endvidere udtalte de, at en not af denne konstruktion, men med mindre maskebind, maatte være særlig egnet til fangst af lodde, mort og lignende mindre

fiske, naar disse stod saa langt fra land, at de ikke kunde naaes med dragnet.

Foreningen har truffet arrangement med et konsortium her om at holde islager og at levere indtil 150 tons is aarlig til en pris af kr. 4.00 pr. ton, mod et bidrag af kr. 400.00 pr. aar.

Endvidere har foreningen ydet hr. Chr. Brochmann Hjelmæsø et midlertidigt laan, stort kr. 500.00 til oparbejdelse af et af ham konstrueret og patenteret linespil. Hr. Brochmann foreviste bestyrelsen modellen forarbejdet i træ, ligesom man ogsaa fik se, hvordan spillet fungerede, bestyrelsen var enig i, at spillet var meget praktisk og maatte være til stor lettelse og besparelse for fiskeren, der særlig den senere tid mere og mere var gaaet over til brug af liner. Man fandt derfor at kunne gaa med paa at yde hr. Brochmann et laan som nævnt, mod at spillene blev at faa i handelen for en rimelig pris.

Spillene, der bortfjerner det gamle agn kveiler linerne, er nu kommet i handelen, og synes det kun at være en mening om, at de er særdeles praktiske.

Foreningen har indkøbt og solgt (til indkjøbspris) endel sildehækler, og roses disse af dem, her har forsøgt dem.

Foreningen har sammen med hr. fiskeriinspektør Sørensen ligesiden straks over nytaar arbejdet for at faa opover et dampskib til fiskeforsøg under Finmarkskysten.

Ved hr. dr. Hjorts hjælp er det da ogsaa endelig lykkedes at faa et dampskib mod statsbidrag til at udføre disse fiskeforsøg, og har bestyrelsen været med paa at bestemme, hvor disse forsøg helst burde foretages.

Glædelig er det ogsaa at kunne berette, at disse fiskeforsøg allerede efter ganske kort tid, de allersidste dage er kronede med held, idet man udfør Helnæs paa Magerøen fandt en betydelig fisketyngde.

I løbet af høsten og vinteren er der af foreningen foranstaltet flere møder med foredrag og diskussion.

Foreningen talte ved aarets udgang 55 medlemmer. Bestyrelsen bestaar af skpr. M. Danielsen, arbejder J. Sivertsen, kjældermand (tidligere sømand) G. Arnesen, fisker A. Sjøgren og kjøbmand N. Lenning.

Hammerfest og omegns fiskeriforening den 4de mars 1903.

N. Lenning,

p. t. formand.

Hammerfest og omegns fiskeriforenings regnskab for 1902/1903.

Indtægt.

Beholdning fra f. a.	kr.	300.53
Kontingent af 55 medlemmer	„	55.00
Bidrag af H.fest samlag for 1902	„	100.00
Statsbidrag for 1901	„	400.00
Solgt 5 stk. sildhækler	„	10.00
Indvundne renter for 1902	„	11.76
	kr.	<u>877.29</u>

Udgift.

Annoncer	kr.	23.50
Bud & rengjørelse af lokalet	„	2.84
Honorar til den f. kasserer	„	15.00
1 not, kjøbt	kr.	80.00
Notarum m. m.	„	<u>3.80</u>
	„	83.80
For drift af noten ca. 14 dage (prøvefiske)	„	110.00
10 sildhækler	„	20.75
Chr. Brochmann Hjelmsø	„	500.00
Telegramporto	„	19.65
Kassereren 30 % af kontingenten	„	16.50
Kassabeholdning i H.fest sparebank	kr.	45.92
Kassereren	„	<u>39.33</u>
	kr.	<u>877.29</u>

V. Tromsø fiskeriforening.

Vedlagt fremsender Tromsø fiskeriforening regnskab over indtægter og udgifter for terminen 1902—1903. Om foreningens virksomhed skal man indskrænke sig til at udtale, at de knappe midler, hvorover foreningen har raadet, umuliggjør virksomhed af nogen betydning. Man har derfor maattet indskrænke sig til at uddele is til fiskere og andre personer for derved at opmuntre til eksport af kveite. Denne virksomhed siges nu at bære nogen frugt, idet ikke saa faa personer i afvigte høst forsøgte at faa en ordentlig og regelmæssig eksport af kveite igjenge. Kveiten sendtes til Trondhjem, hvor den som regel opnaaedes regningsvæ-

rende priser. Fiskernes behandling af denne fisk lader dog meget tilbage at ønske. Det er derfor saare vanskelig for en eksportør at levere paa afsætningsmarkedet en god vare.

Tromsø den 10de april 1903.

Ærbødigst
Hans D. Holm,
 p. t. formand.

Regnskab for Tromsø fiskeriforening terminen 1902—1903.

Indtægt.

Beholdning	kr.	149.68
Statsbidrag	”	400.00
Distriktsbidrag Tr. havfiskeselskab	”	100.00
Indk. kontingent	”	30.00
	kr.	679.68
April 1ste 1903. Beholdning	kr.	277.80

Udgift.

Brandkontingent	kr.	6.48
Assurance	”	2.50
„Tromsø“	”	1.60
Stiftstidende	”	1.80
Tromsøposten	”	2.00
„Tromsø“	”	1.30
Reparation af ishuset	”	4.52
Brandkontingent	”	6.48
Rep. af ishuset	”	3.50
„Tromsø“	”	1.50
Stiftstidende	”	1.50
do.	”	1.60
1 linespil	”	60.00
Arbejderf. husleie	”	3.00
Haandværkerforeningen	”	10.00
Is, saget, kjørt og indlagt	”	195.00
Assurancepræmie	”	2.50
Budpenge, porto, telegrammer	”	17.60
Sekretæren	”	75.00
1 spidsbergenkart	”	4.00
Balance	”	277.80
	kr.	679.68

VI. Nordlands fiskeriselskab.

Direktionen for Nordlands fiskeriselskab tillader sig herved at aflægge for generalforsamlingen beretning om sin virksomhed i tidsrummet fra 1ste april 1902 til 31te mars 1903.

Den ordinære generalforsamling afholdtes efter forudgaaende be-
kjendtgjørelse i de fleste blade i amtet den 6te mai. Ved de paa gene-
ralforsamlingen foretagne valg blev

O. Thue,
A. M. Wold
og Fr. Backer

direktører med henholdsvis 18, 14 og 10 stemmer og

O. Tønsberg,
J. C. Koch og
M. Tjærandsen

suppleanter for direktionen med 19, 16 og 14 stemmer. De tidligere revisorer, K. Wintervold og E. Kvam gjenvalgtes, og ligesaa blev agent Hulthin gjenvalgt som suppleant for revisionen.

I direktionsmøde den 13de mai valgtes overretssagfører Ragnar Schjølberg som formand og som næstformand disponent Vogt Svendsen.

Paa generalforsamlingen behandledes et paa forrige generalforsamling af formanden for Vivelstad forening fremsat forslag om forandring i Lofotloven gaaende ud paa, at sætning af alle slags redskaber om lørdagen skal kunne tilstedes, men at trækning om søndagene skal være forbudt. Forslaget har af fiskeriinspektøren været behandlet under Lofotfisket paa fiskerimødet i

Svolvær,	hvor 500 stemte for bibehold af loven og ingen for forandring
Skraaven,	350 " " — - " - 10 " —
Henningsvær,	350 " " — - " - 65 " —
Stamsund,	300 " " — - " - 260 " —
Stene,	26 " " — - " - 68 " —
Balstad,	110 " " — - " - 325 " —
Sørvaagen,	4 " " — - " - 180 " —

Der afgaves saaledes i det hele 2 548 stemmer, hvoraf 1 275 i 3 møder kommer paa Østlofoten og 1 273 i 4 møder paa Vestlofoten. Af disse stemte 1 640 for bibehold af loven og 908 for forandring.

Det viser sig altsaa, at interesserne er høist forskjellige for Øst- og Vestlofoten, hvorfor fiskeriinspektøren udtaler, at den foreslaaede forandring af Lofotlovens § 22 neppe vil komme til at virke heldigt og heller ikke vil vinde tilslutning hos de bestemmende myndigheder.

Fiskeriinspektøren har derfor fremsat forslag om, at loven gives følgende tillægsbestemmelse analogt med hvad der er bestemt i § 14 i lov om amtets øvrige torskefiskerier.

„Paa andragende fra et flertal af, i vedkommende opsyns- eller merkedistrikt indtegnede høvedsmand, kan udvalget med formanden som opmand bestemme som vedtaget, at der gives fiskerne i distriktet adgang til sætning af redskaber dagen før søn- og helligdage; men at trækning om søndagene forbydes.“

Paa generalforsamlingen foreslog Johannessen, Fineidet, at det skal være tilladt at sætte redskaber om lørdagene, ligesom ogsaa trækning af overstaaende redskaber skal kunne tilstedes om søndagene. Ved behandlingen af disse spørgsmaal paa generalforsamlingen viste meningene sig at være meget forskellige, og man blev derfor tilsidst paa foranledning af hr. Nikolaisen, Vega, enig om at indhente erklæringer fra herredsstyrelserne omkring i amtet og derpaa gjenoptage spørgsmaalet til fornyet behandling paa næste generalforsamling.

Direktionen har nu som svar paa sine henvendelser til herrederne erholdt 35 udtalelser. 15 af disse anbefaler den foreslaaede forandring i Lofotloven, medens de øvrige ønsker loven bibeholdt, som den er. Samtlige de modtagne erklæringer fremlægges for generalforsamlingen.

Direktionen har ogsaa i den forløbne budgettermin rettet en anmodning til institutioner i Bodø og til herrederne i amtet om at yde bidrag til selskabet, og distriktsbidrag er bevilget af følgende:

Bindalen	herred	kr.	10.00
Dverberg	”	”	20.00
Borge	”	”	20.00
Hemnæs	”	”	20.00
Hatfjelddalen	”	”	10.00
Brønnø	”	”	30.00
Hammerø	”	”	30.00
Mo	”	”	20.00
Andenæs	”	”	30.00
Lurø	”	”	10.00
Sortland	”	”	30.00
Skjærstad	”	”	30.00
Hadsel	”	”	30.00
Stamnæs	”	”	30.00
Vega	”	”	20.00
Nordlands amt	”	”	700.00
Bodø by	”	”	800.00

Tilsammen kr. 1 840.00

Af amtets bevilgning er kr. 200.00 forudsat benyttet til museet, og den samme forudsætning gjælder ogsaa for kr. 600.00 af Bodø bys tilskud.

Af de bevilgede beløb er ialt kr. 1 750.00 indbetalt, hvorefter alt-saa tilstrækkeligt distriktbidrag er erhvervet for opnaaelse af statsbevilgningen for budgetterminen, og hele statsbidraget, kr. 6 000.00 er modtaget. Heraf er ogsaa iaar kr. 1 000.00 overført til museets byggefond.

Som meddelt ved forrige generalforsamling har man gaaet igang med opførelsen af museumbygningen i Bodø, og arbeidet er skredet jævnt fremad. Efter bestemmelsen kom bygningen under tag før vinterens indtræden, og nu er indretningsarbejderne saa smaat paabegyndt, og man har haab om at faa det hele arbejde saavidt færdig, at bygningen kan tages i brug til kommende høst. Den østre del af bygningen tænker man at leie bort, foreløbig for et tidsrum af 5 aar. Den gjenstaaende del vil for en lang aarrække være tilstrækkelig for museets behov, selv om bidrag til museet skulde komme til at strømme ind efter en betydelig større maalestok, end tilfældet hidtil har været.

Efter overslagssummen skulde bygningen komme paa kr. 45 000.00. For dette beløb antager man imidlertid, at man skal faa ogsaa en væsentlig del af inventaret anskaffet.

Foruden til museet og museumsbygningen er de midler, selskabet har raadet over, mest mulig anvendt inden rammen af det i sin tid for budgetterminen vedtagne budget. Kr. 250.00 er bevilget og udbetalt til Anton Riddersest som bidrag til en reise til Sverige for at sætte sig ind i brugen af snurpenot; til D. Kristoffersen er ydet kr. 50.00 til en „line-tresse“. Kr. 200.00 er stillet til disposition til flytning af ishuset paa Vega til Bremstenen, og til opførelse af et nyt ishuse paa Værø er bevilget kr. 800.00. Ligeledes er selskabets ishuse i Bodø gjort helt færdigt, og et lidet fryserum er indredet i huset. — Den største del af selskabets midler er imidlertid medgaaet til dækkelse af udgifterne ved det mellem Trænen og Røst foretagne fiskeforsøg, som allerede i forrige termin var planlagt, men som gik overstyr af grunde, som generalforsamlingen ifjor blev gjort bekjendt med. Fra 9de mai til 28de august har Joachim Brusdahl fra Aalesund med sin dampbaad „Lun“ drevet fiske paa nævnte strækning. Fra fiskeriselskabet har han modtaget som bidrag kr. 4000.00. Desuden er den nødvendige mængde is til fiskeforsøget blevet leveret fra selskabets ishuse i Bodø. Bodø har været benyttet som station, og i Bodø er det opfiskede kvantum fisk afhændet.

Der er i det hele foretaget 11 ture, og udbyttet har for samtlige tures vedkommende gennemgaaende været godt. Betingelserne for et lønnende fiske paa strækningen fra Røst og vestover er befundet at være lovende, og direktionen nærer det haab, at de nu tilendebragte forsøg

maa bidrage sit til at bringe fart i havfisket her nord. Man formoder, at allerede i sommer vil flere dampskibe, bestemte for saadant fiske, blive stationerede i Bodø, og da der er sandsynlighed for, at der vil blive en betydelig efterspørgsel efter is, har direktionen besluttet at have en større beholdning i beredskab her i Bodø.

Den af selskabet antagne observatør under forsøgsfisket har til direktionen leveret beretning om de forskjellige ture, og indberetningen indtages i sin helhed:

Dampskibet „Lun“, skipper Joach. Brusdahl, hjemmehørende i Aalesund, er nyt iaar, er 80' langt og 17' bredt, med en fart af ca. 8 mil. Besætningen var 8 mand, hvoraf 4 fra Nordland. Som observatør medfulgte skipper Edvard Larsgaard fra Aalesund. Ved benævnelsen stub forstaaes en linelængde = 1 600 favne med 800 angler. Hvor bredde ikke er tilføiet, har været hindret observation.

Skibet afgik første tur fra Bodø den 9de mai om middagen. Om aftenen passeredes Skomvær, hvorefter styredes v. t. s. Den 10de kl. 1 om morgenen paabegyndtes linesætningen paa 67° 18 og 11° ø. gr. med 80 à 100 favnes dybde. Bruget holdtes gaaende til midnat med en fangst af ca. 300 torsk, 450 brosmer, 70 længer og 250 kilo kveite. Søndag 11te n.o. kuling, hvorfor gik under land. Mandag eftermiddag løiede kulingen. Skomvær passeredes kl. 6¹/₂, og kursen sattes v.n.v.¹/₂v. Den 13de om morgenen kl. 3¹/₂ var bankanten oploddet paa 67° 34' og 9° 23' med en dybde af 160—250 favne, som varierede 100 favne paa stubbelængden. I løbet af dagen brugtes 4 stubber med en fangst af ca. 1 000 kilo kveite, 120 længer og 400 brosmer. Den 14de paa 67° 39' og 9° 40' med en dybde af 150—200 favne brugtes 3 stubber med en fangst af ca. 1 000 kilo kveite, 140 længer og 350 brosmer. Naar dybden blev over 200 favne, var der en masse haakjærring, som tog megen fisk af linerne. Om aftenen styredes mod land, og tørnedes i Bodø den 15de om middagen. Den samlede fangst udgjorde 2 252 kilo kveite, 333 st. længer, 1 200 brosmer, 306 torsk, 22 blaalænger og 45 hyser.

Fra 16de til 23de mai var maskinen under reparation.

2den tur afgik fra Bodø 23de kl. 11¹/₄ aften. Om natten storm af s.v. og svær sjø, hvorfor tørnedes i Røst. Afgik derfra den 26de om morgenen med kurs v. til n. Kl. 5 em. oploddedes egkanten med en dybde af 140—200 favne paa 67° 27' og 9° 15'. To stubber kastedes; den ene tabtes paa grund af, at bunden var for haard (bedækket med koral), medens der paa den anden var bra med fisk. Der flyttedes 3' sydover med lignende resultat, hvorefter styredes n.o. til o. ca. 13', dybde 150—200 favne. Bruget holdtes gaaende, idet stubberne skiftedes nordover. Fisket smaat. Torsdag 29de sydlig, sterk med tiltagende strøm, hvorfor stubberne maatte tages ind. Paa den sidste var godt

om fisk. En redningsbøie blev udsat, men kl. 3 em. blev strømmen saa sterk, at den maatte indtages. Kulingen tiltog, og der begyndtes at gaa mod land. Fredag 30te mai kl. 7 form. tørnedes i Bodø, hvor fangsten leveredes, og udgjorde 1 231 kg. kveite, 309 længer, 744 brosmer og 30 torsk.

3die tur: Afgik fra Bodø 2den juni, fra Røst 3die kl. 12 md. og styredes n.v. til v. Kl. 7 aften paabegyndtes lodning efter eggen, og paa en dybde af 160—220 favne kastedes 2 stubber, og siden holdtes 3 stubber jevnt væk i brug. Fisket var godt. Torsdag den 5te skiftedes stubberne sydoover, og fiskedes fremdeles godt. Fredag erholdtes observation, som udviste $67^{\circ} 49'$ og $10^{\circ} 3'$, dybden 150—220 favne. Fisket holdt sig jevnt godt. Lørdag 7de afsluttedes paa $67^{\circ} 46'$ og $10^{\circ} 0'$, dybde 170—230 favne, og ankom til Bodø søndag kl. 12 middag. Fangsten lossedes mandag og udgjorde 4 463 kg. kveite, 970 længer, 1 473 brosmer og 92 torsk.

4de tur: Afgik fra Bodø tirsdag 10de juni, fra Røst onsdag kl. 8 fm. Kursen sattes n.v. til v. Kl. 3 em. paabegyndtes oplodning af banken og paa 160—240 favne kastedes liner. Der var godt om rundfisk, men smaat med kveite. Torsdag observeredes $67^{\circ} 53'$ og $10^{\circ} 8'$, dybden 160—250 favne. Driften holdtes gaaende, en stund god fangst, en anden mindre, men smaat af kveite. Fredag skiftedes nordover, dybde 150—220 favne, fisket som foregaaende dag. Lørdag obs. $67^{\circ} 56'$ og $10^{\circ} 12'$, dybden 150—230 favne, samme fangst. Mandag 16de paabegyndtes driften om morgenen paa $67^{\circ} 59'$ og $10^{\circ} 15'$, dybden 150—230. Bunden var her haardere, og der fiskedes mere kveite. Tirsdag obs. 68° og $10^{\circ} 15'$, dybden 140—220 favne, fiskeriet det samme. Kl. 12 aften afsluttedes bruget, og tørnedes i Bodø onsdag em. Fangsten var 2 548 kilo kveite, 825 længer, 2 185 brosmer og 1 036 torsk.

5te tur: Afgik fra Bodø søndag 22de, fra Røst mandag 23de kl. 5 morgen. Kursen sattes n.v. til v. Obs. $67^{\circ} 54'$ og $10^{\circ} 9'$ og dybde 150—230 favne, hvor linerne sattes. Der fiskedes bra af rundfisk, men der var smaat af kveite. Tirsdag morgen flyttedes s.v. over ca. 12', hvor fisket blev nogenlunde bra. Onsdag obs. $67^{\circ} 42'$ og $9^{\circ} 52'$, dybden 150—230 favne, hvorefter bruget holdtes gaaende, idet stubberne skiftedes nordover indtil lørdag fm. kl. 3, da der begyndtes at gaa mod land. Taage hindrede observation. Kl. 9 om aftenen ankom til Bodø. Fangsten var 2 659 kilo kveite, 492 længer, 1 390 brosmer og 481 torsk.

6te tur: Afgik fra Bodø tirsdag 1ste juli og passerede Røst midnat. Kursen sattes v. kl. 9 fm. efter bestikket $67^{\circ} 11'$ og $9^{\circ} 37'$, dybden 200 favne. Bruget begyndte forsøgsvis med en stub ad gangen, og fiskedes af kveite ca. 200 kilo pr. stub, medens der var frit for rundfisk.

Torsdag kl. 2 em. begyndtes at gaa sydover og lodde. Efter 2 timers gang s.v. til v. var dybden 270 favne. Derefter styredes $1\frac{1}{2}$ time s.o. $\frac{1}{2}$ o., og efter $\frac{3}{4}$ times gang blev 225 favne; derefter styredes 2 timer s. uden nogen forandring i dybden. Taage hindrede observation. Fredag morgen kastedes en stub, hvorpaa kun nogle faa brosmes. Anden fisk formerkedes ikke, hvorimod der var en masse haakjærringer. Derfra sattes kursen n., og udseiledes efter loggen en distance af 35', hvor 140 favnes dybde loddedes. En stub kastedes og inddrogtes kl. 11 aften med en fangst af 130 kilo kveite, nogle faa brosmes og længer. Vinden var da kuling fra s.v., hvorfor dreiedes til lørdag morgen. Kl. 5 begyndtes at gaa n. t. v.; kl. 9 loddedes 200 favne. 4 stubber kastedes, men fisket var smaats. Om aftenen kuling fra n., hvorfor dreiedes til. Søndag midtag sattes kurs mod land og ankom til Bodø nat til mandag. Fangsten var 1 108 kilo kveite, 59 længer, 552 brosmes og 7 torsk.

7de tur: Afgik fra Bodø tirsdag 8de juli, passerede Røst midnat og styrede n.v. Kl. 9 fm. onsdag loddedes egkanten, dybde 160—240 favne. Linerne kastedes og holdtes gaaende til lørdag aften med bra fangst. Obs. $68^{\circ} 10'$ og $10^{\circ} 43'$. Søndag holdtes gaaende smaats s.v. Paa $67^{\circ} 50'$ og $10^{\circ} 5'$ kastedes linerne om kvelden. Strømmen var sterk og haakjærringen plagsom. Fisken smaa. Tirsdag morgen kl. 5 var stubberne opdraget, og styredes mod land. Kl. 1 passeredes Skomvær. Derefter styredes s.o. til o. ca. 12 minutter, hvor 2 stubber kastedes paa 110—120 favnes dybde. Fangsten blev ubetydelig, ca. 30 kilo kveite, 70 brosmes, 3 længer paa stub. Derfra onsdag morgen, holdtes gaaende ca. 10 minutter, til Tænholmen havdes i o.s.o. og kastedes 2 stubber paa 110—125 favne. Paa den ene stub fiskedes ca. 100 kilo kveite, 50 brosmes og 4 længer, medens der paa den anden kun var nogle faa brosmes. Kl. 6 em. styredes mod land og ankom til Bodø ved midnat onsdag 16de. Fangsten var 3 382 kilo kveite, 384 længer, 96 torsk og 1 400 brosmes.

Langs egkanten var denne tur masser af sild, og fisken var fuldsprængt af stor sild, naar den kom paa dæk.

8de tur: Afgik fra Bodø mandag 21de kl. $10\frac{1}{2}$ aften, passerede Røst tirsdag morgen og styrede n.v. t. v. Om eftermiddagen kastedes linerne ved eggen i en dybde af 150—230 favne. Fisket nogenlunde bra. Onsdag obs. $67^{\circ} 49'$ og $10^{\circ} 3'$, dybden 160—230 favne. Fangsten var 150 kilo kveite pr. stub og smaats om rundfisk. Torsdag obs. $67^{\circ} 51'$ og $10^{\circ} 5'$, samme dybde, og holdtes driften gaaende indtil $67^{\circ} 55'$ og $10^{\circ} 12'$, hvor sluttedes lørdag efterm. Fisket smaats og sterk strøm. Søndag holdtes gaaende s.v. og obs. $67^{\circ} 31'$, og $9^{\circ} 23'$, hvor 3 stubber kastedes om aftenen. Fisket smaats. Mandag styredes $14'$ n.o. Obs. $67^{\circ} 45'$ og $9^{\circ} 57'$, hvor 3 stubber sattes; dybde 160—250 favne. Fisket.

fremdeles smaat, og naar stubberne tirsdag formiddag var inddraget, styredes mod land og tørnedes i Bodø ved midnat. Fangsten var 2 906 kilo kveite, 273 længer, 1 108 brosmer og 66 torsk.

Ogsaa denne tur bemerkedes masser af sild ved egkanten.

9de tur: Afgik fra Bodø 11te august om eftermiddagen. Blev liggende over i Værø til søndag eftermiddag paa grund af kjedellækage. Kl. 3 eftermiddag passeredes Foden og styredes n.v. Ved midnat var eggen oploddet og liner satte. Dybde 140—200 favne. Fisket holdtes gaaende langs egkanten til fredag aften med liden fangst. Taage hindrede den hele tid observationer. Kl. 11¹/₂ fredag aften styredes mod land, og tørnedes lørdag aften den 8de i Bodø. Fangsten var 1 685 kilo kveite, 213 længer og 836 brosmer.

10de tur: Paa grund af landsætning afgik først torsdag 24de om eftermiddagen fra Bodø. Fik nordlig storm og taage, hvorfor tørnedes i Røst lørdag aften. Søndag og mandag s.v. kuling. Afgik fra Røst tirsdag morgen og kursen sattes v. fra Skomvær. Efterat have udseilet 20' kastedes 3 stubber paa 80 favne, som droges om kvelden. Fangsten var kun 4 à 5 længer og 20 à 30 brosmer pr. stub. Der holdtes op til Røst om natten. Onsdag morgen toges let og styredes s.o. ca. 7', dybden 80 favne; der kastedes en stub. Derpaa holdtes ca. 5' østover, hvor anden stub kastedes, og videre østover 5', hvor 3die stub kastedes paa 130 favne. Fangsten var paa de to første 10 længer og ca. 100 brosmer, og paa den 3die ca. 140 kg. kveite, 6 længer og ca. 50 brosmer. For natten holdtes af til Værø. Torsdag morgen den 21de kastedes udenfor Værø en stub udover til 110 favne og en derfra udover paa 120—130 favne. Fangsten var henholdsvis 4 og 8 brosmer. Fredag morgen tørnedes i Bodø. Fangsten var 175 kilo kveite, 241 brosmer, 39 længer og 11 torsk.

11te tur: Afgik fra Bodø 25de august, anløb Fugløvær for agn, hvorfra kl. 9 eftermiddag kursen sattes v. til v. Efterat have udseilet ca. 110' loddedes kl. 11 formiddag og fandtes en dybde af 205 favne 8' i samme retning paa 67° 9' 225 favne; derfra styredes s.v. ca. 12' 228 favne, v. til s. 8' 195 favne, derfra n.v. 4' 195 favne og videre n.v. 7' 200 favne. — Der kastedes en stub, som man forsøgte at trække kl. 8, men den tabtes helt og holdent undtagen den ene bøie og 50 favne af enden, som brækkedes under indhivningen. Bunden bestod af fjeld. Den anden bøie fandtes ikke, og er det nærmest at tro, at haakjærring havde reist med den. Derefter lagdes stille natten over. Onsdag kl. 3 formiddag naaedes ikke bund med 280 favnes line, hvorfor styredes 2' s.o., hvor dybden var 220 favne. Der kastedes en stub, som blev indtaget kl. 12 middag. Fangsten var 59 brosmer og 1 blaalænge. Derefter styredes n.o. ca. 34', hvor 156—210 favne loddedes og kastedes

der en stub, som inddroges om natten. Af kveite fiskedes lidt, men ingen rundfisk. Gik derefter mod land og ankom til Bodø fredag 28de kl. 2 eftermiddag. Fangsten var 149 kilo kveite, 7 længer og 77 brosmeser.

Naar man nu sammenholder de forskjellige ture, bliver resultatet, at der mellem 66° 52' og 67° 11' ikke var gunstige bundforholde og saagodt som ikke fisk. Fra 67° 11' til 67° 20' var bunden gunstig for driften og godt om fisk. Mellem 67° 20' og 67° 27' var bunden opfyldt med koraller, som foraarsagede stort linetab, men der saa ud til at være godt om kveite. Fra 67° 27' og til vort nordligste punkt 68° 10' var gjennemgaaende godt om fisk, og bunden var meget gunstig for driften. I august forsøgte paa flaket vestenfor Røst og en dybde af 80 favne, og ca. 5 mil fra land fandt vi da kun ubetydelig fisk, og paa indsiden i bakken fra 80 til 130 favne kunde det heller ikke saa sent paa aaret drives noget lønnende fiske; det samme blev ogsaa tilfældet langs bakken østenfor Værø og over fjorden mod Tænholmen.

Sammenlignet med Storeggen udenfor Sønd- og Nordmøre finder jeg forholdene at være omtrent de samme, og vil man utvilsomt kunne drive et ligesaa lønnende bankfiske herfra som fra Aalesund.

Jeg vil tillade mig at henlede fiskeriselskabets opmærksomhed paa, at i juni og juli saaes større masser af sild langs egkanten, og at disse masser senere trak indover, saa vi først i august passerede dem 8 à 9 mil fra Røst.

Bodø, 28de august 1902.

Edvard Larsgaard.

For indeværende budgettermin er bevilget af statsmidler til selskabet kr. 3 760.00 og direktionen er gaaet igang med at skaffe distriktsbidrag. Bodø by har bevilget kr. 200.00, og fra ordføreren i Hemnæs er modtaget underretning om, at kr. 25.00 staar til disposition for selskabet.

For budgetterminen 1ste april 1904—31te mars 1905 fremlægger direktionen saadant budgetforslag:

- | | |
|--|--------------|
| 1. Anskaffelse af gjenstande til museet | kr. 2 000.00 |
| 2. Bidrag til opførelse af ishuse og til frembringelse af is „ | 4 000.00 |
| 3. Drivgarnsfiske efter sild med dampskib | „ 5 000.00 |
| 4. Til møde med formændene for foreningerne | „ 500.00 |

Transport kr. 11 500.00

			Transport kr. 11 500.00
5. Administration:			
Lokale	kr.	600.00	
Sekretærens, kassererens og revisorerens løn	„	700.00	
Trykning, avertissementer, porto, bud m.m.	„	200.00	
	kr.	1 500.00	
÷ kontingent	„	200.00	„ 1 300.00
			<u>Tilsammen kr. 12 800.00</u>

Bodø, 31te mars 1903.

Ragnar Schjølberg. *Vogt Svendsen.* *Oskar Thue.*
A. M. Wold. *Fr. Backer.*

Regnskab for Nordlands fiskeriselskab for budgetaaret 1ste april 1902 til 31te mars 1903.

Indtægt:

1. Beholdning fra f. a.:			
Paa sparebanksvilkaar	kr.	120.91	
„ folio i Nordlands privatbank.....	„	1 777.31	
I kasse.....	„	243.96	kr. 2 142.18
2. Statsbidrag for budgetaaret 1902—03.....	„		6 000.00
3. Distriktsbidrag:			
a) fra herrederne i Nordlands amt:			
Restancer fra 1901/2 ...	kr.	55.00	
do. for 1902—03.....	„	290.00	kr. 345.00
b) fra Bodø kommune og brændevins-samlag	„	800.00	
c) fra amtskommunen	„	500.00	„ 1 645.00
4. Amtskommunens bidrag til museet:			
a) For terminerne 1898—99, 1899—1900, 1900—01 og 1901—02 à kr. 200.00.....	kr.	800.00	
b) For budgetaaret 1902—03	„	200.00	„ 1 000.00
			Transport kr. 10 787.18

Transport kr. 10 787.18

5. Andre bidrag:			
Kontingent: fra foreningerne.....	kr.	107.00	
„ medl. af selskabet:			
a) Restancer	kr.	2.00	
b) for 1902—03	„	69.00	
		<u>71.00</u>	„ 178.00
6. Diverse:			
Indtægt af ferskfiskforsendelse til Kristiania			
	kr.	156.06	
Refunderet forskud & udlæg til de nord-			
landske mandskaber, der deltog i hav-			
fisket.....	„	206.31	
Laant af museets byggefond.....	„	<u>4 516.87</u>	„ 4 879.24
Indvundne renter	„		42.78

Restancer:

Distriktsbidrag..	kr.	100.00
Kontingent	„	50.00
		<u>kr. 150.00</u>

kr. 15 887.20

Udgift:

1. Administration:			
Lønninger: Sekretæren	kr.	500.00	
Kassereren.....	„	150.00	
Revision	„	<u>40.00</u>	kr. 690.00
Lokale for foreningen og museet	„	560.00	
Trykningsomk. & avertissementer.....	„	170.10	
Kontorrekvisita, porto & telegr. etc. ...	„	118.05	
Assurance.....	„	117.50	
Direktionens reise til Røst	„	<u>67.40</u>	kr. 1 660.05
2. Anskaffelse af gjenstande til museet samt bidrag til op-			
førelse af museumsbygning:			
Amtskommunens og samlagets bidrag ..	kr.	1 600.00	
Tilbagebetalt paa laan af museets bygge-			
fond	„	1 700.00	
do. til museets byggefond, rest paa laan	„	2 816.87	
Overført til museets byggefond af statsbidr.	„	<u>1 000.00</u>	„ 7 116.87
			Transport kr. 8 776.92

		Transport kr.	8776.92
3.	Bidrag til opførelse af ishuse og til frembringelse af is:		
	Ishuse	kr.	668.08
	Anskaffelse af og opbevaring af is	„	891.70
			1 559.78
4.	Bankfiske:		
	Bidraget til Brusdal	kr.	4 000.00
	Hyre til observatøren	„	480.00
	Forskud & udlæg til de nordlandske mandskaber	„	206.31
	Avertissementer	„	32.60
			4 718.91
5.	Stipendier, præmier for opfindelser, forbedringer og forsøg vedkommende baade, redskaber, fangstmaader og tilvirkning:		
	Anton Ridderseth for at sætte sig ind i brugen af snurpenot	kr.	250.00
	O. Kristoffersen Ongstad til forbedring af en lintresse	„	50.00
			300.00
6.	Kredsformandsmøde		396.40
7.	Beholdning:		
	Paa folio i Nordlands privatbank	kr.	106.18
	Kassabeholdning	„	29.01
			135.19
			<u>kr. 15 887.20</u>

VII. Namdalens fiskeriselskab.

Bestyrelsen for Namdalens fiskeriselskab tillader sig herved at fremkomme med beretning om selskabets virksomhed i budgetterminen 1ste april 1902 til 31te mars 1903.

Den aarlige generalforsamling afholdtes paa Rørvig den 24de juni f. a. Af de udtrædende bestyrelsesmedlemmer gjenvalgte kaptein S. Christiansen og Peter Røhte samt som ny kaptein J. Aune.

Ekstrakt af aarsregnskabet vedlægges. Efter dette haves et udisponeret beløb af kr. 389.64 i behold. Dette overskud skriver sig delvis fra, at bidraget til fællesforanstaltninger sammen med de øvrige trønderske selskaber blev kr. 235.00 mindre end budgetteret, og dels fra at man ikke fandt anledning til at uddele hele det til præmiering af rogn og isning af fisk paa havet bevilgede beløb. Man andrager herved fiskeristyrelsen om at erholde tilladelse til at anvende beløbet til det eller de formaal, som selskabets bestyrelse maatte finde mest paakrævet.

Som det af regnskabet vil fremgaa har selskabet ogsaa i denne budgettermin specielt arbejdet for udviklingen af bankfisket udenfor Namdalen. Angaaende denne bedrift skal man tillade sig at henvise til aarsberetningen for foregaaende aar samt til de udtalelser, som ledsagede budgetforslaget for terminen 1904—1905. Desuden har man for om mulig at forbedre behandlingen af rogn i distriktet uddelt endel præmier til de baadmandskaber, som har lagt særlig omhyggelighed for dagen ved behandlingen af denne vare.

Samarbejde med de øvrige trønderske selskaber — med Trondhjems fiskeriselskab som forretningsførende — har været fortsat.

For statsbidraget samt for fiskeritidenden frembringes herved selskabets tak.

f. t. Gjæslingerne i april 1903.

Namdalens fiskeriselskab
v/ *Georg Brandtzæg.*

Regnskab for Namdalens fiskeriselskab for budgetterminen
 $\frac{1}{4}$ 1902— $\frac{3}{4}$ 1903.

Indtægt.

1. Beholdning fra forrige aar:			
a. Restancer af distriktsbidrag	kr.	45.00	
b. Indest. i Bergens kreditbank kr. 252.19			
÷ midlertidigt udlæg ved			
formanden	„	106.97	
	„	145.22	kr. 190.22
2. Statsbidrag	„		1000.00
3. Distriktsbidrag	„		250.00
4. Solgt 2 agnkasser	„		24.00
5. Medlemskontingent	„		64.00
6. Renter i Bergens Kreditbank 1901 og 1902	„		31.04
			<u>kr. 1559.86</u>

Udgift.

1. Administration:			
a. Sekretærløn v/ formanden	kr.	100.00	
b. Annoncer kr. 31.86, porto kr. 11.71,			
fiskekarter kr. 6.65	„	50.22	
c. Reiseudgifter til distriktsmødet i Trond-			
hjem	„	40.00	kr. 190.22
			<u>Transport kr. 190.22</u>

	Transport kr.	190.22
2. Bidrag til baadstævnet i Trondhjem	kr. 75.00	
Reiseudgifter for 1 jurymand v/ do.	„ 30.00	105.00
3. Præmier for behandling af rogn	„	210.00
4. — „ bankfiske	„	500.00
5. — „ isning af fisk paa havet	„	50.00
6. Andel i fællesudgifter sammen med de øvrige trønderske selskaber	„	115.00
7. Beholdning:		
a. Restancer af distriktsbidrag	kr. 45.00	
b. Indest. i Bergens kreditb. kr. 433.25		
÷ midlertidigt forskud v/		
formanden	„ 88.59	
	„ 344.64	389.64
		kr. 1559.86

Det bemerkes, at udgiftspost 7 a bestaar i den af herrederne Vikten, Kolvereid og Leka samt privat bevilgede, men endnu ikke indbetalte andel af distriktsbidraget.

VIII. Fosens fiskeriselskab.

Bestyrelsen af det i overskriften nævnte selskab tillader sig herved at fremkomme med beretning om dets virksomhed i det sidst forløbne budgetaar.

Den i loven bestemte aarlige generalforsamling afholdtes paa tingstedet Nygaarden i Ørlandet den 22de mai f. a. Ved denne redegjorde formanden for selskabets anliggender og virksomhed siden sidste generalmøde. Valg foretoges paa bestyrelsesmedlemmer istedetfor de fratrædende herrer handelsmændene O. A. Normann og C. Lund, der begge gjenvalgtes. Ligeledes som suppleanter herrer K. Øksvold og Johan Vig.

Til revisorer valgtes overretssagfører Sofus Hansen og kontorfuldmægtig Alfr. Buaas.

Der fremlagdes revideret regnskab for terminen og blev antegnelseposterne deciderede uden at foranledige nogen ansvarspost.

I samme dag afholdt bestyrelsesmøde gjenvalgtes til formand lensmand Fr. Berg og til viceformand handelsmand O. A. Normann.

Selskabets anliggender har derhos været gjenstand for forhandling af bestyrelsen, dels i møder og dels ved stedfunden korrespondance. Til skriftlig behandlingsmaade er man for mindre vigtige sagers vedkommende

henvist paa grund af, at bestyrelsens medlemmer tildels bor fjernere fra hinanden.

Som af hermedfølgende regnskab for budgetterminen $\frac{1}{4}$ 1902 til $\frac{31}{3}$ 1903 vil sees, blev selskabet for sidste budgettermin tilstaaet i statsbidrag kr. 1000.00 og i distriktsbidrag af amtet og de i fiskerinæringen mere interesserede herreder tilsammen kr. 290.00.

Samarbeidet med de øvrige trønderske fiskeriselskaber har været fortsat med Trondhjems fiskeriselskab som forretningsførende og vil sidstnævnte selskabs regnskab derom indeholde nærmere.

Forøvrigt har selskabet virket i lighed med foregaaende aar og tillader man sig derom at henvise til regnskabet.

I den villighed, hvormed distriktsbidrag har været ydet, har man troet at se en anerkjendelse af selskabets virksomhed.

Sydkrogø den 2den mai 1903.

Ærbødigst

Fosens fiskeriselskab

v/ *Fred. Berg.*

Regnskab for budgetaaret $\frac{1}{4}$ 1902 til $\frac{31}{3}$ 1903.

Indtægt:

1. Beholdning fra forrige regnskab:			
a. Restancer af kontingent.....	kr.	90.50	
b. Indestaaende' i Trondhjems privatbank ..	„	138.38	
c. Efter decision til antegnelser i forrige regnskab	„	0.00	kr. 228.88
2. Statsbidrag for nævnte termin	„		1000.00
3. Distriktsbidrag for do.:			
a. af Søndre Trondhjems amt	kr.	150.00	
b. - Rissens herred	„	15.00	
c. - Roans herred	„	20.00	
d. - Jøssunds herred	„	15.00	
e. - Osen herred	„	15.00	
f. - Ørlands herred	„	30.00	
g. - Næs herred	„	10.00	
h. - Aa herred	„	15.00	
i. - Bjugn herred	„	10.00	
k. - Stadsbygdens herred	„	10.00	„ 290.00
			Transport kr. 1518.88

	Transport kr.	1518.88
4. Udisponeret af det til agnforsyning i Halten m. v. i forr. regnskab afsatte og til udgift førte beløb (kr. 111.60) .	„	89.00
5. Indgaaet af det til agnforsyning under vinterfisket:		
a. i Bjørnør i 1903 udbetalte beløb	kr.	277.40
b. i Halten ligesaa	„	80.04
		<u>357.44</u>
6. Ved solgt 1 dorybaad	„	35.00
7. Kontingent af 380 medlemmer à kr. 0.50	„	190.00
8. Renter i Trondhjems sparebank	„	19.93
	Tilsammen indtægt	<u>kr. 2210.25</u>

Udgift:

1. Afsat til forbedring af vandforholdene i Halten	kr.	100.00
2. Udbetalt yderligere præmie for veludrustet drift af havbrofiske i 1902	„	50.00
3. Bidrag til fællesforanstaltninger i forening med de øvrige trønderske fiskeriselskaber og til sekretærens aflønning	„	185.00
4. Bidrag til Martin Johnsen, Kurma, til anskaffelse af en kveiteline	„	20.00
5. Indkjøbt agnsild til forsyning for fiskerne under indeværende aars vinterfiske:		
a. i Bjørnør	kr.	285.40
b. i Halten	„	84.31
		<u>369.71</u>
	(hvoraf er refunderet og tagen til indtægt tils. kr. 357.44).	
6. Løn til formanden, sekretær og kasserer	„	200.00
7. Diverse udgifter:		
a. Kontorrekvisita	kr.	8.00
b. Porto & telegraf	„	14.40
c. Avertissement: Dagsposten	kr.	7.64
Adresseavisen „	„	7.42
		<u>15.06</u>
d. Reiseudgifter til bestyrelses- og distriktsmøder. Berg kr. 47.00, O. A. Normann kr. 5.00	= „	52.00
e. Lokale til møder og underhold paa disse	„	<u>33.00</u>
		<u>122.46</u>
8. Udgaet af kontingentrestancer	„	14.50
9. Beholdning:		
a. Tilgodehavende distriktsbidrag (Rissen og Bjugn undtagen)	kr.	265.00
b. Restancer af kontingent	„	118.00
		<u>383.00</u>
	Transport kr.	1061.67

	Transport kr.	383.00	kr.	1061.67
c.	Indestaaende i Trondhjems privatbank „	535.77		
d.	Hos regnskabsføreren..... „	229.81	„	1148.58
	Tilsammen udgift kr.	<u>2210.25</u>		

Af beholdningen + de til forbedring af vandforholdene i Halten afsatte kr. 100.00 er tidligere besluttet anvendt kr. 400.00 til præmier for bedste behandling af vinterfiskeprodukter i indeværende aar. Paa grund af de ekstraordinære forhold, hvorved nu afsluttede vinterfiske artede sig, er det muligt, at disposition som nævnt af sidstnævnte beløb ikke vil blive iverksat.

IX. Beitstadfjordens fiskeriselskab.

Bestyrelsen er den samme som forrige aar. I aarets løb er afholdt 3 bestyrelsesmøder. Journalen udviser 28 nummere, kopibogen 10. Sekretæren hr. O. Berg har fremdeles været valgt medlem af fiskeriselskabernes arbejdskomite og deltaget i møder i Trondhjem.

Som repræsentant ved de trønderske fiskeriselskabers distriktsmøde den 29de mars d. a. mødte hr. havnefoged S. Appelbom.

I lighed med foregaaende aar vil i disse dage blive uddelt præmier for pen behandling af fersk og saltet fisk, forhandlet paa fiskekaaien. Da rødmakeaaten er bleven et meget efterspurgt agn for hyse, har man afsat en sum for at kunne søge efter den i fjorden. Den faaes ellers fra Hylla og Værdalsøren i saltet tilstand.

Fra d'herrer brødrene Heller i Trondhjem og hr. Martin Kvennavika hersteds er der kommen som gave kr. 25.00 fra hver, hvorfor der er søgt om et statsbidrag paa kr. 250.00 for 1903—1904.

Da det ansees umuligt at udrette noget med de smaa midler, der haves til raadighed, og da man for eftertiden ikke ser udvei til at erholde private bidrag, bliver selskabet nødsaget til at indstille sin virksomhed.

Stenkjær den 4de april 1903.

A. J. Hoegh.

S. Appelbom.

O. Waade.

Regnskab for Beitstadvjordens fiskeriselskab 1902—1903.

Indtægt.

1. Beholdning fra forrige aar:			
a. I sparebank	kr.	33.96	
2. Statsbidrag	„	200.00	
3. Andre bidrag:			
a. Kontingent af 28 medlemmer à kr. 2.00	kr.	56.00	
b. — - 6 — à „ 1.00	„	6.00	
e. Frivilligt bidrag v/ A. J. Hoegh m. fl. for at opnaa statsbidrag	„	50.00	
4. a. Indvundne renter	„	5.48	
			kr. 351.44

Udgift.

1. Administration:			
a. Løn til kassereren	kr.	20.00	
b. Porto m. m.	„	8.30	
c. Reiseudgifter	„	70.00	
d. Budpenge	„	2.00	kr. 100.30
2. Diverse:			
a. Fangst af haakjærring	kr.	4.00	
b. Indkjøb af fiskeagn	„	12.15	
c. Uddeling af præmier	„	60.40	
d. Afsat til undersøgelse om rødnaakaate i Beitstadvjorden	„	70.00	
e. Afsat til præmier	„	60.00	„ 206.55
3. Beholdningen består i:			
a. I sparebanken	kr.	17.44	
b. I kassabeholdning	„	11.15	„ 28.59
4. a. Restance	„	16.00	
			kr. 351.44

X. Levanger fiskeriforening.

Regnskab for budgetaaret 1ste april 1902—31te mars 1903.

Indtægt:

1. Statsbidrag	kr.	300.00
	Transport	kr. 300.00

		Transport kr.	300.00
2. Andre bidrag:			
a. Medlemskontingent	kr.	25.00	
b. Levanger øl- og vinsamlags bidrag....	”	200.00	225.00
3. Indgaaede restancer	”		50.00
4. Foreningens gjæld paa fiskehallen:			
ved forrige budgetaars udgang.....	kr.	271.06	
hvoraf betalt d. a.	”	200.00	71.06
			<u>kr. 646.06</u>

Udgifter:

1. Administration:			
a. Avertissement + porto	kr.	20.00	
b. Reisegodtgjørelse for deltagelse i fælles-	”	80.00	
møder m. a. selskaber	”		
c. Bidrag til udgifter for jurymænd ved			
baadstevnet i Trondhjem	”	75.00	175.00
2. Materialier og arbeider samt tilsyn med skjelfangere..	”		100.00
3. Fællesforanstaltninger med de trønderske selskaber ...	”		75.00
4. Afbetalt af gjæld paa fiskehallen.....	”		200.00
5. Beholdning i kasse.....	”		25.00
& modstaaende restgjæld.....	”		71.06
			<u>kr. 646.06</u>

XI. De trønderske og Kristianssunds fællesforening.

Uddrag af forhandlingsprotokol, ført ved selskabernes distriktsmøde den 30te mars 1903.

Som forretningsførende selskab har fungeret Trondhjems fiskeriselskab.

For budgetterminen 1903—1904 var ansøgt om statsbidrag stort 7000 kr., og under forudsætning af, at det bevilgedes uden betingelse om distriktsbidrag.

Til mødet var indbudt Norges fiskeristyreelse og distriktets fiskerinspektør.

Følgende repræsentanter afgav møde:

For Namdalens fiskeriselskab: hr. Johan Berg, Rørvik.

For Fosens fiskeriselskab: hr. Fr. Berg, Sydkrogø.

For Kristianssunds fiskeriselskab: hr. Joh. Fr. Nielsen, Kristianssund.

For Beitstadvjordens fiskeriselskab: hr. S. Appelbom, Stenkjær.

For Levanger fiskeriforening: hr. P. Følling, Levanger.

For Trondhjems fiskeriselskab: hr. B. Iversen, Trondhjem.

Fra Norges fiskeristyreelse mødte, efter meddelelse, ingen repræsentant. Fiskerinspektør Wallem var tilstede ved forhandlingerne.

Til mødets formand valgtes hr. B. Iversen.

„ — viceformand — „ Joh. Fr. Nielsen.

„ — sekretær — „ L. Schmidt-Nielsen.

Ved mødets aabning behandledes først spørgsmaalet om samarbeidets fortsættelse i 1903—1904.

Enstemmig besluttedes:

„Selskabernes samarbeide fortsættes i terminen 1903—1904, dog uden forpligtelse for noget af selskaberne at yde tilskud.“

Almindelige bestemmelser.

Enstemmig vedtoges.

Programmets poster 1, 2 og 3.

4. Medlemmer af Norges fiskeristyreelse og distriktets fiskeriinspektør bliver at underrette om mødernes afholdelse.
5. Møderne holdes offentlig og averteres i betimelig tid.

Distriktsforanstaltninger i 1902—1903.

Arbejdskomiteen fremlagde beretning om sin virksomhed. Som bidrag til baade, opførelse af ishuse, anskaffelse af samle-kummer og fiskekister var anvendt kr. 1035.00. Det forretningsførende selskab fremlagde oversigt for regnskabet.

Indtægt:

Beholdning fra forr. aar	kr.	906.56
Inddraget for 1899—1900	„	131.00
Do. „ 1900—1901	„	400.00
Namdalens fiskeriselskab	„	115.00
Fosens fiskeriselskab	„	185.00
Kristianssunds fiskeriselskab	„	185.00
Trondhjems fiskeriselskab	„	1100.00
Indvundne renter	„	47.70
		<hr/>
	kr.	3070.26

Udgift:

1. Administration:	
Bekjendtgjørelser, porto, trykning og lønning.....	kr. 460.10
2. Fangst- og redskabsgruppen:	
Navigationsundervisning i fiskeværerne	„ 533.33
Bidrag til fartøier & baade.....	„ 550.00
3. Tilvirkningsgruppen:	
Bidrag til ishuse, fiskekister og samlekommer — alt ved-	
kommende ferskfiskhandelen	„ 485.00
Beholdning.....	„ 1041.83
	<hr/>
	kr. 3070.26

b. Af de i 1901—1902 bevilgede bidrag inddrages som ubenyttet kr. 150.00.

c. 1. Fremlagdes sparebankbog, hvorefter indestod kr. 2191.42 vedkommende fiskeformerelse.

 Besluttedes enstemmig:

 „Beløbet overdrages Trondhjems biologiske station til forsøg med udklækning og opdræt af forskjellige flyndrearter. Mødet henstiller til stationens bestyrelse, naar dertil maatte være anledning, at udsætte yngel ogsaa i distrikter udenfor Trondhjemsfjorden.“

2. Fremlagdes sparebankbog, hvorefter indestod kr. 4380.71, vedrørende ishuse og agnfrysning.

 Fremsendte forslag refereredes, og besluttedes:

 „Sagen om opførelse af ishuse udsættes til behandling ved et ekstraordinært distriktsmøde, som afholdes inden høsten.“

d. Navigationsundervisning under fisket 1903 er iverksat ved vandre- lærer Edv. Lie.

Om fredning af fisk.

Sagen om strand- og kastenøter, om delvis fredning eller indskrænkning i fangst af flyndre under gydetiden, om ferskvandsfiskeriets beskyttelse, udsat fra tidligere distriktsmøder — giver ikke anledning til fortsat behandling.

Andre forslag vedkommende fiskeribedriften.

1. Spørgsmaalet om afholdelse af en fiskeriudstilling i Trondhjem, udsat sag fra forrige møde, giver ikke anledning til fortsat behandling for distriktsmødet.

2. Komiteen for landsbaadstevnet i Trondhjem 1902 fremsendte beretning og oversigt over regnskabet, som viste et underskud af kr. 1960.54, hvilket var dækket af komiteen, som havde haab om gennem villige bidrag i Trondhjem at kunne tilbagebetale et optaget laan.

Distriktsforanstaltninger for 1903—1904.

Selskabets fællesandragende om statsbidrag var afslaaet.

Fra det forretningsførende selskab var til næringskomiteen no. 1 indsendt en forestilling angaaende dette andragende. Selskaberne havde givet den sin tilslutning, ligesom fiskeristyrelsen var gjort bekendt med forestillingen.

Fra Kristianssunds fiskeriselskab var paa grund af økonomiske hensyn anmeldt forslag om at udtræde af samarbeidet. Ved mødets begyndelse afgjordes spørgsmaalet om samarbeidets fortsættelse.

Følgende budget opstilledes for 1903—1904.

Indtægt:

Inddraget fra forr. aar	kr.	150.00
Overskud fra forr. aar	„	1041.83
		<hr/>
	kr.	1191.83

Udgift:

1. Til bidrag for anskaffelse af baade, opførelse af ishuse, anskaffelse af fiskekister og samlekommer for levende fisk	kr.	541.83
2. Andel i trykning af selskabernes beretning	„	150.00
3. Komiteen for baadstevnet til andel trykning af beretning i tilslutning til selskabernes	„	250.00
4. Andel i løn til forretningsførende selskabs sekretær ...	„	250.00
		<hr/>
	kr.	1191.83

Besluttedes: Det hele administreres af det forretningsførende selskab, hvorved valg af arbejdskomite bortfalder.

Budgetforslag for 1904—1905.

Besluttedes i lighed med tidligere at fremsende andragende om statsbidrag stort kr. 9500.00, hvoraf som ny post: til udvikling og fremhjælp af fangsten af haakjærring i distriktet kr. 2500.00 — alt uden betingelse om distriktsbidrag.

Valg.

1. Til forretningsførende selskab gjenvalgtes Trondhjems fiskeriselskab.
2. Arbejdskomite bliver ikke at vælge.
3. Næste ordinære distriktsmøde afholdes i mars maaned 1904 i Trondhjem. Tiden bestemmes ved det forretningsførende selskab.

Trondhjem, 20de april 1903.

Paa samtlige samarbeidende selskabers og egne vegne
som forretningsførende Trondhjems fiskeriselskab

B. Iversen,

direktionens formand.

L. Schmidt-Nielsen.

XII. Trondhjems fiskeriselskab.

Ved selskabets ordinære generalforsamling den 12te juni 1902 gjenvalgtes de af direktionen udtrædende medlemmer d'herrer grosserer L. O. Hegstad, Sivert Tvete. Istedetfor hr. overlærer S. Wleugel, som paa grund af andre gjøremaal frabad sig gjenvalg, indvalgtes i direktionen hr. bankdirektør Magnus Halvorsen.

Til revisor valgtes hr. agent Ludw. Wilh. Strøm, og til decisorer: D'herrer kjøbmand Johan Helberg og ingeniør Arthur Motzfeldt.

Suppleanter til direktionen blev d'herrer kjøbmand P. O. Jensen, I. A. Iversen og agent P. Paulsen.

I et efterfølgende direktionsmøde valgtes til formand hr. grosserer B. Iversen og til viceformand hr. L. O. Hegstad.

Samarbeidet mellem fiskeriselskaberne i Trøndelagen og nordre Romsdal er fortsat uden afbrydelse, og foreligger særskilt beretning om distriktsselskabets virksomhed. Trondhjems fiskeriselskab har efter valg fungeret som forretningsførende i terminen.

Direktionen maa anbefale, at dette samarbeide, paa grundlag af distriktsmødets beslutninger ³⁰/₃ 03, ogsaa fortsættes i budgetterminen 1903—1904.

Til fangst af haakjærring i Trondhjemsfjorden er udbetalt præmier for 261 stkr. Siden 1894 er nu præmieret en fangst af 3064 stkr. haa-kjærring.

I statsbidrag er modtaget 6 000 kr., idet man har legitimeret, at selskabet er sikret ¹/₄ del af det forlangte distriktsbidrag, som nu er betingelse for opnaaelsen af statsbidrag.

Indsendelse af beretninger og regnskab, andragender om statsbidrag sker fremdeles gennem fiskeriinspektøren til fiskeristyrelsen.

Det vil være selskabets medlemmer bekendt, at fiskeriselskaberne, saaledes som sammensætningen af fiskeriraadet nu foregaar, ikke kan øve nogen indflydelse paa de spørgsmaal, som kan berøre selskabernes arbeide nok saa følbart, særlig hvad der vedkommer selskabernes økonomiske forhold. Da man i november forrige aar blev bekendt med den behandling, som var vederfaret selskabernes budget for 1903—1904, fandt direktionen det paakrævet at afgive en redegjørelse, dat. ²⁹/₁₁ 02, som tilstilledes stortingets næringskomite, og i gjenpart Norges fiskeristyrelse.

Selskabets budget er for 1903—1904 reduceret med 2 000 kr. mindre i statsbidrag, hvilket i første række fra statsmyndighedernes side er tænkt at stanse navigationsundervisningen for fiskere ombord i „Tordenskjold“. Den omhandlede redegjørelse indtages nedenfor.

Undertegnede direktion for Trondhjems fiskeriselskab har havt anledning til at blive bekendt med den opfatning, som fra Norges fiskeristyreelse, fiskeriraadet og departementet har gjort sig gjældende angaaende fiskeriselskabernes virksomhed, ligesom med de foreliggende budgetforslag for 1903—1904. I det man henviser til fiskeristyrelsens forslag til fiskeriraadet, dets forhandlinger og saltvandsfiskeriernes budgetforslag for 1903—1904 i str.t.prop. no. 1, finder direktionen det paa krævet saavel for distrikternes som for vor egen skyld, at burde fremkomme med nogle bemærkninger desangaaende. Man vil i denne forbindelse tillade sig at henlede opmærksomheden paa, at selskaberne efter at disse gennem fiskeriinspektøren til fiskeristyrelsen har indsendt sine aarsregnskaber, beretninger og budgetforslag, nær sagt fuldstændig, er afskaaret adgang til videre at søge opretholdt sine krav og interesser m. m.

Den betragtningsmaade er formentlig berettiget: fiskeriselskaberne er i sit udspring som i sin virken — om end delvis statsunderstøttet — i sit væsen private indretninger og ikke statsinstitutioner. Denne opfatning har visselig hidtil uden indsigelse været den almindelige, og samtidig har det vistnok været erkjendt, at de mænd, som har baaret fiskeriselskabernes arbeide, virkelig har gjort det af uhildet interesse for fiskeriernes fremme. Er denne betragtningsmaade gyldig, bør det formentlig ogsaa kunne gjøres regning paa, at private bliver til del den erkjendelse med hensynsfuld behandling fra statens som dens funktionærers side, som er en betingelse nødvendig for, at arbeidet skal kunne fortgaa med ro, fred og tryghed. Det modsatte vil skabe lidet holdbare tilstande i et næringslivs frie udvikling. Det sees af fiskeristyrelsens forslag til raadet iaar, at det er det ønskelige — „at statens administration mest mulig overtager udførelsen eller formidlingen af udførelsen af de arbeider, hvortil staten bevilger penge, og at selskaberne mest mulig organiseres med det formaal for øie at foreslaa, bedømme og udøve raadgivende indflydelse paa de foretagender, der bliver at udføre for statens midler“ — „at det er langt fra, at man hermed mener, at statens funktionærer skal udføre alle arbeider“ — „dog ikke af private selskaber, som her for at kunne staa frit i bedømmelsen — bør staa udenfor — men af private mænd.“ Derhos udtaler fiskeristyrelsen, at fiskeriinteresserne vistnok er mindst betydningsfulde, hvor der er lettest at faa distriktsbidrag. Et andet sted anbefaler styrelsen, „at der for tiden ikke søges gennemført nogen tvungen forandring i fiskeriselskabernes eller foreningernes organisation, men at man lader disse ordne sig frit efter bedste skøn.“ — —

Sammenholder man i det hele taget de forskjellige hinanden krydsende synsmaader, som saavel fra fiskeristyrelsens som fra fiskeriraadets side er fremholdt om selskaberne, vil man i det væsentlige slutte sig til de

almindelige udtalelser, som fiskeriraadets ærede repræsentant fra Bergen, iaar har fremført ved raadets behandling angaaende omorganisationen af selskaberne (forhandlingernes side 48). Man vil vistnok nødes til med den samme repræsentant snart at maatte stille det spørgsmaal: „Hvilken virksomhed skal overhovedet drives?“ (side 81). Har selskaberne hidtil delvis troet sig mindre vel økonomisk sikret i sin virksomhed, vil visselig den indtraadte holdning, som træder frem mod selskaberne, og statsfunktionærernes direkte annekteringen af selskabernes arbeide paa alle felter, medføre forhold, som næringslivets private mænd hverken vil tage del i eller ansvar for. Det maa formentlig være berettiget at gaa ud fra, at fiskeriselskabernes nogle og tyveaarige virksomhed udover landet har baaret frugter, at der dog er gjort et stykke arbeide i dette tidsrum, at de mænd, som har ofret tid og penge ogsaa, har seet nøgternt og objektivt paa landets som de lokale distrikters interesser, ja vistnok uden ensidighed har kjendt og forstaaet disse. Skal imidlertid selskabernes arbeidsbasis og økonomi nu forrykkes saaledes fra sine oparbejdede forhold, som forslagene bebuder, og videre i samme retning ophører dermed for selskabernes virksomhed al kontinuitet; enhver vekselvirkning med befolkningen, og det staar klart for direktionen, at denne svigtende stabilitet vil medføre, at virksomheden maa indstilles, men man vil samtidig ligeoverfor en mulig saadan eventualitet afgive den erklæring paa vegne af Trondhjems fiskeriselskab, at dette for sit vedkommende ikke bærer skylden derfor.

Idet direktionen har været saa fri at forudskikke disse bemærkninger, vil den tillade sig nærmere at berøre det budgetforslag, som direkte vedkommer Trondhjems fiskeriselskab. Selskabet har for budgetterminen 1903—1904 med et forudsat privat bidrag af 3 500 kr. søgt om et statsbidrag af 6 500 kr. I særskilt skrivelse til fiskeristyrelsen har man pegt paa den omstændighed, at naar staten fra nu af indkasserer 65 % af brændevinssamlagenes overskud, vil dette kunne medføre, at størrelsen af samlagenes bidrag til uddeling, navnlig for statsunderstøttede institutioner, vil synke i betragtelig grad, et forhold, som vistnok fortjener at tages hensyn til fra det offentliges side ved uddeling af statsbidrag. Det er saaledes allerede iaar indtruffet, at vort selskab ved samlagets uddeling af sit overskud er tildelt $\frac{1}{3}$ mindre i bidrag, nemlig 1 000 kr. mod tidligere 1 500 kr. Til enkelte af de opstillede udgiftsposter vil man faa lov til at knytte følgende redegjørelse. For post 1, administration, foreslaaes som statsbidrag 1 200 kr. Direktionen formaar ikke at indse, at de opstillede beløb kan reduceres, naar selskabets anliggender i forening med fiskerimuseets skal varetages paa saadan maade, at det er forsvarligt, dersom det privates og det offentliges interesser skal ske nogenlunde fyldest. Naar fiskeristyrelsen i sit forslag (side 138) udtaler: — —

„fordi selskaberne ved at lægge hovedvekten paa administrative gjøremaal vil udvikles mest i de dele af landet, hvor netop fiskeriinteresserne er mindst, og hvor det vil være lettest at faa de i dette tilfælde nødvendige distriktsbidrag,“ — kan denne anke neppe med retfærdighed ramme vort selskab. Med en vilkaarlig reduktion af selskabets udgifter, klarer dette ikke den regelmæssighed, hvoraf virksomheden er betinget, og man stilles uvilkaarligen ligeoverfor det nøgne faktum at opgive det hele, sløife selskabet, unddrage det de midler, med hvilke arbeidet er vokset frem og opretholdt. Til post 2, a & b, bemerkes, at foruden til selve præmierne for fangst af haakjærring i Trondhjemsfjorden medgaaar ogsaa en del til assistance i samme anledning. Ved post 3 b — navigationsundervisning for fiskere, ser man sig desværre nødsaget til at fremholde det høist beklagelige og sørgelige, at selskabets arbeide paa dette omraade uden videre søges kvalt i sin fødsel. Selskabets ikke uden anerkjendelse betydningsfulde arbeide paa dette omraade er kun to aar gammelt, og det synes at være et urimeligt forlangende, at der samtidig skal foreligge resultater for disse faa unge mænd, som har gjennemgaaet et ordnet fire maaneders kursus ombord i et seilende skoleskib, har aflagt sin praktiske og theoretiske eksamen, og derefter er vendt tilbage til sin bedrift. Det pointeres derhos, at selskabet i sine beretninger for 1901 og 1902 i betimelig tid for styrelsen og fiskeriraadet har afgivet korte redegjørelser for de fra selskabets side igangsatte kurser. Man tilføier, at for det i sommeren 1902 afholdte kursus foreligger først afslutning i september, hvilket selvfølgelig vil tilføres beretningen for indeværende termin. Derhos skal det bemerkes, at den i vore kystdistrikter etablerede navigationsundervisning med vandrelærer, ogsaa underholdt i to vintre, sker for regning af de samarbeidende selskaber, hvorfor den misforstaaelse, som derom sees at være tilstede ved fiskeriraadets behandling af denne sag, berigtiges som foran nævnt, idet vandrelæreren ikke direkte er inddraget i vort selskabs budget, hvilket fremgaar klart af de foreliggende beretninger. Man henviser derfor til selskabets vedlagte beretninger for 1900/1901 markeret side 6, 7 og 8, for 1901/1902 til markeret side 6, 7, 8, 9 og 10. Ved sommerkurset iaar var optaget 4 elever, men udeksamineredes kun de tre, idet en elev i juli blev syg af gigtfeber og maatte for resten af tiden indlægges paa sygehuset. De eleverne tildelte vidnesbyrd viser for iaar:

1. Peder O. Røsok, født ¹⁹/₄ 1879.

- for skoleskibet:
- | | |
|--------------|-----------|
| 1. Duelighed | meget god |
| 2. flid | meget god |
| 3. orden | meget god |
| 4. opførsel | udmerket |

For navigationsundervisning (høieste karakter 3)

1. for kundskab om og brug af kompasset	2.4
2. - — — — — — — - loggen	2.3
3. - bestikregning og journalhold	3.00
4. - kundskab om og brug af kartet	2.5
5. - begreb om strømmen	2.8
6. - styringsreglerne	2.8
7. - kundskab til signalisering og telegra- fering med flag og semafor	2.8
8. - logaritmeregning	3.00

Hovedkarakter 2.70.

2. Martin Olsen Ekkelsøvaag, født $13/6$ 1880.
for skoleskibet: 1. Duelighed meget god
2. flid meget god
3. orden meget god
4. opførsel udmerket.

For navigationsundervisning:

1. for kundskab om og brug af kompasset	2.5
2. - — — — — — — - loggen	2.3
3. - bestikregning og journalhold	3.00
4. - kundskab om og brug af kartet	2.4
5. - begreb om strømmen	2.5
6. - styringsreglerne	2.8
7. - kundskab til signalisering og telegra- fering med flag og semafor	2.8
8. - logaritmeregning	3.00

Hovedkarakter 2.66.

3. Odin Andreasen Titran, født $17/5$ 1882.
For skoleskibet: 1. Duelighed meget god
2. flid meget god
3. orden meget god
4. opførsel meget god.

For navigationsundervisning:

1. for kundskab om og brug af kompasset	2.9
2. - — — — — — — - loggen	3.00
3. - bestikregning og journalhold	3.00
4. - kundskab om og brug af kartet	2.8
5. - begreb om strømmen	2.8
6. - styringsreglerne	2.8
7. - kundskab til signalisering og telegra- fering med flag og semafor	2.9
8. - logaritmeregning	3.00

Hovedkarakter 2.90.

Skoleskibets attester er undertegnet af formanden i skibets direktion, hr. Halseth. Navigationsattesterne af skoleskibets chef hr. H. Paulsen og censorerne hr. formand P. Rinnan og indrulleringschef v. Krogh. Af de i 1901 og 1902 udeksaminerede elever vides de 3 i selvstændig virksomhed som delvis eiere og førere af fiskerfartøi, medens de andre ialfald driver fiske og arbejder med i løbet af vinteren at skaffe sig fartøi. Det faar ikke glemmes, at det er fattige fiskere, som selskabet paa denne maade har søgt at hjælpe ivei. Man har endog anseet foranstaltningen saa heldig, at det er overveiet, hvorvidt den til sommer-togtet 1903 skulde komme til at udvides til at omfatte 6 elever. Stryges imidlertid statsbidraget, ophører det hele! Det vil videre sees, at forordningerne for optagelse er lempet efter fiskeralmuens almindelige dannelse og vilkaar, og man har troet det gavnligest at kunne tage mænd i en forholdsvis yngre alder, 20--22 aar (saaledes ikke „gutter“), naar der er tale om en tvungen undervisning med skibstjeneste og en speciel theoretisk undervisning forøvrigt. Det er i fiskeriraadet faldt udtalelser om, at betalingen for selskabets fiskerelever er for høi, men tages der fuldt ud hensyn til, hvad der fra det i sin helhed i Trondhjem privat soutinerede skoleskib, gives disse elever med frit ophold ombord, beklædning (uniform), ekstra undervisning i 4 maaneder, hvoraf et længere tidsrum med seilads udenfor kysten, kan det neppe med rette klandres som kostbart, nemlig 300 kr. pr. elev. Det er nære den gennemsnitlige udgift for skoleskibets elever. Efter fiskeriraadets forhandlinger at dømme skal det af fiskeristyrelsen i Harstad og Aalesund iaar oprettede kurser koste staten for undervisning alene (ikke kost, logi eller klæder) 5 000 kr., og kunne uddanne 24 elever (pr. styk ca. 208 kr.).

Selskabets direktion vil derfor henstille til velvillig overveielse, om det er formaanstjenligt allerede nu fra 1903 at tvinge selskabet til at nedlægge denne virksomhed, for hvilken det virkelig fra først af har brudt veien, og om distrikternes, Trøndelagens fiskerbefolknings tarv dermed er varetaget? Det er først gennem et fleraarigt arbeide, naar et større antal uddannede fiskere er spredt over distrikterne, at resultaterne kan ventes. Det er en vel overveiet og planlagt navigationsundervisning efter en methode, som endnu i sin form vistnok byder de bedste vilkaar i vort land, og det bør heller ikke saa ganske sees bort fra, at det hele administreres og opretholdes økonomisk som en privat institution. Hermed tror man i hovedsagen at have fremholdt de synsmaader, som for selskabet synes berettiget i kravet om ikke alene at se opretholdt, men ogsaa at se videre udviklet denne selskabets virksomhedsgren. — At man har villet prutte ned post 5 med 10 kroner, finder man at kunne forbigaa. Om de øvrige udgiftsposter tror man

det ikke ubeskedent at anføre, at der gennem de forskellige anskaffelser, udlaan af gjenstande og deltagelse i udstillinger med direkte repræsentation for vort næringsliv er gaaet frem paa en maade saa skjøn som, at det ogsaa vilde være ønskeligt at undgaa at se dette arbeide indsnevret til et betænkeligt lavmaal. Om styrelsen vil finde, at den har forladt et system, tør det fremdeles være overveielse værd, hvorvidt et fiskeriselskab skal opgive det.

Om man med fiskerimuseets samlinger vilde etablere vandreudstillinger i fiskeværerne, vil dette bringe en saa betydelig tilvekst i udgifterne, at det er umuligt for tiden at iverksætte noget saadant. Paa samme tid kan det være et stort spørgsmaal, hvorvidt forholdene er gunstige dertil, og om ikke samlingerne paa saadan maade tillige vil lide paa en uforsvarlig maade, noget hvorom man allerede fra udstillinger har en nok saa dyrekjøbt erfaring.

I henhold til hvad man foran har tilladt sig at anføre, vover direktionen at nære det haab, at selskabets arbeidsvilkkaar og tilværelse ikke maa blive rykket ud af sine bestaaende forhold, men at den bevilgende myndighed maa finde grund til for budgetterminen at bevilge det statsbidrag, hvorom der er ansøgt.

Samtidig sendte man, som forretningsførende selskab, en forestilling om distriktsselskabets forhold, hvori man delvis henholdt sig til de almindelige bemærkninger, som for vort selskab anført. Selskaberne, som blev gjort bekjendt dermed, har i fremsendte erklæringer tiltraadt henvendelsen; disse er gennem vor bys stortingsrepræsentant, hr. konsul Hansen, overleveret næringskomiteen no. 1.

Erklæringerne indtages nedenfor.

Oversendes til Fosens fiskeriselskab med bemærkning, at Kristiansunds fiskeriselskab fuldt ud tiltræder det forretningsførende selskabs til næringskomite no. 1 indsendte forestilling angaaende de samarbejdende selskabers fremtidige uholdbare stilling som følge af, at ingen bevilgninger opnaaes af det offentlige til fællesarbeidet, der ikke kan fortsætte uden statsmidler.

Kristianssund 9de januar 1903.

Direktionen for Kristiansunds fiskeriselskab

Joh. Fr. Nielsen.

Anton Hansen.

Modtaget og oversendes med bilage til Namdalens fiskeriselskab, idet man yder det forretningsførende selskabs anbringende sin anerkjendelse og tilslutning.

Sydkrogø d. 12te januar 1903.

Ærbødigst
for Fosens fiskeriselskab
Fred. Berg.

Oversendes med bilage Beitstadsfjordens fiskeriselskab, idet man giver det forretningsførende selskabs udtalelser sin anerkjendelse og tilslutning.

Løvøvaagen 19de januar 1903.

Namdalens fiskeriselskab,
v. Georg Brandtzæg.

I bestyrelsesmøde idag besluttedes enstemmig: Man slutter sig fuldt ud til det forretningsførende selskabs udtalelser og bringer det ærede selskab vor tak.

Oversendes Levanger fiskeriforening.
Stenkjær 30te januar 1903.

Beitstadsfjordens fiskeriselskab
A. S. Høegh.

I bestyrelsesmøde idag besluttedes enstemmig at give det forretningsførende selskabs udtalelser sin tilslutning, hvilket herved paa bestyrelsens vegne meddeles.

Levanger fiskeriforening 6te februar 1903.

Ærbødigst
B. M. Bratsberg,
f. t. formand.

Det vil saaledes sees, at distriktets fiskeriselskaber med direktionen deler den opfatning, at den behandling, som fra det offentliges side synes at skulle gjøres gjældende ligeoverfor selskaberne og private, ikke er holdbar eller fortjent.

Angaaende de i forrige beretning omtalte prøvesendelser af fersk fisk til udstillingen i St. Petersburg indtages redegjørelse, ligesom for de i sidste vinter udførte sendelser af fersk sild.

Ferskfiskeksport fra Trondhjem til St. Petersburg.

Uddrag af beretning dateret 4de november 1902 fra Norges fiskerient, hr. Harald Nielsen, i Rusland, angaaende prøvesendelser af fersk fisk fra Trondhjems fiskeriselskab til udstillingen i St. Petersburg i februar 1902, samt nogle tillæg.

„Ifølge selskabets notaer blev der afsendt hertil:

Torsk	Netto	440	kg.	
Kveite	—	258	„	
Flyndre	—	240	„	
Hyse	—	140	„	
Uer	—	22	„	
Sild	—	65	„	1 165 kg.

Deraf foræredes til:

H. M. keiseren	1 kveite	65 kg.
Hds. M. enkekeiserinden	1 do.	80 "
		<u>145 kg.</u>
Forbrugt til juryen og til prøver paa udstillingen	200 "
Uddelt til prøver		400 "
Paa grund af daarlige opbevaringsrum hos forhandleren og mangelfuldt tilsyn, tabt		143 "
Solgt		<u>277 "</u> 1 165 kg.

Det solgte kvantum 277 kg. = $676\frac{1}{2}$ russ. ₴ (16.38 kg. = 40 ₴ = 1 pud) udgjorde:

Torsk	156 ₴	à 30 kop. = rub.	46.80
	<u>100 "</u>	à 25 " = "	25.00
	256 ₴		
Kveite	15 ₴	à 40 " = "	6.00
—	<u>17 "</u>	à 35 " = "	5.95
	32 "		
Flyndre	$115\frac{3}{4}$ ₴	à 40 " = "	46.30
	<u>57 "</u>	à 20—10 " = "	8.10
	$172\frac{3}{4}$ ₴		
Hyse	$85\frac{3}{4}$ ₴	à 30 " = "	25.72
—	<u>70 "</u>	à 25 " = "	17.50
	$155\frac{3}{4}$ "		
Uer	<u>60 "</u>	à 30 " = "	18.00
	$676\frac{1}{2}$ ₴ russ.	= rub.	<u>199.37</u>

Sættes det forærede og det til prøver etc. forbrugte kvantum ud af betragtning, og omkostningerne fordeles proportionalt paa det solgte kvantum, stiller udbyttet sig saaledes:

Salgsværdi rub. 199.37

1. Herfra gaar fiskens kostende:

Torsk	256 ₴ = 105 kg.	à 40 øre = kr.	42.00
Kveite	32 " = 13 "	à 65 " = "	8.45
Flyndre	$172\frac{3}{4}$ " = 70 "	à 35 " = "	24.50
Hyse	$155\frac{3}{4}$ " = 64 "	à 30 " = "	18.20
Uer	<u>60 " = 25 "</u>	à 30 " = "	7.50
	$676\frac{1}{2}$ ₴	277 kg.	= kr. <u>100.65</u>

2. Transport Trondhjem—Stockholm à 12 øre pr. kg.			
Netto fiskvegt	„	33.24	
4 tomkasser	„	8.00	
		<u>kr. 141.89</u>	
			rub. 73.78
3. Transport Stockholm—Hangø—Petersburg som ilgods, inklusive spedition i Stockholm og Hangø samt toldklarering i Petersburg à 11 kop. pr. kg. nettovægt	„	30.47	
4. Told i Rusland 27 kop. pr. pud brutto = ca. 45 kop. pr. pud netto	„	7.65	
5. Omkostninger, kjøre- og arbejds løn i Peters- burg 20 kop. pr. pud netto	„	3.40	
Salgsprovision 10 pCt.....	„	<u>19.94</u>	
			„ 135.24
			<u>rub. 64.13</u>

De anførte salgspriser er, vel at merke detaljpriser, som er opnaaet ved smaasalg fra butik og ved direkte levering til de bedre restaurationer.

I en gros-handelen stiller priserne sig naturligvis endel lavere.

Omend dette første forsøg gennem mig paa at indføre fersk fisk fra Norge hertil ikke har været drevet i synderlig stor maalestok, har det dog givet paalidelige erfaringer og vist, at forretningen kan drives med fordel.

Transporten foregik fra Trondhjem over Stockholm—Hangø, derfra som ilgods til Petersburg og varede 60—72 timer. Fisken kom frem i fuldkommen frisk tilstand og vandt juryens bifald i den grad, at den tilkjendte fiskeriselskabet æresdipløm for levering af ferskfisk i saa udmerket stand.

Da der paa den tid, fisken var underveis, herskede tildels meget streng kulde, var fisken for en stor del stivfrossen ved ankomsten.

Det viste sig, at især flyndren havde lidt skade af frosten — den var efter kogningen noget blød — torsken og de øvrige sorter var derimod gode, selv om de var stivfrosne, naar de bare blev tøet op i koldt vand. De bedre restaurationer foretrak dog den fisk, der ikke var frossen, og vilde heller betale mere for den.

Erfaringen viser saaledes, at forretningen kan anlægges paa to maader: for levering af iset fersk fisk, der maatte emballeres mod frost, og for levering af frossen fersk fisk, og at flyndren ikke godt taaler frost.

Iset fisk af bedste kvalitet kan i en gros-handelen gjøre regning

paa at opnaa 8—10 rubl. pr. pud for torsk, hyse og uer, 10—14 rubl. pr. pud for kveite og flyndre.

Efter det foreliggende regnskab kalkuleres den isede fisk leveret i Petersburg pr. pud saaledes (1 pud = 16.38 kg.):	
Indkjøb i Tr.hjem 40 øre pr. kg.	kr. 6.55
Fragt og spedition Trondhjem—Stockholm 12 øre pr. kg. netto ..	1.97
Tomkasser og is	0.50
	<hr/>
	kr. 9.02
	à 25 kop. = rub. 4.69
Fragt og spedition Stockholm—Hangø—Petersburg 11 kop. pr. kg. netto.....	1.80
Told i Rusland	0.45
Omkostninger i Petersburg	0.20
Salgsprovision 10 pCt.	0.80
	<hr/>
	rub. 7.94

Det maa her bemerkes, at emballagen var meget tung, og at speditjonsomkostningerne har været meget dyre. Ved at bruge kurve istedetfor kasser vil fragten pr. netto fiskevegt blive saa meget billigere, og jeg antager, at speditørerne vilde besørge omladningen betydelig billigere, naar man traf afgjørelse med dem herom paa forhaand.

Endvidere formoder jeg, at fisken kunde sendes med almindelige godstog fra Hangø til Petersburg, altsaa ikke som ilgods, som i kalkulationen er beregnet. Fragten paa denne strækning udgjør for ilgods fm. $\text{¥} 9.21$ pr. 100 kilo brutto, for almindelig fragtgods fm. $\text{¥} 2.61$ pr. 100 kg. brutto.

Jeg har nylig henvendt mig til den finske jernbanestyrelse angaaende transporten af fersk fisk paa is fra Hangø hertil og venter snart svar, hvorom jeg da skal underrette selskabet.

Naar ovennævnte besparelser kunde gjøres, og fisken blev noget billigere i indkjøb, kunde fordelene blive saa meget større, eller man kunde saa meget lettere taale muligens indtrædende prisfald. Man bør dog, hvad emballagen angaar, ikke spare paa omkostninger, naar det gjælder at beskytte fisken mod frost. Heri haves kanske mindre erfaring. I saa fald bør eksportørerne forsøge sig frem med mindre partier og forskjellige emballeringsmaader, indtil man har fundet den hensigtsmæssigste emballage.

Forretningen med iset fisk kunde drives allerede fra tidlig om høsten til ud paa vaaren, saalænge man kan levere fisken i god stand.

Almindelige iskjældere for fiskens opbevaring for kort tid findes overalt.

Afsætningen af frossen fisk er derimod indskrænket til de koldeste maaneder om vinteren, december, januar og februar, senest indtil midten af mars gammel tid.

Her eksisterer nemlig ingen fryserum til opbevaring af frossen fisk. Af den grund varierer fisken i pris, eftersom veiret er koldt eller mildt. Til frysning vilde formodentlig torsken bedst kunne anvendes. — — —

Efter herværende fiskehandlers mening vilde den laveste pris her i Petersburg for stor frossen torsk paa mindst 2 kg. være 6 rubler pr. pud i partier.

Til denne pris eller noget høiere pris kunde det maaske lønne sig imidlertid at indarbeide forretningen gennem forsendelser af mindre partier Trondhjem—Stockholm—Hangø. Emballagen maatte da være rettet mod tøveir. Her i Rusland emballeres frossen fisk i dobbelte matter, mellem hvilke er lagt et tæt lag af halm. Til at beskytte fisken mod at blive brudt afstives ballerne med tynde bretter.

Behovet for fersk fisk i Rusland til en rimelig pris er meget stort. Rusland har jo selv en mængde fisk; men gennem den lange jernbane-transport fra de store fangststeder i det kaspiske hav og i floderne Wolga og Ural bliver fisken dyr. Det er især sander, som i større mængder leveres i frossen tilstand. Den koster her fra 6 rubl. op til 14 rubl. pr. pud efter fiskens størrelse og veirforholdene samt tilførslernes omfang. Det var især med denne fiskesort, torsken skulde optage konkurrancen. I den anledning søgte jeg at indhente bedømmelse af vor ferske torsk i videst mulig udstrækning. Overalt vandt torsken bifald og blev foretrukken fremfor sanderen, selv om denne var billigere end torsken. Jeg har det haab, at vi ikke alene skulde kunne levere fersk fisk til Petersburg, men ogsaa til flere af de større indenlandske byer, saasom Moskau og Warschau, og til de distrikter, som er mest befolket af jøder. Ogsaa til enkelte steder i de russiske østersjøprovinser f. eks. Riga og Dwinsk, hvor man sætter pris paa god fersk havfisk, har vi udsigt til afsætning.

Transporten til disse steder maatte ogsaa gaa over Petersburg.

Med fersk sild skulde det være af interesse at gjentage forsøget i vinter, da den i forrige vinter modtagne prøve ikke gav anledning til at opnaa noget paalideligt resultat. Her er mange røgerier, som vilde kjøbe god fersk sild, og i butikkerne sælges den fersk i frossen tilstand. Til denne eksport skulde den store slosild, ogsaa vaarsild passe bedst. Smaafaldende sild vil det neppe lønne sig at sende hertil. Det vil blive min opgave i vinter at undersøge forholdene for afsætning af fersk fisk paa forskjellige steder. — — — — — — — — — —

Ved skrivelse dat. 29de novbr. 1902 oplyser fiskeriagenten videre:

— — — „Ved nærmere undersøgelse har jeg bragt i erfarings, at jernbanefragten for iset eller frossen fersk fisk som ildgods fra Hangø til Petersburg bare udgjør fm. ₰ 6.14 pr. 100 kg. bruttovægt. Paa min forespørgsel meddeler den finske jernbanestyrelse mig, at grunden, hvorfor der i forrige vinter paa de sendelser, jeg modtog, blev beregnet fm. ₰ 9.21 pr. 100 kg. paa samme strækning, er den, at paa fragtseddelene fra Hangø fisken ikke var angivet som fersk eller indlagt i is, men bare som fisk, og for saadant ligesom for andet ilgods, forhøies fragten med 50 pCt. — fm. ₰ 9.21.“

— — — — —
Selskabet tilføjer den bemærkning, at de 18 kasser fisk, som afsendes fra Trondhjem paa fragtsedlerne herfra, var opført som fersk fisk i is; speditøren i Stockholm eller Hangø har kun opgivet „fisk“.

— — — — —
I skrivelse af 24de novbr. til fiskeristyrelsen og oversendt selskabet udtaler fiskeriagenten:

— — — — —
„Da den bedste tid for fersk fisks afsætning i Petersburg er nær forestaaende — den russiske faste før julen begynder om nogle dage — tillader jeg mig at anmode den ærede styrelse om at foranledige større ferskfisk-eksportører i Norge at optage forretningen paa Petersburg. Fisken maa sendes i konsignation, indtil kjøberne faar erfarings for, i hvilken tilstand den kommer frem, og hvordan afsætningen vil blive. Der er derfor bare tale om mindre portioner for det første. — — — —

Som kommissionærer i Petersburg for fersk fisk kan jeg anbefale firmaerne:

Wm. Andersen & co., Fontanka no. 52, og Gebrüder Peusa, Sobalkanslaj no. 10; sidstnævnte driver ogsaa en betydelig en gros-handel i fast regning i denne artikel.“

I skrivelse af 12te december udtaler fiskeriagenten til fiskeriselskabet:

„Her i Riga er ligeledes efterspørgsel efter fersk fisk: Torsk, hyse, kveite og sild. Som agent kan jeg anbefale hr. E. H. Rustad. For-sendelsen maatte gaa over Petersburg, hvor det var bedst at benytte hr. A. Taivalant, Simbirskaja no. 45, som ekspeditør.“ — — — —

— — — — —
Fiskeriselskabet oplyser, at fiskeriagentens adresse for postsager er: Harald Nielsen, Riga, og telegramadresse: Harald — Riga, forsaavidt han ikke maatte opgive anden adresse.

Videre vil selskabet underrette om, at dette snarest vil lade afgaa nogle prøvesendelser fersk sild til Petersburg, og skal redegjørelse derfor senere blive offentliggjort.

Prøveforsendelser af iset fersk sild fra Trondhjem til St. Petersburg 1903.

Ved udgangen af november 1902 modtog selskabet fra fiskeristyrelsen anmodning om at effektuere nogle prøvesendelser med fersk sild fra Trondhjem til St. Petersburg. Paa grund af veirforholde, jul og nytår saavel her i landet som i Rusland, kunde den første sendelse først finde sted i midten af januar 1903. Paa foranledning fra selskabets side modtoges imidlertid 3die januar bl. a. fra fiskeriagenten i Rusland følgende besked: „Stor sild er altid efterspurgt hos røgerierne, forbruges ogsaa fersk, og ganske smaa sild af størrelse som smaa strømling vilde ligesaa finde afsætning fersk til erstatning af strømlingen, der iaar er meget knap. Jeg tror derfor at kunne tilraade Dem at gjøre et forsøg med smaasild 20—50 stk. pr. kilo, dog ikke samfængt, men sorteret mindst i 2 størrelser. Den mindste vil formentlig blive bedst betalt.“

1. Den 16de januar kunde man ekspedere den første sendelse af smaasild med ca. 30 stk. pr. kilo. Sendelsen bestod af 20 kasser, hver med nettoindhold 50 kg. sild, og til isning anvendtes ca. 30 kg. is pr. kasse.

Alle partier af sild sendtes pr. tog til Stockholm, videre pr. dampskib til Hangø og derfra pr. jernbane til St. Petersburg.

Beregning:

20 kasser sild, 1000 kg. netto med pakning og emballage	kr. 88.60
Ilgodsfragt Trondhjem—Stockholm „	<u>97.20</u>
	kr. 185.80

Afregning i St. Petersburg:

Solgt 18 kasser 53 p. 34 \mathcal{R} à rub. 2.40 rub.	129.24
2 kasser bortgivet. Fragaar: Fragt, told, transport, 10 pct. salgsprovision. „	<u>115.69</u>
	Rest rub. 13.55
à kr. 1.92 = „	<u>26.02</u>
	Tab kr. 159.78

I skrivelse af 26de januar melder fiskeriagenten, at partiet kom paa markedet s. dag, og udtaler videre: „Paa grund af ophobning af varer paa den finske jernbanestation blev partiet overliggende i 3 døgn, dog i en kulde af $\div 12^{\circ}$ — $\div 15^{\circ}$ R.

Silden viste sig at være gennemfrossen i kasserne i en klump og havde faaet et graat, mørkt udseende, men var dog frisk og god. Formedelt dette udseende kunde den ikke sælges til husbrug, men gik til

røgerierne. Disse er de største købere, men betaler i grunden mindre. Samtidig var idag tilført en mængde strømning af omtrent samme størrelse fra Finland, Riga og helt fra Danzig. Strømningen solgtes til rub. 1.80—2.80 pr. pud, en usædvanlig billig pris. Erfaringen viser, at det ikke lønner sig at lægge an paa iset sild. — Omkostningerne med isningen og den større fragt, afseet fra ilgodsfragten, er for høi, og silden kommer paa denne aarstid, da der næsten overalt paa linjen er streng kulde, alligevel frossen frem.

Heldigere vil det derimod være at sende silden frossen, uden is. Frossen paa fangststedet vil den faa et blankere og renere udseende, hvad man her sætter stor pris paa, og den kan emballeres enklere og lettere. Man kan for smaasilden gjøre regning paa en pris af omkring rub. 2.50 pr. pd.“

2. Den 18de januar modtoges fra Aalesund 10 kasser skibningspakket sild, hvilket parti eftersaaes og videresendtes i samme form. En del sild maalttes og viste en længde af ca. 34—35 cm.; efter opgave skulde kassen indeholde 220—240 stk. sild.

Beregning:

10 kasser storsild frit Trondhjem	kr. 140.00	
Kjørsel og arbejdspege, eftersyn	” 7.00	
Ilgodsfragt til Stockholm	” 70.40	kr. 217.40
Afregning i St. Petersburg:		
Solgt 5 ks. sild: 5 p. 34 \mathcal{T} à rub. 2.80 rub.	16.38	
Solgt 14 p. 14 \mathcal{T} à rub. 3.00	” 43.12	
Solgt 14 \mathcal{T} à rub. 1.60	” 0.56	
	rub. 60.06	
Fragaar: Fragt, told, transport, 10 pct.		
salgsprovision	” 44.31	
	Rest rub. 15.75	
Solgt 5 ks. sild, 19 p. 12 \mathcal{T} à rub. 2.80 rub.	54.04	
Solgt 1 p. 19 \mathcal{T} à rub. 1.60	” 2.36	
	rub. 56.40	
Fragaar: Told, fragt, transport, 10 pct.		
provision	” 42.97	
	” 13.43	
	rest rub. 29.18	” 56.03
		tab kr. 161.37

Fiskeriagenten skriver 31te januar: „Jeg har herved den ære at meddele, at af de 10 kasser stor sild (slosild), der kom paa markedet

iforgaars, blev der først solgt 3 kasser, som røgerierne tog til prøve til rub. 2.80 pr. pud nettovægt, medens resten blev solgt idag til samme røgerier til rub. 3.00 pr. pud nettovægt (16.38 kg.). Kvaliteten viste sig at være meget god; men paa grund af sildens blodige udseende, der ogsaa efter røgningen kom tilsyne, opnaaedes ikke høiere pris. Størrelsen er derimod passende, endskjønt noget mindre sild foretrækkes, og frossen, blank og fin vil den kunne paaregne indtil 1 rubel pr. pud høiere pris. En saadan pris maa kunne lønne sig godt, naar forretningen anlægges i større maalestok, og silden sendes i let emballage som almindeligt fragtgods. Det russiske marked, ikke alene her, men ogsaa i det indre af landet, kan optage ikke ubetydelige kvanta.“

3. Et parti storsild lig det foregaaende modtoges fra Aalesund til en pris af 14 kr. pr. skibningspakket kasse. Paa grund af regnveir ompakkedes silden, idet der isedes sterkt i bunden og under laaget af kassen og desuden mellem hvert enkelt florelagt lag sild. Der pakkedes i hver kasse 40 kg. sild = ca. 135 stk., samt ca. 30 kg. is. Speditøren var anmodet om at lade partiet forsendes med vanligt godstog fra Hangø til Petersburg. Det afgik fra Trondhjem den 25de januar.

Beregning: 17 kasser sild med emballage & is.. kr. 168.80
 Ilgodsfragt til Stockholm..... „ 92.85 kr. 261.65

Afregning i St. Petersburg.

Solgt 8 kasser:	5 p. 7	Ⓕ	à rub. 2.80	rub. 14.49
	11 - 5	-	„ 2.60	„ 28.92
	1— 4	-	„ 2.00	„ 2.20
	1—18	-	„ 2.40	„ 3.48
— 9 —	21 p. 6	-	„ 2.50	„ 52.87
				<u>rub. 101.96</u>

Fragaar fragt, told, transport, 10 pct.
 provision..... „ 73.05
 rest rub. 28.91 à kr. 1.92 „ 55.50
 tab kr. 206.15

Sammen drag:

Selskabets udlæg, sendelse	1 kr. 185.80
	2 „ 217.40
	3 „ 261.65
	<u>kr. 664.85</u>

Ved fiskeriagentens opgjør af 2den mars er indbetalt rub.
 71.64 à 1.92..... „ 137.55
 tab, difference kr. 527.30

Selskabet bemerker i anledning af disse prøvoforsendelser af iset fersk sild: Fraseet det økonomiske tab derved, er imidlertid varen kommet godt frem og synes at have vundet anerkjendelse paa markedet som fuldt ud salgbar. I det tidsrum, prøvoforsendelserne ekspederedes, var det mildveir og derhos liden tilgang paa sild. Veirforholdene tillod ikke frysning i fri luft, og adgang til hensigtsmæssig udnyttelse af fryseri var vanskelig.

Det synes imidlertid, som om det russiske marked fortrinsvis skulde ville anvende frossen fersk fisk og frossen fersk sild.

Forsaaavdt udgifterne ved en frossen vares anbringelse paa det russiske marked kan bringes saaledes ned, at en lønsom eksport skulde kunne ventes oparbejdet, maa der vistnok for dette øiemed haves til disposition fryserier med lagerrum paa saadan maade, at forsyning til disse kan foregaa, medens fisket er nogenlunde rigeligt. Derved vil der, under ugunstige fiske- og veirperioder, kunne finde sted en nogenlunde hensigtsmæssig regulering af forsendelserne, hvorved tillige i nogen udstrækning en overfyldning paa markedet muligens kunde undgaaes.

Efter konference med og støtte af sild- og fiskeeksportørernes forening har selskabet fundet at burde, om muligt, virke for en hurtigere og billigere befordring af fersk fisk indover Sverige, navnlig til Stockholm og distrikterne deromkring. Man har derfor i dette øiemed ladet hr. L. Schmidt-Nielsen foretage en reise til Stockholm for at vinde opmærksomhed og sympathi for dette spørgsmaals løsning. Fra den svenske fiskerinspektør, hr. dr. Trybom, var der velvilligen stillet Schmidt-Nielsen i udsigt ved „Svenska fiskareförbundet“s aarsmøde den 13de februar 1903 at kunne holde et foredrag om fragt- og transportforhold for fersk fisk over det svenske jernbanenet, men paagrund af snestorme blev Schmidt-Nielsen liggende veirfast flere døgn i Storlien, og kom saaledes forsent til dette møde. Imidlertid blev der med sjelden imødekommenhed givet vor repræsentant adgang til at fremføre sin redegjørelse i „Kongl. landtbruksakademien“s møde den 16de februar. Man vil have seet, at de svenske aviser har optaget den vakte motion med særdeles velvilje. Der blev videre konfereret om sagen med de svenske jernbaners generaldirektør hr. Nordstrøm og overdirektøren hr. Korin, hvilke herrer modtog henvendelsen med velvilje.

Til en mulig foreløbig ordning af en hurtigere befordring blev der omtalt forsøgsvis at sætte igang et par hurtiggaaende ilgods- og fisketog ugentlig. Man har senere havt den fornøielse at bemerke, at distriktschefen hr. Hedborg fra Østersund har været i Trondhjem for at konferere angaaende opstilling af saadanne tog.

Den norske statsraadafdeling i Stockholm blev gjort bekjendt med sagen og anmodet om at skjænke den sin opmærksomhed. Ligesaa reiste

repræsentanten til Kristiania og henstillede til de norske jernbaners generaldirektør hr. Nysom om gjenneem et samarbeide at støtte opnaaelsen af bedre forhold. I Kristiania havde vor repræsentant foretræde hos begge statsministrene for at gjøre disse bekjendt med selskabets foranvænte motion. Som særskilt bilag vil blive indtaget et foredrag derom af hr. L. Schmidt-Nielsen.

Trondhjems sparebank yder fremdeles sin værdifulde hjælp til fiskeriselskabets og museets bestaaen med sit bidrag til husleien, opført med 2 000 kr.

Trondhjems brændevinssamlag har i terminen støttet paa vanlig maade selskabets virksomhed med 1 000 kr., medens det vanlige bidrag 500 kr. til museet ikke blev bevilget. Til museets byggefond har sparebanken ogsaa iaar indstillet paa et bidrag af 2 000 kr. Det allerede indsamlede byggefond udgjorde pr. $\frac{1}{11}$ 03 kr. 3 908.04. I selskabets og museets andragender til samlaget iaar har man særlig henstillet til bestyrelsen om muligt atter at optage bidrag til museets anskaffelser, foruden et beløb til byggefondet. Flere anskaffelser af redskaber og modeller har kunnet finde sted. Efter afdøde fiskeriinspektør dr. Rudolf Lundberg i Stockholm har man været saa heldig at kunne for en rimelig pris indkjøbe en større del af hans efterladte literatur.

Som flere gange allerede udtalt stiger kravet til større og hensigtsmæssigere lokaler, uden at direktionen for tiden ser sig istand til at øine nogen løsning deraf. Direktionens bestræbelser vil i særlig grad være rettet paa om muligt at komme over disse vanskeligheder, og navnlig tror man, at spørgsmaalet om end mere at udvikle og udvide fiskerimuseet kan opstaa, dersom en sterkere indskrænkning i selskabets arbeide skulde blive nødvendig af mangel paa offentlig støtte.

Kurset for fiskeres uddannelse i navigation ombord i „Tordenskjold“ er underholdt ogsaa i denne termin. Hvad der vedrører denne sag er fremholdt i foranindtagne skrivelse af $\frac{29}{11}$ 02 til næringskomiteen.

Elevernes afgangsvidnesbyrd er indtaget deri.

Fra skibschefen, de sagkyndige censorer og skoleskibets direktion har selskabet senere modtaget efterfølgende udtalelser.

Fra skibschefen for skoleskibet „Tordenskjold“, H. Paulsen.

„Herved tillader jeg mig at indberette, at de fire fiskere, der for bekostning af Trondhjems fiskeriselskab har været ansat som elever ombord i skoleskibet „Tordenskjold“ under dets øvelsestogt sommeren 1902 — 4 maaneder, fra 1ste mai til 30te august — har, foruden den almindelige uddannelse, som ydes ombord i skoleskibet, havt særskilt undervisning i elementær navigation (praktisk navigation for fiskere).

Undervisningsfagene har været følgende:

1. Praktisk regning. Regning med hele tal og decimalbrøk.

2. Forhold og proportioner.
3. Kjendskab til og regning med logaritmmer.
4. Geometri. De nødvendige afsætninger og opmaalinger samt brugen af passeren.
5. Jordens figur og størrelse, punkter og cirkler paa jorden, de maal, som bruges i navigation, samt bredde og længde.
6. Kjendskab til jordmagnetismen, misvisningen samt de vigtigste aarsager til kompassets deviation.
7. Kundskab om og brugen af kompasset. At kunne reducere kurser for misvisning og deviation.
8. Kjendskab til loggen. At kunne logge og iøvrigt behandle saavel haand- som patentloggen, saaledes som det praktisk bruges tilsøs.
9. Seilads. Seilads i retvisende nord, syd, øst, vest og platseilads samt at rette kurser for drift.
10. Bestikregning og journalhold.
11. Begreb om strømmen. At kunne rette sine kurser for strøm i strømfarvand.
12. Kundskab om søkartter. At have rede paa de veiledninger, som et søkart indeholder, saasom fyrenes art, dagmerker, dybden og andre veiledninger. At kunne afsætte og opmaale en kurs og distance og bestemme sin plads i kartet ved bredde og længde, ved enkelt peiling og gisning, ved krydspeiling og udseilet distance samt overlægning fra et kart til et andet.
13. Kjendskab til loddet og dets brug. At kunne kontrollere sit bestik ved hjælp af lodskud.
14. Kjendskab til det internationale signalsystem. At kunne afsende og modtage signaler.
15. Kjendskab til styringsregler, signaler i havsnød samt redningsapparater.
16. Kjendskab til den nytte, man har paa søen ved brugen af oljeposer.
17. Kjendskab til semaformering og telegrafering med flag eller lignende paa stage, saaledes at man paa længere afstande kan modtage og afsende meddelelser ved hjælp af Morses telegrafalfabet.

Den 26de august eksamineredes eleverne i følgende fag:

Kundskab om og brug af kompasset.

Kjendskab til og brug af loggen.

Kundskab om og brug af kartet.

Bestikregning og journalhold.

Begreb om strømmen.

Styringsreglerne.

Signalisering og telegrafering med flag samt semafor.

I hovedkarakter erholdt

Odin Andreassen Titran.....	2.90.
Peder Røsok.....	2.70.
Martin O. Ekkelsøvaag.....	2.66.

(Bedste karakter 3).

Da Anton Johannessen henlaa paa Trondhjems sygehus fra slutten af juli maaned til togtets slutning, blev ikke han, som de andre, udeksamineret. Naar man tager i betragtning, at eleverne havde mindre gode forkundskaber ved kursets begyndelse, maa ovenstaaende resultat regnes for meget tilfredsstillende.

Og jeg er af den formening, at det er en heldig ordning, direktionen har valgt ved at lade eleverne faa sin navigationsundervisning ombord i et seilende skoleskib, hvor man har anledning til praktisk undervisning, hvilket er af stor betydning for eleverne.

Idet nemlig: Eleverne selv kan faa udføre en navigatørs arbeide ombord under kontrol af sin lærer, og man har herved tillige en større garanti for, at de senere paa egen haand praktisk kan udføre, hvad der er bleven dem lært, særlig hvad angaar logning, lodskud, stedbestemmelse og strømmens sætning ved hjælp af peilinger samt journalhold m. m.“

Fra skoleskibet „Tordenskjold“s direktion ved formanden hr. Halseth:

— — „Som supplement til skibschefens beretning tillader jeg mig at meddele følgende: Ifølge uddraget af „Tordenskjold“s skibsjournal for 1902 viser det sig, at fiskeriselskabets samtlige elever under øvelses-tiden fra 1ste mai—30te august har erholdt undervisning i navigation ialt i ca. 232 timer hver elev, med undtagelse af elev no. 10, Anton Johannessen, som paa grund af sygdom fra 26de juli til 30te august kun har erholdt undervisning i ca. 163 timer. Den første halvdel af mai md. gaar omtrent med til skibets klargjøring og til disciplinære øvelser, og foruden det antal ovennævnte timer, som maa betragtes som anvendt theoretisk, har man under hele togtet under seilads saavel som under op-ankring anvendt begribelig praktisk undervisning i navigation henhørende til alle fag, som nævnt i hr. kapt. H. Paulsens redegjørelse. Timetallet vil saaledes med den praktiske undervisning for øie betydelig forøges.“

Fra censorerne hr. indrulleringschef v. Krogh og hr. formand P. Rinnau.

„Efter anmodning skal undertegnede afgive følgende udtalelse om navigationsundervisningen ombord paa skoleskibet „Tordenskjold“ for fiskeriselskabets elever.

Efter det indtryk vi har faaet ved som censorer at have overværet den for fiskeriselskabets navigationselever afholdte examen ombord paa skoleskibet „Tordenskjold“ i 1902 — samt efter det gode resultat, som den nævnte examen udviste — anser vi navigationsundervisningen, saa-

ledes som den drives ombord paa „Tordenskjold“, at være fuldt ud hensigtssvarende, og pensumet meget passende for disse unge fiskere, ligesom undervisningen visselig maa være drevet med megen dygtighed og praktisk indsigt af den, der har forestaaet den. Disse elever har saaledes efter vor formening faaet en meget god lærdom, som de vistnok ofte under deres færd i sin gjerning paa sjøen vil kunne faa brug for og meget gavn af.

Vi anser det derfor meget heldigt, om der kan gives saadanne unge folk anledning til at nyde godt af navigationsundervisningen ombord paa skoleskibet „Tordenskjold“ under dens sommertogter.“

For budgetterminen 1903—1904 er af satsmyndighederne strøget det opførte beløb til dette navigationskursus. Imidlertid har det ogsaa iaar, ved særlig imødekommenhed fra skoleskibets side, lykkes at opnaa plads for 4 fiskere til forestaaende sommertogt, og er det forudsat, at udgifterne væsentlig dækkes privat.

I forrige beretning kunde man meddele, at kirkedepartementet havde sendt henvendelse til Trondhjems kommune om at anvise plads og lokale for veirvarselstationen. Fra magistraten har selskabet modtaget anmodning om at fremkomme med forslag dertil, hvorfor sagen af direktionen foreløbig er overgivet en komite til bearbejdelse, nemlig d'hr. overlærer Wleügel, overlærer Håkonson-Hansen, grosserer L. O. Hegstad og ingeniør L. Schmidt-Nielsen. Direktionen underrettede i forrige aar om, at arbeidet med fisketorvet i Havnkloen, efter kommunestyrets beslutning derom, var paabegyndt i december 1901.

Senere har stadsingeniøren, som fremdeles leder og administrerer arbeidet, afgivet forestilling om en overskridelse paa kr. 25000.00 udover det af ham oprindelig opstillede overslag kr. 63200.00. Beløbet 25000 kr. er af kommunestyret iaar bevilget til udgift for havnekassen. For de midler, som selskabet i sin tid har modtaget af Trondhjems brændevinssamlag, er aflagt særskilt regnskab, som er revideret af selskabets revisor. Oversigten indtages nedenfor, og er en lignende tilstillet de kommunale myndigheder og samlaget, samtidig som direktionen til dette sidste har udtalt selskabets erkjendtlige tak for det modtagne bidrag.

Oversigt

over de til Trondhjems fiskeriselskab af Trondhjems brændevinssamlag bevilgede bidrag til ombygning af fisketorvet i Havnkloen.

1895.	Trondhjems brændevinssamlags bidrag	kr.	20000.00
1896.	Do. do. do.	„	9000.00
1902.	Renter til og med $\frac{18}{12}$	„	8463.56
	Trondhjems fiskeriselskabs tilskud	„	0.57
			kr. 37464.13

1902. $18\frac{1}{2}$ — $23\frac{1}{2}$. Udgiftsbilage no. 1 til og med no. 407 kr. 37464.13

Fordeling af udgifterne.

Gravning	kr.	1091.13
Puksten	„	5896.25
Mur under „0“	„	11784.96
Mur over „0“	„	6830.85
Brolægning	„	1782.02
Rækverk	„	224.00
Kloakledning	„	295.45
Flydebro	„	2070.65
Mur ved Thanlon	„	492.91
Mur ved Smith	„	22.50
Uforudseet spundvæg & diverse	„	3353.39
Rigsforsikring	„	814.33
Torvskur	„	2777.84
Administration	„	27.85
		<hr/>
	kr.	<u>37464.13</u>

Som selskabets medlemmer bekjendt bevilgede kommunestyret $12\frac{1}{12}$ 01 et til selskabet rente- og afdragsfrit laan paa 27000 kr. til planens gennemførelse. Til afbetaling af dette laan søger man fremdeles samlaget om bidrag, men det er en selvfølge, at afslaaes dette, maa beløbet føres til endelig udgift af havnekassen.

Med hensyn til det i forrige beretning, paa grundlag af fiskeristyrelsens udtalelse, anførte, om en mulig fiskeriudstilling i Trondhjem, vil man fremdeles holde dette spørgsmaal aabent til senere afgjørelse.

Det i Trondhjem i 1902 afholdte landsbaadstevne har selskabet og museet støttet gennem udlaan fra samlingen og forøvrigt paa anden maade.

Sammendrag

af regnskab for Trondhjems fiskeriselskab i budgetterminen 1902—1903.

Indtægt:

Beholdning fra forr. aar	kr.	1046.75
Statbidrag	„	6000.00
Trondhjems sparebank	„	2000.00
Trondhjems brændevinssamlag	„	1000.00
Bidrag til trykning af beretninger	„	180.00
Medlemskontingent	„	315.00
Fiskeriagenten i Rusland indbetalt for salg af fisk	„	148.32
Sild- og fiskeksportørernes forening	„	100.00
Indvundne renter	„	88.86
		<hr/>
	kr.	<u>10878.93</u>

Udgift:

1. Administration:		
Leie af kontor og pakhus	kr.	500.00
Kontorhold, lys, brænde, bud, rengjøring o. l.	„	243.20
Kontorsager	„	86.02
Trykningsomkostninger & bekendtgjørelser	„	495.27
Porto, telegrammer, telefon	„	190.64
Lønninger	„	1200.00
Diverse	„	221.58
2. Arbejder vedkommende fiskeformerelsen:		
Præmier for fangst af haakjærring	„	130.70
3. Fangst- og redskabsgruppen:		
Forsøg med baade	„	160.99
Navigationskurset	„	1400.00
4. Tilvirkningsgruppen:		
Arbejder vedkommende ferskfisktrafikken	„	1403.07
5. Bibliothek	„	43.70
6. Modeller & vareprøver:		
Forskjellige indkøb	„	208.44
Fiskerimuseet til husleie	„	1500.00
Do. - bestyrelse og konservering	„	800.00
7. Udstillinger	„	94.00
8. Diverse	„	715.28
Distriktsforanstaltninger	„	1100.00
Beholdning	„	386.04
		<hr/>
	kr.	10878.93

Sammendrag

af regnskab for Trondhjems fiskerimuseum i budgetterminen 1902—1903.

Indtægt:

Beholdning fra forrige aar	kr.	58.65
Trondhjems fiskeriselskab:		
Til bestyrelse og konservering	„	800.00
Til husleie	„	1500.00
Indvundne renter	„	25.59
Bidrag fra fondet for anskaffelser	„	120.00
		<hr/>
	kr.	2504.24

Udgift:

Husleie	kr.	1500.00
Lønninger	„	500.00
		<hr/>
Transport	kr.	2000.00

	Transport kr.	2000.00
Anskaffelser.....	„	448.15
Rengjøring.....	„	39.00
Assurance	„	14.50
Beholdning	„	2.59
		kr. 2504.24

Ved begyndelsen af det nye regnskabsaar pr. 1ste april 1903 var kassabeholdningen ved:

Trondhjems fiskeriselskab.....	kr. 386.04
Trondhjems fiskerimuseum.....	„ 2.59

For alle velvillige bidrag og gaver til selskabet og museet ligesom til enhver, som har ydet støtte til fremme af virksomheden, tillader direktionen sig at frembære den bedste tak.

Videre vil direktionen foreslaa for generalforsamlingen:

1. At godkjende de aflagte regnskaber, som vil foreligge i revideret og decideret stand.
2. At vedtage fortsat samarbeide med de øvrige trønderske og Kristianssunds fiskeriselskaber i henhold til distriktsmødets beslutninger.
3. Paa grundlag af det usikre forhold til det offentlige, samt med støtte i fiskeristyrelsens udtalelse „om ikke for tiden at ville gennemføre nogen tvungen forandring, men lade selskaberne ordne sig frit og efter bedste skjøn,“ foreslaaes ogsaa iaar opretholdt forrige generalforsamlings beslutning:
 - a. De udsættes indtil videre med at foretage forandringer i selskabets love m. m.
 - b. Næste ordinære generalforsamling bliver at afholde senest inden 3 maaneder efter budgetterminens ophør 31te mars 1904, hvor da regnskab og beretning fremlægges og de vanlige valg foretages.
4. I henhold til lovenes § 5 udtræder af direktionen d'hr. grosserer B. Iversen og konsul Ingvar Klingenberg. Der bliver saaledes at foretage valg paa 2 medlemmer og 3 suppleanter til direktionen.
5. Desuden bliver efter lovenes § 5 at vælge 1 revisor og 2 decisorer.

Trondhjem ^{31te mars}/_{14de april} 1903.

B. Iversen. *L. O. Hegstad.* *Sivert Tvete.*
Ingvar Klingenberg. *Magnus Halvorson.*

L. Schmidt-Nielsen.

XIII. Kristianssunds fiskeriselskab.

Som plan for sit arbejde i dette aar indsendte direktionen for Kristianssunds fiskeriselskab i april 1902 til Norges fiskeristyrelse følgende forslag:

1. Ophjælp af hummer- og aalefisket her i distriktet.
2. Seilende navigationsundervisning.
3. Undersøgelser om agnskjæl i Nordmøre og dyrkning af samme.
4. Præmier for velbehandlet bondeklipfisk og garnsild virket i de om-
liggende distrikter.
5. Deltagelse i baadstevnet i Trondhjem; hvad der for dette aar træder
istedetfor den hidtil paa budgettet gennem flere aar førte post:
„Præmier for baadtyper“.

1. Hummer- og aalefisket. Man anskaffede en del forskellige modeller af de søndenfor brugelige teiner til disse fiskerier i den tanke at faa lignende arbejdede her. Da dette imidlertid viste sig ugjærligt, bestilte man fra Hvidingsø 40 hummerteiner efter en modelteine, som hr. dr. Appelløf velvilligen havde skaffet os derfra og som der er almindelig i brug. — Da disse teiner imidlertid først maa arbejdes der — der er nemlig ingen, som holder udsalg af dem, men hver fisker binder selv det einer, han behøver — har man endnu kun modtaget 20 hummerteiner. Resten vil man faa, saasnart de blir færdige. Af aaleteiner har man foreløbig bestilt 50 ogsaa fra Hvidingsø. Det er direktionens hensigt at overlade disse teiner til fiskere, der ansøger derom, til priser noget billigere end indkjøbsprisen.

2. Seilende navigationsundervisning. Man havde tænkt at gribe denne sag an paa den maade, hr. fiskeriinspektør Wallem havde anvist ved sine praktiske navigationskurser for fiskere i 1901, nemlig at leie et passende fiskerfartøi og engagere en dygtig, praktisk lærer, og saa faa saamange fiskere, som vilde deltage i denne undervisning, og som fartøiet kunde rumme, og lade dem foretage undervisningstogter udenfor kysten her. Denne plan blev imidlertid ikke udført, da man ei kunde faa leiet et fartøi til en pris, der stod i forhold til de midler, man kunde afse dertil. — For dog at gjøre, hvad man kunde for at skaffe ialfald nogle unge, dygtige fiskere den for deres bedrift saa nødvendige kundskab i navigation, besluttede direktionen at oprette seks fripladse ved navigationsskolen hersteds og lade undervisningen foregaa efter den plan, som dette selskab vedtog i 1900 for det det aar afholdte kursus. Fripladsene averteredes i byens aviser, men da undervisningen faldt ind just paa den tid, da sildefisket begyndte paa kysten — fra oktober og udover — meldte der sig kun 4 elever, som alle blev antagne i henhold

til de attester for orden og dygtighed, de fremlagde. Af disse fire fiskere mødte ikke den ene frem til undervisningen, men de andre tre, nemlig: Knut Olsen Langseth, Oskar August Frivold og Anton Ivar Sivertsen, alle tre her fra byen, gennemgik det tre maaneders kursus og bestod afgangsexamen. De ved examen opstillede opgaver var følgende:

1. Bestikregning og journalhold.
2. Kartopgave.
3. Kompasset. Opgave i deviation.
- 4 og 5. Loggen. At finde knobens længde. At finde feil i linens knober.
6. Strømkobling.

Direktionens medlemmer var tilstede ved examinationen. Planen for undervisningen havde direktionen sendt til fiskeristyrelsen til gennemgaaelse, og havde denne intet at bemerke til samme.

3. Undersøgelser om agnskjæl og dyrkning af samme.

Paa anbefaling af selskabet for de norske fiskeriers fremme i Bergen engageredes hr. John Lilleskare, der er en erfaren skjælfisker, til at befare distrikterne i Nordmøre for i de forskjellige fjorde og sunde at undersøge, om der fandtes agnskjæl (oskjæl) i saa betydelige mængder, at der kunde blive tale om at gjøre den til en handelsvare. — Hr. Lilleskare bereiste i hele juli en stor del af Nordmøre, Smølen og Frøyen, og ved undersøgelsesernes afslutning indsendte han til direktionen følgende rapport:

Til
direktionen for Kristianssunds fiskeriselskab.

Rapport om mine undersøgelser efter agnskjæl i Nordmøre.

Efter at være engageret af den ærede direktion til at foretage undersøgelser efter agnskjæl i Nordmøre, ankom jeg til Kristianssund den 3die juni og meldte mig straks paa fiskeriselskabets kontor. Af selskabets sekretær blev jeg saa forestillet for formanden i direktionen, hr. Joh. Fr. Nielsen. Det blev da bestemt, at jeg skulde faa en mand og en baad med fra byen for at foretage undersøgelser i fjorde og sund, foreløbig i byens nærhed. Mit arbejde skulde ikke bare være at undersøge forekomsten af agnskjæl (oskjæl) og konstatere, at saadanne findes i Nordmøre, og hvor de findes; men ogsaa mest mulig sætte mig i forbindelse med fiskerne og bønderne, hvor jeg færdedes, og vække deres interesse for at udnytte de skjæl, der findes, og give dem undervisning i behandlingen og saltningen af skjæl.

Da jeg have faaet alt ordnet afreiste jeg fra Kristianssund tirsdag den 1ste juli i en baad med en mand til hjælp. Vi tog veien gennem Nordsundet, rundt Nordlandsøen og nordsiden af Fredø til Fladsetøen,

rundt denne og derfra udover Bremsnæsfjorden til Sveggen. Derfra sydover forbi Langø til Klausundet, forbi Løvøen og Tevik og ind Kornstadsfjorden forbi Raanes og Kværnes til Kr.sund lørdag den 5te juli. Jeg havde altsaa faret rundt Fredøen og Overøen og paa denne strækning undersøgt skjælføremkomsten paa mange steder. Skjæl fandt jeg i nogen mængder kun i Fladsetsundet og i Gjersvig ved Kvevaag; men ellers fandtes den hist og her, hvor jeg for, omend meget sparsomt, saavidt jeg efter mine undersøgelser kunde dømme. Disse var dog nødvendigvis ikke meget indgaaende, saa det jo let kan hænde, at ved nærmere, mere nøiagtige undersøgelser, en større føremkomst af skjæl kan findes. Ligeledes har jeg efter tilbagekomsten til Kr.sund erfaret, at efter opgaver af formanden i Bremsnæs fiskeriforening findes rige leier af skjæl i Ekhilsøundet og andre steder i Bedsten. Disse laa imidlertid for langt ude af min rute til, at jeg paa denne min første tur kunde gjøre nogen afstikker derhen.

Ved samtaler med interesserede folk, jeg traf paa min vei, fik jeg imidlertid vakt deres opmærksomhed paa agnskjællenes betydning ved fiskerierne, og jeg vil antage, at de gjør videre undersøgelser for at udnytte de forekommende skjælbanker.

Mandag den 7de juli drog jeg atter afsted paa baad med en mand til hjælp. Jeg drog denne gang ind over Sundalsfjorden forbi Aspøen og Sjevlingholmerne over fjorden til Sildstedholmerne, og derfra paa den søndre side af Sundalsfjorden til Rødsand, satte derfra over fjorden til Fjøseide og videre ind over fjorden forbi Alsmhaar, og saa udover fjorden igjen til Jordalsgrænden. Paa denne tur traf jeg en hel del interesserede folk, der tog maal af mine redskaber og fik rede paa behandlingsmaaden og saltningen af skjæl. Skjæl fandtes i anseelige mængder inderst i Sundalsfjorden og ved Aspøen, ligesom der forøvrigt fandtes skjæl paa mange andre steder. Fra Jordalsgrænden for jeg saa videre udover fjorden til Hegerbjerget og videre gennem Aursætsundet og kanalen gennem Nedsundeidet nordover gennem Langøsundet og ind Helsefjorden, forbi Kanestrøm og videre ind gennem Surendalsfjorden til Torjulvaagen, hvor jeg fik høre, at der paa den anden side af fjorden i en sidearm — Bøfjorden — forekom skjæl. Jeg reiste rundt Bøfjorden og derfra videre ind Surendalsfjorden forbi Flæren til Vaagø og kom til en anden sidefjord — Hammesfjorden — som jeg ogsaa befor langs begge bredder, og derfra videre indover forbi Stangvik til Nesøen, hvorfra fortsattes udover fjorden igjen paa den modsatte side af den, jeg reiste ind forbi Meisingseth og videre udover til Skaalvigfjorden.

Agnskjæl fandt jeg i større og mindre mængder indigjennem hele Surendsfjorden, Bøfjorden, Hammesfjorden og i Skaalvigfjorden, som jeg befor i hele sin længde. Ligeledes var almuen der, som paa de

andre steder, jeg havde befaret, meget taknemmelig, fordi disse undersøgelser var sat i gang, og at de havde faaet underretning om værdien af disse skjæl, hvis forekomst man vistnok var vidende om, men som man hidtil havde ladet ligge upaaagtede, da man havde anseet dem som værdiløse.

Fra Skaalvigfjorden reiste jeg tvers over Hevnefjorden til Tusteren og udover til Skjælsundet, hvor jeg ogsaa fandt skjæl paa grundt vand, og saa tilbage til Kristianssund, hvor jeg ankom fredag den 18de juli.

Den 21de juli reiste jeg efter direktionens ordre til Frøyen med dampskibet „Smølen“. Jeg havde anbefalingsskrivelse med til formanden i Frøyens fiskeriforening, hr. Skjønhal, i Lenviken, af hvem jeg blev forekommende modtat. Hr. Skjønhal gav mig anvisning paa den bedste rute for mine undersøgelser og skaffede mig baad og skyds. Paa veien til Frøyen havde jeg anledning til at samtale med adskillige lokalkjendte personer ombord i dampskibet, og de forsikrede mig, at der findes masser af agnskjæl (oskjæl) paa flere nærmere betegnede steder. Ligeledes fandt jeg selv paa min tur omkring Frøyen, skjæl i anselige mængder, paa mange steder.

Efter at være vendt tilbage til Kristianssund afreiste jeg med dampskibet „Knudtzon“ til Vestsmølen den 25de juli, hvor jeg af lokalkjendte folk blev paavist mange steder, hvor skjæl fandtes i mængde. Som en egenhed ved oskjællets forekomst i Nordmøre er at bemerke, at det forekommer tilsyneladende paa grundere vand, som oftest saa grundt, at det falder tørt i stor fjære, end i de bergenske fjorde. Paa mine ture til Frøyen og Smølen samtalede jeg, som før sagt, med mange folk, der var kjendte og bosiddende paa disse øer. Disse fortalte mig, at brugen af skjæl havde i gamle dage været ganske almindelig, men var lidt efter lidt gaaet af brug, saa den i de sidste 25—30 aar var blevet aldeles tilsidesat. Ja, mange havde ikke engang ide om, at skjæl er et udmerket agn! —

Sluttelig skal jeg anføre, at jeg af kjendte folk blev fortalt, at i Aure og paa Tusteren samt paa Hitteren forekommer oskjæl i svære mængder. Disse steder laa dog udenfor min rute at befare.

p. t. Kristianssund den 2den august 1902.

Ærbødigst

sign: John J. Lilleskare.

Denne rapport blev indtaget i alle byens blade og vakte adskillig opmærksomhed blandt fiskerne, og mange har henvendt sig til selskabet om yderligere oplysninger om skjæltagning, om skjællenes saltning, og om hvor man lettest og fordelagtigst kunde afsætte samme. Man har

ladet arbeide kopier af de redskaber, hr. Lilleskare anvendte ved sine undersøgelser, og disse er blevet beseet af flere, der vilde lade sig arbeide ligende.

Forsøg med dyrkning af agnskjæl har man stillet i bero indtil videre. Ved underhandling om den sag med videnskabsmænd knyttede til fiskeristyrelsens videnskabelige afdeling kunde man ingen oplysning faa, om hvordan den sag skulde bedst gribes an, man fik imidlertid vide, fiskeristyrelsens videnskabelige afdeling har dyrkning af agnskjæl under overveielse med tanke paa at gjøre forsøg dermed i den nærmeste fremtid; naar resultaterne af disse forsøg foreligger for offentligheden, vil selskabet efter samraad med fiskeristyrelsen optage sagen til fornyet overveielse.

4. Præmier for velbehandlet bondefisk og garnsild i de omliggende distrikter. Præmierne var delte i 1ste, 2den og 3die præmier respektive kr. 40.00, 30.00 og 20.00. Fire og tredive baadlag anmeldte sine samlinger af klipfisk til konkurrence om disse præmier, af hvilke baadlag, efter afholdt besigtigelse af deres klipfiskpartier, følgende nitten erholdt præmier:

Første præmie kr. 40.00.	
H. Oluf Hansen Gjære, Bud.....	5 300 fisk
Anden præmie kr. 30.00.	
Hans Skarvø, Vevang.....	4 300 „
Ole M. Knudsen, Bjørnsund.....	7 000 „
Iver Eriksen, nordre Bjørnsund.....	5 000 „
Tredie præmie kr. 20.00.	
Knud Hansen Berget, Bud.....	7 000 „
Peder Johansen Indrehaug, Bud.....	6 500 „
Steffen Bergset, Bud.....	6 000 „
Ole Mathias Tornes, Tornes.....	7 000 „
Johan Løvseth, Tornes.....	9 000 „
Knud Andreas Stranden, Bud.....	5 000 „
Nils Andreas Jacobsen Sunde, Bud.....	5 500 „
Peder Nilsen Hulvaag, Vevang.....	4 700 „
Lars N. Sulen, Frøyen.....	5 600 „
Torger Gjessing, Halten.....	12 000 „
Johan P. Pasvig, Svellingen, Frøyen.....	4 100 „
Ole Dønnesvig Kvernæs, Hitteren.....	5 000 „
Peder Fladval, Frøyen.....	4 000 „
Just Ormbostad, Norheim, Tusteren.....	4 000 „
Paulus Sivertsen Hægaasen, Hitteren.....	4 000 „

Af garnsild blev intet parti anmeldt til konkurrence om præmie.

5. Deltagelse i baadstevnet i Trondhjem, hvad der for dette aar træder istedetfor den hidtil paa budgettet gennem flere aar førte post: „Præmier for baadtyper“. Efter opfodring fra komiteen for baadstevnet i Trondhjem 1902 til dette selskab om inden sin midte at udnævne to medlemmer til juryen ved dette stævne valgtes hr. veritasagent J. Børve og selskabets sekretær hr. Anton Hansen. Ligeledes besluttedes at tilstille komiteen en præmie for de indmeldte baade og fiskerfartøier at konkurrere om.

Da det er vanskeligt at fatte nogen bestemmelse om, hvilken baadtype man kan anse for at være den bedste, har direktionen besluttet ikke optaget den post: „Præmier for baadtyper“ paa sin arbejdsplan for 1903—04.

Efterat stortinget 1902 under behandlingen af budgettet for saltvandsfiskerierne havde bevilget kr. 10 000.00 til undersøgelser af bankerne udenfor Romsdalen og Nordmøre og andre steder, modtog man skrivelse fra fiskeristyrelsen, dateret 29de mars 1902, hvori udbedes opgaver over, hvilke banker udenfor vore kyster man her fortrinsvis ønskede undersøgte. Herpaa svarede man under 8de april næstefter, at man vilde anse det heldigst, om undersøgelser og oplodninger kunde blive gjort paa 1. Bratværsbanken, 2. Bøsvellingen og 3. Nyeggen. I september kom s/s „Michael Sars“ med dr. Johan Hjort hertil, og blev der da af den foretaget endel undersøgelser, hvorom hr. dr. Hjort i skrivelse af 7de oktober afgav følgende rapport:

Til

Kristianssunds fiskeriselskab.

Herved tillader jeg mig at meddele følgende:

„Michael Sars“ afgik fra Kristianssund den 22de september for at anstille endel orienterende undersøgelser over farvandet Smølen—Vigten, særlig af hensyn til de fiskeforsøg, som er foreslaaet udførte paa denne strækning næste aar. Først undersøgtes eggen fra 64° 38' n. br. til 63° 53' n. br. ved talrige lodskud og enkelte prøvesætninger. Saaledes sattes liner paa 275, 250 og 200 favne med god fiskebund, men ingen særlig god fangst. Lodskuddene viste lange strækninger mudder og kun flekkevis god bund. Dernæst forsøgtes længere ind paa banken paa 63° 55' n. br. paa grundere vand, 120 til 140 favne, paa forskellige steder. Her fandtes noksaa gode forekomster af lange, brosme og en og anden kveite.

Efter disse orienterede forsøg forsøgtes i nærheden af eggen med drivgarn efter sild, ligesaa mellem Titran og Grip uden fangst. Dernæst udførtes en række drivgarnsforsøg paa følgende pladser:

1. 3 mil nv. af Ona.

2. 6 $\frac{1}{2}$ mil nv, af Ona.

Begge disse steder saaes stort brug af sildhval, spækhugger og stormaase. Disse antoges at gaa i smaasild og kril, som saaes i masser. Fangst kun enkelte storsild.

3. Udenfor Aktivnesset lidt udenfor eggen.

Her masser af sprut, ingen sild.

4. 8 $\frac{1}{2}$ mil i v. $\frac{1}{2}$ n. af Stat, ligeledes med kun enkeltvis storsild.

Desuden stimedes langs hele Storeggen, derfra styredes til Tampen og tilbage til Ona, uden at nogen slags udprægede sildesyner kunde iagttages.

Ærbødigst

sign: Johan Hjort.

Undersøgelser efter ræker.

Under dr. Hjorts ophold her i september konfererede direktionen med ham i anledning undersøgelser, man fandt det ønskeligt kunde bli foretaget i fjordene i Nordmøre efter ræker. Som følge heraf og efter fortsat korrespondance derom i oktober med fiskeristyrelsens videnskabelige afdeling kom hr. kand. Alf Wollebæk herop i november og foretog med s/s „Sport“, der var leiet af direktionen, undersøgelser i tiden fra og med 17de til og med 22de november i Kornstadfjorden, Bottenfjorden og ind gennem hele Sundalsfjorden. Ræker fandtes i større og mindre mængder næsten overalt paa dybder, der varierer fra 70 til 100 favne. Men bundforholdene var paa de fleste steder til hinder, da der var ujevn bund med fjeldknauser og store stene. Bedst var det omkring Gulseth, hvor hr. Wollebæk i to trækninger fik henholdsvis 30 og 60 l. ræker. Undersøgelserne, der havde kostet kr. 286.00, hvoraf dette selskab betalte kr. 200, afsuttedes om aftenen 22de novbr. Nogen udførlig skriftlig rapport fra hr. Wollebæk angaaende disse undersøgelser har man ikke modtat.

Da direktionen imidlertid finder, at denne undersøgelse faldt saapas heldigt ud, at man deraf kan slutte, at der kan være mulighed for, at ved flere og nøiagtige undersøgelser i fjordene her i Nordmøre ræker kan findes i saa store mængder, at der kan udvikles et fordelagtigt fiske deraf, har man under overveielse hensigtsmæssigheden af at opta bidrag til saadanne undersøgelser paa sin arbejdsplan for 1903—1904 og paa budgetforslaget for 1904—1905.

Fællesarbeidet med de trønderske selskaber

har været fortsat ogsaa i dette aar. Grundet det for hvert aar mer og mer afknappede statsbidrag til dette selskab, ser imidlertid direktionen

sig ikke længere istand til at forsætte dette samarbeide og yde bidrag dertil, hvorfor man under 11te februar d. a. tilskrev Trondhjems fiskeriselskab som det forretningsførende selskab saaledes:

Trondhjems fiskeriselskab.

I sin tid modtog man det ærede selskabs skrivelse af 23de f. m., hvori man opfordres til at fremkomme med forslag om arbeider, der burde søges fremmet paa fiskeriernes omraade af de samarbeidende selskaber.

I den anledning skal man tillade sig at bemerke, at da dette selskabs statsbidrag for hvert aar er blevet mere og mere afknappet, saadan at man nu for aaret 1903—04 er reduceret til, efter departementets forslag, kun at erholde kr. 600.00, er det en selvsagt ting, at dette selskab intet bidrag vil kunne yde til noget arbeide i fremtiden sammen med de trønderske selskaber, og det vil derfor blive nødvendigt for dette selskab paa det forestaaende distriktsmøde i mars at udtræde af foreningen med de øvrige selskaber.

Under disse omstændigheder finder man det derfor overflødigt at fremsætte noget forslag i den af det ærede selskab antydede retning.

Paa distriktsmødet, der afholdtes i Trondhjem den 30te mars d. a., blev da denne skrivelse taget til behandling, og repræsentanten for dette selskab hævdede, at han ifølge sit mandat maatte fastholde den fattede beslutning: at Kristianssunds fiskeriselskab af den angivne grund var nødt til at udtræde af samarbeidet.

Da der imidlertid fattedes resolution om, at samarbeidet burde fortsættes med restbeløbet af de udisponerede fællesmidler, ca. kr. 1200.00, uden at noget tilskud blir at afkræve de samvirkende selskaber i 1903—04, og at det forretningsførende selskab indgaar til statsmyndighederne med indtrængende andragende om bidrag til samarbeidet, indgik repræsentanten paa, at dette selskab vedblir at staa i foreningen indtil videre.

Kristianssunds fiskeriselskab tæller ved budgetaarets udgang 54 medlemmer, hvoraf to er tilkommen i 1903. Der har været afholdt 9 ordinære direktionsmøder, 1 generalforsamling og 1 fællesmøde med de nærmeste fiskeriforeninger. Journalen viser 350 ind- og udgaaende nummere, og i kopibogen er 206 pagina forbrugte.

Kristianssund, april 1903.

Ærbødigst

Direktionen for Kristianssunds fiskeriselskab

Joh. Fr. Nielsen. Christian Loennechen. P. L. Johnsen.

J. Børve. Even Larsen.

Anton Hansen.

**Ekstrakt af Kristianssunds fiskeriselskabs regnskab for 1ste april 1902
til 31te mars 1903.**

Indtægt.

Kassa pr. 1/4 1902	kr.	163.29
Indestaaende i kreditbanken 1/4 1902	„	817.19
Kommunens garanti for distriktsbidrag	„	250.00
Sparebankens bidrag for 1902	„	150.00
Statsbidrag	„	1 000.00
Leie af fryseriet	„	200.00
Kontingent af 52 medlemmer à kr. 5.00	„	260.00
		<u>kr. 2 840.48</u>

Udgift.

1. Administration:		
Sekretærens gage	kr.	400.00
Kontorleie, lys og ved	„	100.00
Kontorrekvisita	„	20.55
Andel i telefon	„	22 50
Brandassurance	„	3.50
Avertissementer	„	3.60
Trykning af aarsberetning	„	20.00
Telefonregninger	„	4.15
Telegrammer	„	1.80
Budpenge, porto, færgepenge etc.	„	12.00
		<u>kr. 588.10</u>
2. Præmier for baadtyper:		
Avertissementer	kr.	8.05
Telegram, telefon	„	3.85
Jurymændenes reise til baadstævnet	„	120.00
Præmier til baadstævnet	„	75.00
		<u>„ 206.90</u>
3. Hummer- og aaleteiner:		
Fragt af teiner	kr.	18.40
Førsel af teiner	„	2.47
Remisse for teiner	„	72.40
		<u>„ 93.27</u>
4. Navigationsundervisning:		
Telegram til Wallem	kr.	1.00
Avertissementer	„	41.40
Kursus 3 maaneder 3 elever à kr. 16.00		
pr. maaned	„	144.00
Bøger til en elev	„	29.05
		<u>„ 215.45</u>
		Transport kr. 1 103.72

			Transport kr. 1 103.72
5. Præmier for klipfisk:			
Avertissementer	kr.	24.40	
Udbetalt præmier.....	„	430.00	
Skipper Wikingstad for assistance ved besigtigelse.....	„	<u>2.00</u>	„ 456.40
6. Undersøgelser efter agnskjæl:			
Telegram til Lilleskare.....	kr.	1.45	
Avertissement, telefon Trondhjem	„	2.50	
Lilleskares regning	„	177.62	
Laurvig for baad etc., Nielsen do.....	„	67.00	
Smed Hjelseth for to skjælskraber	„	<u>17.40</u>	„ 265.97
7. Fællesarbeider med de trønderske selskaber:			
Andel i fællesarbeidet.....	kr.	185.00	
Reiser til distriktsmøder.....	„	100.00	
Telefon til Trondhjem	„	<u>0.50</u>	„ 285.50
8. Undersøgelser efter ræker:			
Telegram, andel i udgifter.....	„		200.65
9. Udgifter ved fryseriets reparation:			
Avertissementer	kr.	2.80	
Arnesens regning.....	„	42.70	
Arbejdspenge	„	19.12	
Træmaterialier	„	20.90	
Hoels regning.....	„	<u>5.00</u>	„ 90.52
10. Beholdning:			
I kreditbanken	kr.	312.10	
Kassa	„	<u>125.62</u>	„ 437.72
			<u>kr. 2 840.48</u>

XIV. Harøens fiskeriforening.

Inden foreningen har i aarets løb været afholdt 4 generalforsamlinger og 2 bestyrelsesmøder. Paa møderne har været behandlet dels sager vedrørende fiskeriernes fremme, dels specielle foreningsanliggender.

Den sag, hvorpaa foreningen særlig har lagt sit arbeide, er at forsyne fiskerne med is, og det viser sig, at forbruget af is tiltager aar for aar. Foreningens ishuse i Stenshavn blev ogsaa i vinter fyldt med is,

men kunde ikke tilfredsstille kravet om is helt ud, idet isen allerede ud paa eftersommeren var udsolgt.

Foreningen har ogsaa søgt om statsbidrag til et ishuse paa Røsok, men har ikke erholdt noget. Alligevel har man med erfaringerne fra ishuse paa Stenshavn for øie seet sig nødsaget til at skride til opførelse af et ishuse paa nævnte sted; thi med den udvikling, fiskebedriften nu er naaet til, er tilgang af is en livsbetingelse for lønnende drift.

Til statsmyndighederne har foreningen sendt andragende om forsterkning af Kvaløklubbens fyrlygte, for under sildefiskerierne har misnøien og klagerne over denne fyrlygte blit større aar for aar blandt fiskerne.

Af bestyrelsen udgaar efter tur:

Martinus J. Myklebust, Mattias R. Myklebust, Lars J. Marsund, Elias K. Marø.

Harøen, 14de mars 1903.

Elias K. Marø.

K. Røsok.

Regnskab for Harøens fiskeriforening 1902.

Indtægt:

1. Statsbidrag	kr.	1 000.00
2. Distriktsbidrag	„	341.00
3. Medlemskontingent	„	20.00
4. Salg af is	„	155.25
5. Laan.....	„	118.44
		<hr/>
	kr.	1 634.69

Udgift:

1. Underballance fra forrige aar.....	kr.	17.50
2. Bygsel & grundleie af ishustomterne.....	„	34.00
3. Renter & afdrag paa gjæld.....	„	441.19
4. Ishuse paa Røsok.....	„	915.00
5. Kjøb af is	„	152.00
6. Assurance & vedligehold	„	25.00
7. Administration (papir, porto, telegrammer, lokale m.m.)	„	50.00
		<hr/>
	kr.	1 634.69

Foreningens gjæld er for tiden kr. 868.44.

XV. Yttre Romsdals fiskeriforening.

Man skal herved indberette til det ærede styre foreningens virksomhed i det forløbne aar.

1. Da man forudsaa, at der ved valg til bestyrelse efter de gamle love kunde indkomme misforstaaelser og uenighed inden foreningen, foreslog man ved aarets begyndelse en ny organisation, der i det hovedsageligste gik ud paa, at man inddelte foreningen i kredse, saaledes at man for hver kreds valgte en kredsformand. Hver kredsformand er vedkommende kreds repræsentant inden bestyrelsen (se vedlagte eksemplar af lovene).
2. Kristianssunds fiskeriselskab foreslog, at man i nordre del af Romsdals amt dannede en distriktsforening med fælles forretningsfører. Yttre Romsdals fiskeriforening hævdede i denne sag, at skulde man gaa til fællesarbejde for saa stor del af amtet, saa burde man fastholde amtsfiskeristyrer.
3. Samarbejde med Bremsnæs fiskeriforening angaaende fredning af hummer.
4. Samarbejde mellem fiskeriselskaber og fiskeriforeninger samt fogderilandbrugsforeninger om oprettelse af en godshurtigrute mellem Trondhjem og Kristiania.
5. Samarbejde med den af amtstinget valgte komite for oprettelse af en godshurtigrute mellem Trondhjem og Kristiania.
6. Samarbejde med Harøens fiskeriforening om en forsterket fyrbelysning ind „Sandøsøilen“.
7. Indad har foreningen hovedsagelig været beskæftiget med opførelse af islageret, og det har kostet bestyrelsen og byggekomiteen stor anstrengelse; dog er man nu kommen saa langt, at man med tak til statsmyndighederne kan have et i alle henseender tidsmæssigt ishus i den store, sterkt af søfolk og fiskere besøgte havn Harø Sund.

Yttre Romsdals fiskeriforening den 8de april 1903.

Jac. Stavik. Halvor J. Kjorsvik.

*A. O. Vestevik. Lauritz J. Soholdt. Kristian O. Stavik.
Iver Andr. M. Kjorsvik.*

Regnskab for Yttre Romsdals fiskeriforening.

Indtægt:

1. Kontingent af 37 medlemmer	kr.	9.25
2. Distriktsbidrag:		
M. With	„	25.00
	Transport kr.	34.25

	Transport	kr.	34.25
Molde sparebank	„		100.00
Molde brændevinssamlag	„		150.00
Indbetalt af medlemmerne	„		504.95
3. Det i 1901—1902 erholdte statsbidrag er tilbage i Fræ- nens sparebank	„		303.45
Udestaaende hos H. Kjørsvik	„		9.12
Kontant i kassen fra forrige aars regnskab	„		56.88
			<u>kr. 1157.65</u>

Udgift:

1. Porto, skrivematerialer, trykning, reiser m. m.	kr.	84.22
2. Udlagt til fundamentering under ishuset, sagmaskføring og oplosning m. m.	„	527.85
3. Udestaaende i Frærens sparebank	„	471.99
4. Udestaaende hos H. Kjørsvik	„	65.00
5. Kontant i kassen	„	8.59
		<u>kr. 1157.65</u>

XVI. Herø fiskeriforening.

Regnskab for Herø fiskeriforening for budgetaaret 1ste april 1902 til 31te mars 1903.

Indtægt:

1. Beholdning	kr.	23.70
2. Statsbidrag	„	1000.00
3. Andre bidrag:		
Distriktsbidrag	„	271.00
Kontingent af 84 medlemmer for budgetaaret à kr. 0.50 pr. medlem	„	42.00
4. Diverse:		
Solgt is for	kr.	475.00
Indtægt af agnkompagniet	„	45.00
		<u>520.00</u>
Foreningens ishuse og inventar	„	5833.91
		<u>kr. 7690.61</u>

Udgift:

1. Administration:		
Lønninger	kr.	150.00
Kontorlokale, lys og brænde	„	70.00
		<u>220.00</u>
	Transport	kr. 220.00

	Transport kr.	220.00	
Kontorrekvisita	„	25.00	
Trykningsomkostninger, herunder avertisse- menter, porto og telegrammer, reise- udgifter	„	32.00	kr. 277.00
2. Arbejder under tilvirkningsgruppen:			
Ishusets og fryseriets nuværende gjæld...	kr.	5833.91	
Inventar til ishuset	„	120.00	
Omkostninger ved indbragt is	„	590.00	
Bryggemandens løn	„	239.70	„ 7133.61
3. Læseværelsets samlede udgifter	„	280.00	
			<u>kr. 7690.61</u>

XVII. Selskabet for de norske fiskeriers fremme, Bergen.

Direktionen har herved den ære at fremlægge beretning om selskabets virksomhed i 1902.

I. Arbejder henhørende under formerelsesklassen.

a. Fremme af østerskulturen.

1. Lindaas.

„Onæs og Maraas østerskompagni“ har, siden det sidste gang, i 1900, fik bidrag af selskabet, klaret sig uden hjælp¹⁾.

Af den til selskabet velvilligst indsendte aarsberetning fremgaar, at skaldannelsen i 1902 hos den paa kompagniets vanlige fedepfadse — Klovningsundet og Vestevaagen — udsatte yngel har været forholdsvis liden, hvorimod østersens kvalitet paa begge steder har været upaaklagelig. Yngel til udplantning blev i 1902 ikke indkjøbt, da de steder, hvorfra kompagniet vanlig modtager saadanne — Humlevaag og Espevig — allerede havde disponeret sin beholdning. Prisen paa den kunstige østers var dette aar lavere end i det foregaaende, men til gjengjæld blev der solgt et større parti, saa det samlede kontante udbytte for 1902 alligevel blev større end det foregaaende aars.

2. Om pollerne paa Tysnæs har hr. Herman Friele velvilligst meddelt: „Driften har i 1902 været fortsat paa sedvanlig maade; men en ugunstig sommer har git et overmaade lidet yngeludbytte, der nærmest maa kaldes mislykket. Paa fedebankerne i Lindaas har derimod den udsatte yngel udviklet sig særdeles godt.“

¹⁾ Se selskabets aarsberetning for 1900 pag. X og 1901 pag. IX.

3. Reiser i anledning østerskulturen.

Saadanne er i 1902 foretaget af selskabets zoolog hr. Wollebæk og assistent Eriksen.

Førstnævnte foretog i januar efter anmodning fra Fredriksstads fiskeriforenings formand besigtigelse af endel poller og basiner paa Hvaler-øerne, i april en reise i Søndmøre og i september til Ostravigtjernet. Assistent Eriksen har foretaget 4 reiser, dels i Sulen og Gulen, dels i Romsdals amt, paa hvilke steder han, foruden at besigtige ældre igangværende poller, har ydet assistance ved igangsættelsen af drift i en flerhed af nye saadanne. (Se herom under 4 og 7). Desforuden har han efter anmodning besigtiget endel hidtil uprøvede steder, hvoraf nogle antages skikkede for østersavl. Ogsaa i Søndfjord har assistenten foretaget saadan inspektion.

4. Østerspollerne i Sulen og Gulen.

I disse distrikter er der i 1902 igangsat opdrætning af et større antal østersyngel paa 5 nye steder: Tungodden, Strømmen, Drevø, Tveranger og Kjeilepollen, der alle findes nærmere omtalt i de af hr. Wollebæk afgivne „Meddelelser om østersavlen II“, trykt i fiskeritidendes marshefte 1903 og hvortil henvises. I disse „meddelelser“ gives der en kort redegjørelse, saavel over pollernes størrelse, dybde etc., som over de foretagne nye udplantningsforsøg, hvorom man, paa grund af de hidtil opnaaede resultater, har grund til at nære de bedste forhaabninger. I samme „meddelelser“ findes ligeledes indtaget en oversigt over østersavlen i forløbne aar i de af fiskeriselskabet tidligere igangsatte poller i disse distrikter.

5. Nordaasvandet ved Bergen.

Ogsaa i 1902 blev der i Nordaasvandet under veiledning af assistent Eriksen udplantet østers til fedning, idet 4000 2-aars gammel yngel, gydt i Espevigpollen paa Tysnæs og 1 aar fedede i Lindaasbasinet, udlagdes paa kurve. Væksten har, som vanligt, været tilfredsstillende.

6. Fanefjorden ved Bergen.

Denne plads har tidligere ikke været forsøgt til opavling af østers. Et forsøg blev imidlertid gjort i mai (1902) under veiledning af assistent Eriksen, idet 1000 2-aars gammel yngel udlagdes paa kurve i bunden af fjorden. Resultatet har hidtil været tilfredsstillende.

7. Østerspoller i Romsdals amt.

De nye steder, som er sat i drift i 1902, er: Eidsbugten (paa Ellingsøen ved Aalesund), Kattavaagen (ved Borgund kirke) og Vaagstranden (i Romsdalen). Endvidere er Gulkjønna (paa Langøen i Nordmøre) bleven undersøgt. Denne pol vil visselig kunne blive en meget brugbar opdrætningsplads. Imidlertid blev der i 1902 ikke anledning til at faa drift igang. Forøvrigt henvises angaaende pollerne i Romsdals

amt ligeledes til Wollebæks „meddelelser“, hvor, foruden de forannævnte poller, tillige omtales Flatevaagen i Romsdalen og Solevaagen (Valen) i Søndmøre. Eieren af sidstnævnte østersbasin skriver om driften i 1902: „— — — Østersen er kraftig og god, har en ypperlig, fin, delikat smag, som roses af alle vore kunder som enestaaende. Vi har i vinter solgt ca. 5000 stk., og der bliver større og større efterspørgsel. Vi har leveret til Kristiania og Kjøbenhavn samt Bergen og Aalesund, og alle steder er de blevet rosende omtalt.

8. Ostravigtjernet og Braasund.

Selskabets zoolog, der efter anmodning fra Norges fiskeristyreelse besøgte ovennævnte steder i september forløbne aar, har herom allerede indgivet beretning til fiskeristyrelsen. I Ostravigtjernet havde ogsaa i 1902, tiltrods for den kolde sommer, yngelafsætning fundet sted paa de udhængte rissamlere.

9. Hvalerøerne.

Ved Hvalerøerne fandtes under hr. Wollebæks forannævnte reise i januar adskillige felter, hvor østers tildels endnu forekommer vildtvoksende, saaledes: Holtekilen, i nærheden af Helleskilen, Lauer, Skarsnæs, Nedgaardsgunden, Romsgrund, Vauerkilen m. fl. steder. Paa alle disse steder blev der for kun nogle aar siden fisket en god del vildtvoksende østers, der for størstedelen solgtes i Strømstad til en pris af kr. 2.75 pr. snes.

Af basiner, der fandtes egnede til forsøg med kunstig opdrætning, kan specielt nævnes: Vauerkilen paa Vesterø, hvor naturlige østers endnu findes. Kilen har tidligere git et meget rigt udbytte af østers, der udmerkede sig ved særlig størrelse og velsmag. Torsk, flyndre og aal findes her og udmerker sig ligeledes ved særlig god kvalitet, saaledes at fisk fra denne kile kan opnaa høiere pris end fra andre steder. — Kilen har paa sine steder en dybde af op til 10 fv. og staar i forbindelse med havet gennem 2 meget trange sund, hvoraf det ene falder tørt en stor del af aaret.

Da der imidlertid ikke kunde erholdes mere yngel, hverken fra Espevig, Humlevaag eller Kvernepollen, efterat de nye poller paa vestlandet var forsynede med det forønskede antal, udsattes foreløbig udplantningsforsøgene paa Hvalerøerne.

10. Bidrag ydede af selskabet.

Selskabet har i aarets løb bevilget og ubetalt 4 bidrag à kr. 50.00, 1 à kr. 47.50, 1 à kr. 30.00, 1 à kr. 40.00 og 1 à kr. 25.00, alle væsentlig til indkjøb af yngel; for en mindre del til anskaffelse af net, streng etc. Betingelserne har for alle — paa en undtagelse nær — været, at vedkommende skulde lægge til mindst et ligesaa stort beløb selv.

Selskabet har desuden i ét tilfælde ydet et bidrag stort kr. 100.00 til gravning af kanal.

11. Videnskabelige undersøgelser vedkommende østers, skjæl etc.

Selskabets zoolog, hr. Wollebæk, har ogsaa i forløbne aar fortsat sine studier over østersens biologi etc. Ved siden heraf har han publiceret i Norsk Fiskeritidende to arbejder vedkommende østerskulturen: „Om metoden for indsamling og opdrætning af østersyngel“ og „Meddelelser om østersavlens II“ (i Nordre Bergenhus amt (fortsat) og Romsdals amt).

b. Udklækning og opaling af hummer.

Konservator dr. Appelløfs aarlige beretninger om hans arbeide med denne sag, afgivne til Stavanger filial, har til og med ifjor, ligesom filialens aarsberetninger, været trykt sammen med hovedselskabets dito. Hr. Appelløfs beretning er imidlertid denne gang trykt i „Norsk Fiskeritidende“ under titelen „Hummerundersøgelser i 1902“ („N. F.“ 1903, pag. 114 og videre).

Dr. Appelløf har ved sit arbeide bragt mange interessante kjendsgjeringer for dagen, og det er at haabe, at han ved yderligere bevilgninger kan sættes istand til at fortsætte sine undersøgelser.

c. Udklækning af torsk.

Selskabet har ogsaa i 1902 arbeidet med denne sag (se forr. aarsb. pag. XV), og ligesom i 1901 og 1900 har udklækningen været foretaget i Fuskangerpollen (Askøen). Den 7de april udlagdes en udklækningskasse, men denne gang længere inde i pollen og bedre beskyttet mod storm end foregaaende aar. Den 8de samme maaned udsattes 24 stamfisk, deraf 8 havfisk, i kassen, og den 10de viste der sig adskillig rogn. Den 17de fandtes en fisk død. Den 21de lagdes endel sild i kassen til mad for fisken, hvilken alt var opspist den næste dag; senere fodredes fisken jevnlige. Fra den 23de og udover fjernedes fisken fra kassen, efterhvert som den var udgydt. Denne fisk blev sluppet i sjøen, da den var lidet skikket til menneskeføde. Den 28de forefandtes endel yngel, og da man den 6te mai slap ud den første portion yngel, var der allerede meget af den. Den 10de samme maaned slap man ud resten af yngelen.

Udklækningen foregik idethele under heldige omstændigheder, og den udsprungne yngelmængde var saa stor, som man i forhold til stamfiskenes antal overhovedet kunde vente sig. Nogle dage før udslipningen af yngel udlagde man en „fanger“ af fin dug i det smale sund, som forbinder pollen med sjøen. Fangeren laa ude til den 18de mai og blev

nøje undersøgt for hver strømkantring, uden at man nogen gang fandt yngel i den. Det er derfor sandsynligt, at yngelen forblev inde i pollen.

Angaaende resultatet af de foregaaende aars udklækning i pollen kan man for tiden intet bestemt udtale, da en nøiagtig undersøgelse af pollen endnu ikke har fundet sted. En saadan vil imidlertid blive foretaget iaar. Folk, som bor derude, beretter imidlertid med bestemthed, at der det sidste aar har forekommet usedvanlig meget smaatorsk i Fuskangerpollen.

d. Praktisk videnskabelige undersøgelser i forbindelse med saltvandsfiskerierne.

Til de efter direktionens forslag optagne og i forrige aarsberetning nævnte orienterende undersøgelser ved vaarsildfisket forelaa der ogsaa i 1902 bevilgning. Disse undersøgelser er nu paabegyndt, idet bestyreren af den biologiske station i Bergen, hr. O. Nordgaard, under fisket foretog en reise i vaarsilddistrikterne i dette øiemed.

e. Verk om Norges fiskerier.

Det af selskabet til et saadant verks udgivelse afsatte beløb udgjorde med paaløbne renter pr. 31te december 1902 kr. 9538.12.

II. Arbejder henhørende under fangst- og redskabsklassen.

a. Fremme af aalefisket.

Se forrige aarsberetning pag. XV. Ogsaa i 1902 dreves forsøgsfiske efter aal med aalehaandvad under ledelse af assistent Eriksen. Som farkoster brugtes denne gang en større seilbaad og en liden robaad. Mandskabet bestod, assistenten iberegnet, af 3 mand. Vadet var det samme, som tidligere er brugt til disse forsøg. Foruden aalevadet medhavdes et dansk aalehaandvad, aaleteiner, aalekasser, en fiskekiste, ræke-not, troldgarn, flyndregarn, lakseline og smaafiskeline.

Forsøgene dreves i tiden „10de juli—23de august i Stavanger amt.

I „Norsk Fiskeritidende“ 1902, pag. 810 og videre er indtaget en beretning om forsøgene af assistent Eriksen; til denne tillader man sig at henvise. Som man af beretningen vil se, fandtes flere steder god aalebund, hvor saavel not som teiner kunde bruges. Særlig godt fisketerræn var der i Førresfjorden. — Forsøgene omfattedes med levende interesse af befolkningen paa de steder, hvor man var, og saavel vadet som de øvrige redskaber toges stadig i øiesyn. Torskeyngel fandtes ikke paa hele turen.

b. Fiskerskøite med fast ballast.

Se forrige aarsb. pag. XVI, hvor fisker Jakob Andersen, Honningsvaag (den fisker, som købte den første af Colin Archer paa selskabets foranstaltning byggede skøite) udtaler sin stadige tilfredshed med skøiten og giver en oversigt over det gode udbytte i 1901. — Man har nu ogsaa modtaget skrivelser fra de to andre personer, som hver især gennem selskabet har anskaffet sig en saadan skøite, nemlig Bertheus Eilevsen Rød, Ibestad, og Ole Paulsen Bø pr. Risøhavn, Dverberg. De udtaler begge sin store tilfredshed med skøiten og mener, at netop saadanne livsikre, velseilende skøiter maa til, skal der blive noget ordentligt ud af fiskeriet.

c. Ophjælp af drivgarnsfisket efter sild udenfor bergenusamterne.

Som bekjendt har der i en aarrække foregaaet et lovende drivgarnsfiske efter sild udenfor kysten af bergenusamterne, specielt paa strækningen „Fedje—Sartor“. Dette fiske, som har fundet sted i maanederne december—februar, har udelukkende været drevet af mindre farkoster, væsentlig aabne baade, hjemmehørende i distriktet. Direktionen havde imidlertid grund til at tro, at dette fiske maatte kunne udvikles til et rationelt drivgarnsfiske med større seilfartøier og dampskibe; hvis dette kunde ske, vilde selvfølgelig meget være vundet, ikke mindst derved, at den store drivgarnsflaade, som under vinterfisket trænger sig sammen paa Søndmøre, kunde faa anledning til at sprede sig lidt.

For at hjælpe paa denne sag udsatte man to bidrag til fiskeforsøg, et paa kr. 2000.00 til et dampskib og et paa kr. 500.00 til et seilfartøi. Disse bidrag blev annoncerede og efter derpaa fattet beslutning tildelt henholdsvis hr. Harald Wesenberg, her (kr. 2000.00), og hr. Jacob Knudsen, Landro, Sotra (kr. 500.00).

Med hensyn til dampskibet, saa indgik hr. Wesenberg paa, at et af hans dampskibe „Bergenseren“, „Storeggen“ eller „Herlø“, eventuelt alternerende, skulde disponeres for fisket mindst i henholdsvis 6, 10 og 10 dage i maanederne november (sidste halvdel), december og januar. Fisket skulde drives paa strækningen „fra omkring Utvær, N. B. amt til omkring Marstenen, S. B. amt“. I februar skulde fisket drives med ialfald én dampbaad i bergenusamterne. Med mindre veiret skulde gjøre det umuligt, garanteredes mindst 15 sætninger i tiden fra 15de november til 31te januar.

Seilfartøiet, skøite „Kvik“, skulde drive fisket paa samme strækning, men holde paa stadigt i tiden fra 15de november til 10de februar.

Tiltrods for det stormende veir gjorde skøiten det idethele ganske godt. Den fiskede ialt 51 maal sild til en værdi af kr. 910.00, alt fisket efter nytaar. Herom skal nærmere meddelelse gives i næste aarsberet-

ning. — Med dampskibet derimod gik det mindre godt. Foruden at den enestaaende stormfulde vinter ogsaa her hindrede, var den omstændighed iveien, at fisket for en større del foregik saa nær land, at dampskibet vanskelig kunde sætte der. Desuden, meddeleer hr. Wesenberg, viste dampskibenes storsildgarn sig at være for storbendt for den i januar forefundne sild, der ogsaa var blandet med tomsild, medens paa den anden side skibenes sommersildgarn viste sig at være for fine for vinterbrug og for dybe for fisket paa derværende fangstplads saa nær land og grunder. Ogsaa herom vil nærmere beretning fremkomme til næste aar eller i Norsk fiskeritidende.

Foruden disse faste bidrag udsatte man ogsaa nogle præmier for de bedste fiskere (med dækkede seilfartøier) paa før nævnte strækning. Det samlede beløb, som udsattes hertil, var kr. 500.00, fordelt paa 3 præmier à kr. 100.00 og 1 à kr. 200.00. — Fisket hindredes naturligvis, ligesom for de to fartøier med fast bidrag, i høi grad for hele flaaen af det stormfulde veir. Ikke desto mindre gjordes enkelte gange noksaa bra fangster.¹⁾ De gange, veiret tillod folk at drive efter silden i februar, viste denne sig at være større.

Før jul blev ingen sild fanget, hvilket antagelig maa tilskrives, at silden stod usedvanlig dybt. Selv i januar maatte silden fiskes med op-til 30 favnes kaggetaug. — Det er at haabe, at de indvundne erfaringer med hensyn til redskaber etc. maa bidrage til, at dette fiske til næste aar maa komme til at vise sig mere lønnende. Det rasende stormfulde veir, man har havt iaar, faar man ialfald forhaabentlig ikke to vintre i træk!

d. Forsøg med drivning efter sild udenfor kysten paa strækningen „Marstenen S. B. amt —Egersund“ ved midsommertid.

Selskabet deltog i dette forsøg, som igangsattes efter initiativ af „Haugesunds filial“, med et beløb af kr. 172.50. Som tredie bidragsyder deltog Florø filial. Det fartøi, som benyttedes, var kutter „Silden“ af Skudesnæs, hvorhos fiskeriinspektør Buvig fulgte med som kontrollør.

Af hr. Buvigs beretning, som findes trykt i „Norsk Fiskeritidende“ 1902, pag. 472 og videre, vil det sees, at fangsten væsentlig indskrænkede sig til saa og saa mange „stamper“ sild. Inspektøren mener imidlertid, at garnene var for stormaskede — at disse maatte være lige ned til 27 omfar pr. alen. Forsøgene vil antagelig blive fortsat. Forøvrigt henvises til hr. Buvigs beretning om turen som nævnt.

¹⁾ For et fartøi rapporteres en fangst af ialt 114 maal til en værdi af kr. 2 040.00. De øvrige fangst kjendes endnu ikke.

e. Seiefiske med drivgarn.

Selskabet lod forfærdige nogle seiegarn af størrelse og styrke som sildegarnene i en almindelig drivgarnslænke for storsild. Maskerne var dog som mest almindelig paa seiegarn. Ved velvilje af hr. kapt. Gamlem, dampsk. „Eystein“, og hr. kapt. Peter Skarbøvig, dampsk. „Lodden“, begge af Aalesund, fik man anledning til at prøve garnene under storsildfisket i januar, februar. Det var egentlig kapt. Gamlem, som havde undfanget ideen, og det som havde bragt ham paa tanken, var den masse sei, som saa ofte observeredes at staa sammen med silden, i samme dybde som denne. Det er meget almindeligt at fiske endel sei paa snøre, medens man ligger for lænken.

Forsøgene lykkedes forsaavidt, som man fik to-tre stykker paa hvert garn, hver gang man havde dem ude; undertiden fik man ogsaa et par stk. torsk. Det var jo ikke stort, men naar det tages i betragtning, at disse par garn var anbragt paa enden af lænken, hvor man som regel lidet eller intet fisker, saa var det, om ikke andet, et bevis for, at seien gaar paa drivgarn. Hvis man specielt lagde an paa sei, kunde der visse- lig gøres noget ud af det. — Høsten 1902 sendte vi atter seiegarnene ud med hr. kapt. Skarbøvig og, for de øvriges vedkommende, denne gang med et af hr. Wesenbergs dampskibe. Det stormende veir hindrede imidlertid ethvert forsøg. — Man agter dog at fortsætte forsøgene.

Efter hvad hr. Skarbøvig siger, er der ogsaa sandsynlighed for, at drivgarn til sine tider vil kunne gaa an til fangst af torsk under skrei- fisket. Denne gaar nemlig undertiden meget høit. Man agter at anstille undersøgelser herom og gaar muligens ogsaa igang med at anstille forsøg med fangst af torsk med drivgarn.

f. Ophjælp af det daglige fiske væsentlig i bergenusamterne.

Efter anmodning har selskabet sat igang oparbejdelsen af endel modelkasser til forsendelse af ferskfisk. Modellerne har man faaet op- givet af hr. auktionarius Vedeler paa vegne af Bergens torvstyre. Model- lerne, der bekostes af selskabet, skal, naar de blir færdige, uddeles til fiskere og handelsmænd i distriktet med det maal for øie at søge indført en ensartet emballage for forsendelse af fisk til Bergens torv. — Nær- mere herom i næste aarsberetning.

Man holder ogsaa paa at eksperimentere med en praktisk forsen- delsmaade af agn til fiskedistrikterne. Ogsaa herom nærmere næste aar.

Om blæksprutfisket i N. B. amt har man ladet indhente oplysnin- ger i den hensigt at søge dette bedre udnyttet. Modeller til de forskjel- lige redskaber har man tidligere i museet, hvorhos man nylig har kom- pletteret disse med den nu i Nordland saameget benyttede „blæksprut-

huk“ med tilhørende stang og fille. Saasomt man dertil kan afse midler, er det meningen at lade sekretæren reise til vedkommende distrikter for nærmere at undersøge, hvad der kan gøres.

g. **Forskjellige veiledninger.**

Saavel mundtlig som skriftlig har sekretæren besvaret forespørgsler og ydet veiledning vedkommende nye eller mindre kjendte redskaber og fangstmetoder, saasomt angaaende rødspættefisket med snurrevad, laksefiske med garn og line, aalefiske med vad og teiner, røkefiske med trawl, indredning af fiskerdampskibe og fiskerkuttere med og uden petroleumsmotor, forarbeidelse af frysekasser m. m. m. Desuden har selskabet sat fiskerne i forbindelse med fabrikanter af diverse redskaber, meddelt prisopgaver etc., samt optraadt som mellemmand ved bestilling af fiskerskøite og fiskerdamper.

h. **Udlaan af nye eller mindre kjendte redskaber til fiskeforsøg samt som model til at arbeide efter.**

Se forrige aarsb. pag XVII. — Det har bekræftet sig, at selskabet her, som man sidst udtalte, „har en stor opgave — en opgave, som man med den store hjælp, man har i fiskerimuseet, verkstedet etc. har særlig gode betingelser for at løse“ og man kan da ogsaa tilføie, at „det offentliges fremtidige støtte her i høi grad vil være paa sin plads“. — En enkelt sort redskaber har selskabet ogsaa havt tilsalgs, nemlig aaleteiner efter hr. Joh. Knudsen Trovaags model. Selskabet har ladet dem oparbeide og sælger dem selvfølgelig uden fortjeneste.

III. Arbeider henhørende under tilvirkningsklassen.

a. **Veiledning og forespørgsler.**

Raad og veiledning angaaende tilvirkning er meddelt i stor udstrækning; man skal nævne: Veiledning i skotsk og hollandsk sildesaltning, behandling af makrel paa amerikansk maade, isning, frysning, røgning m. m. m.

Desforuden har sekretæren i 1902 i særlig stor udstrækning givet undervisning i saltning af torsk i tønder paa hollandsk maade og i tilvirkningen af visse dele af torskehovedet — paa hollandsk „keelen“ og „lippen“ (læbe og strube). For bedre at sætte sig ind i disse behandlingsmaader foretog sekretæren nemlig i mai en reise til Holland, hvis resultater han efter hjemkomsten bearbejdede og offentliggjorde i

„Norsk Fiskeritidende“ for 1902. Paa pag. 363 og videre forefindes saaledes en artikkel af ham om „Holland som marked for norske fiskeprodukter“ og paa pag. 530 og videre en do. betitlet „Saltning af torsk samt keelen og lippen paa hollandsk maade“. — Følgen var, at der har indløbet en hel mængde forespørgsler, som alle prompte er blevet besvaret, ligesom ogsaa flere har været indom selskabets kontor og faaet praktisk veiledning i tilvirkningen. Sekretæren har ved anledninger, som sidst nævnt, ladet anskaffe fisk og behandlet den efter reglerne, ligesom vedkommende selv har faaet øve sig. — En liden prøvedunk med „keelen“ og „lippen“ har man ogsaa anskaffet sig fra Holland og ladet fremvise.

Praktisk veiledning som nys nævnt, er ogsaa givet i hollandsk ganing og saltning af sild. Desuden maa det noteres, at sekretæren har foretaget en længere reise i samme øiemed. I juni maaned var han nemlig, efter anmodning af rederiet, ude med dampskibet „Arnvid“, tilhørende H. W. Friis, Aalesund, paa sildefiske i Nordsjøen. Besætningen blev under reisen oplært i den hollandske behandlingsmaade fra først til sidst.

b. Udnyttelsen af kveiterogn.

Om høsten har kveiten som bekjendt rogn, tildels i stor mængde. Denne rogn kastes i almindelighed under bankfisket fra Aalesund og flere steder ret og slet overbord. En af aalesundskapteinerne, førnævnte hr. Skarbøvig, fandt at dette var for galt og henvendte sig til selskabet med anmodning om at undersøge, om denne rogn kunde være tjenlig som handelsvare. I den anledning fik man ved hr. Skarbøvigs hjælp tilsendt nogle prøver kveiterogn i særskilte af selskabet konstruerede kasser. En del af rognen blev prøvet af direktionen fersk afkogt uden dog at vinde udelt bifald. Smagen er jo imidlertid forskjellig, saa det kan nok hænde, at opfatningen ved en prøvning i videre kredse vil vise sig delvis at være en anden. — Endel af rognen blev sendt til hr. C. Houge Thiis, Stavanger, der velvilligst foretog en prøve med nedlægning hermetisk af rognen — ogsaa som fersk afkogt. Hr. Thiis meddelte som sit resultat, at rognen ikke vilde hænge sammen og saaledes ikke lod sig skjære i skiver, hvilket var et stort aber. Den havde ogsaa en særegen bismag, som han ikke syntes om. Han tilbød sig istedet at gjøre et forsøg med at nedlægge den som kaviar og mente, at rognen som saadan behandlet med krydderier etc. maatte kunne blive velsmagende. Hermed agter man at gjøre forsøg til næste aar.

Man fik ogsaa nedsendt lidt saltet rogn, som man gennem forretningsmænd her vil forsøge prøvet ved sardin fisket.

c. **Ny metode for forsendelse og opbevaring af fisk.**

Sekretæren har i aarets løb eksperimenteret med en af ham opfundet metode for forsendelse og opbevaring af fisk og var ihøst kommet saa vidt, at forsøg dermed kunde anstilles. Metoden er udførlig skildret i „N. F.“ 1903 pag. 1 og videre, hvortil henvises. Den bestaar med faa ord i, at fisken sløies og vaskes med det samme, den kommer op af vandet; forøvrigt er den, naar undtages at gjellerne udtages, ganske hel. Den puttes derpaa øieklikkelig i langstrakte zinkbokser med tætsluttende laag, hvilke bokser derpaa anbringes i et kjølerum. Paa dampskib, jernbane etc., hvor der ikke er kjølerum, kan til transporten bruges en trækasse, hvori bokserne lægges, og som er forsynet med en beholder, hvori kuldeblanding.

Det har vist sig, at fisk behandlet paa denne maade kan holde sig som nyslagt en uge eller mer, ja selv efter 15 dage krøllede fisken (afkogt torsk) sig paa fadet. — Til Kristiania har man sendt to prøvesendelser, som har havt det aller bedste udfald. Hr. Karl A. Jensen, som modtog fisken, spørger bare efter mer og lover regningssvarende pris. Forsøgene agtes fortsat. Ved den første forsendelse havde man udmerket assistance af hr. hofjægermester Gjerdrum, formand i „Foreningen til fremme af fiskeriøt i Kristianiafjorden indenfor Drøbak“.

IV. Ikke henhørende under nogen enkelt klasse.

a. **Sekretærens reiser.**

I februar foretog sekretæren en reise til Haugesund og senere i samme maaned til Aalesund. Under sidstnævnte reise tog han fra Aalesund ud med motorkutteren „Alfa“ af Bergen for at se paa storsildfiske og for at studere brugbarheden af petroleumsmotor under drivgarnsfiske. — I mai var han som før nævnt en tur i Holland for at sætte sig ind i behandlingen af „keelen“, „lippen“ etc. og i juni, som ogsaa tidligere nævnt, ude med fiskedamperen „Arnvid“ af Aalesund paa sildefiske under Shetland for at oplære besætningen i hollandsk ganing og saltning af sild. I august var han nede og besaa østerspollerne paa Tysnæs og senere ihøst i Lindaas for at bese de fedepfadse for østers der, som eies af „Tysnes østers co.“. Endelig var sekretæren tilstede ved baadstevnet i Trondhjem isommer.

b. **Budgetforslag.**

Direktionens budgetforslag for selskabet for terminen 1903—1904, dat. 30te april 1902 findes som bilag 1, og skrivelse fra direktionen med nærmere forklaring af nogle poster i samme, dateret 22de mai 1902, som bilag 2.

c. **Johan Thesens legat.**

Legatets renter for 1902 er indbetalt til selskabet med kr. 2 350.11.

d. **Filialerne.**

I løbet af 1902 er der tilkommet to nye filialer, nemlig „Honningsvaag og omegns fiskeriforening“, der stiftedes i mai, og „Søndre Bergenhus amts fiskeriforening“, der stiftedes i juni. Filialernes antal er saaledes nu 21.

e. **Orkanen den 13de oktober 1899.**

Se aarsberetning for 1900 pag. XLV, hvor bl. a. oplyses, at der til selskabets forvaltning er afsat et beløb paa kr. 12698.65. Udbetalingerne i aarets løb er foregaaet efter bestemmelserne.

f. **Fiskerbarometre.**

Se forrige aarsb. pag. XXII. Ved begyndelsen af 1902 havde man 30 barometre igjen af de hos Negretti & Zambra, London, bestilte, og hvortil man havde statsbidrag; denne restbeholdning uddeltes i løbet af de første maaneder. Da spørgsmaalene efter disse barometre fremdeles vedblev, besluttede man, tiltrods for at direktionens ansøgning om videre statsbidrag var afslaaet, at fornye beholdningen. Da nævnte engelske firma paa anmodning var saa imødekommende at vilde levere barometrene til den forrige pris, selv om man tog temmelig smaa partier ad gangen, indkjøbte man foreløbig kun 20 stk., som er ankommet i 1903. Det siger sig selv, at man ikke kan uddele disse til underpris; naar fiskerne imidlertid faar dem for det samme, som de koster selskabet, nemlig med fragt, told, kontrollering etc. ca. kr. 24, saa er det alligevel billigt for disse gode barometre.

g. **Norsk Fiskeritidende.**

Se forrige aarsb. pag. XXIII. — Skriftet udkommer fremdeles i maanedlige hefter. Statsbevillingen har for indeværende ligesom for forrige termin været kr. 12670. For næste termin foreslaaes det samme.

Oplaget har i 1902 været det samme, nemlig 4200. Separataftryk er taget af følgende artikler:

A. Wollebæk: „Om methoden for indsamling og opdrætning af østersyngel.“ M. Barclay: „Behandling af makrel for det amerikanske marked.“ M. Barclay: Saltning af torsk samt „keelen“ og „lippen“ paa hollandsk

maade.“ Kr. Høye: „Sop paa klipfisk.“ O. Nordgaard: „Gamle hvalnavne.“

Fiskeritidende udgjorde i 1902 841 pagina. Indholdet var følgende:
46 beskrivelser og afhandlinger.

5 artikler om tilvirkning samt redskaber og apparater for tilvirkning.

6 artikler om fartøier, baade og redskaber.

21 officielle indberetninger.

14 beretninger om handel og eksport.

14 juridiske meddelelser.

19 statistiske meddelelser vedrørende de norske fiskerier.

13 meddelelser om Norges fiskerier i 1901 og 1902.

105 forskellige meddelelser.

„N. F.“ udsendes for tiden i følgende antal eksemplarer:

Vadsø arbeider- og fiskerforening	52	eksempl.
Vardø fiskeriforening	120	—
Havningbergs fiskeriforening	12	—
Berlevaag og omegns fiskeriforening	47	—
Honningsvaag og do. do.	35	—
Hammerfest og do. do.	56	—
Tromsø fiskeriforening	25	—
Harstad do.	44	—
Nordlands do.	400	—
Namdalens fiskeriselskab	136	—
Beitstadfjordens do.	42	—
Levanger do.	27	—
Fosens do.	440	—
Frøiens fiskeriforening	27	—
Trondhjems fiskeriselskab	80	—
Kristianssunds do.	60	—
Bremnæs fiskeriforening	60	—
Smø lens do.	30	—
Harø lens do.	82	—
Yttre Romsdals do.	44	—
Aalesund & Søndmøre fiskeriforening	30	—
Herø fiskeriforening	82	—
Aalesunds fiskeriforening	150	—
Florø fiskeriforening	51	—
Søndre Bergenhus amts fiskeriforening	62	—
Haugesunds do.	65	—
Akre og omegns do.	86	—

Transport 2 350 eksempl.

	Transport	2 ^a 380	eksempl.
Stavanger fiskeriforening.....		41	—
Kristianssand og omegns fiskeriselskab		71	—
Arendal og do. do.		41	—
Fredriksstad og do. do.		25	—
Fredrikshald og do. do.		62	—
		<hr/>	
		2 590	eksempl.

Medlemmer af selskabet for de norske fiskeriers fremme

	323	eksempl.
Bytteforbindelser	75	—
Gratis- og korresponderende medlemmer ..	150	—
Filialernes arkiver	21	—
Stortinget	114	—
Regjeringen.....	10	—
Aviser	68	—
Kystherreder.....	210	—
Abonnenter.....	109	—
	<hr/>	
	1 080	—
	<hr/>	
	ialt 3 670 eksempl.	
	<hr/>	
	Oplag 4 000 eksempl.	
	<hr/>	
	Rest 330 eksempl.	

Direktionens andragende om bevilgning til udgivelse af „Norsk Fiskeritidende“ i terminen 1903—1904 findes som bilag 3.

h. Norsk Fiskeralmanak.

Høsten 1902 udgav selskabet første aargang af „Norsk Fiskeralmanak“, nemlig for 1903, under redaktion af sekretæren (se herom i „N. F.“ for 1902, pag. 818). Almanakken, som for 1903 omfatter 250 pagina, udkommer i hovedkommission hos John Grieg, her. Prisen er 1 kr. pr. eksemplar.

Almanakken indeholder saadanne tabeller, oplysninger og raad, som fiskeren kan have brug for under sin daglige gerning, saasom tabeller etc. navigationen vedkommende (herunder styringsplakaten), redningsvæsenet vedkommende, oplysninger angaaende offentlige funktionærer og institutioner vedk. fiskerierne, fiskeriforeninger etc., fiskerilovgivning, norske fiskedampskibe m. m. m.

Almanakken gjorde stor lykke, og omlaget, 2000 eksempl., var allerede i februar udsolgt. Man kunde dog ikke gaa igang med et nyt oplag, da man kun havde søgt om statsbidrag til et oplag som nævnt. — Blandt medarbejdere i almanakken kan nævnes kapt. Bergersen, bestyrer af Bergens sømandsskole, og fiskerinspektør Buvig.

i. Kontoret.

Selskabets kopibøger omfatter i 1902 1611 pag. mod i 1901 1243, i 1900 1979, i 1899 2281 og i 1898 1937.

Antallet af indkomne journaliserede sager var i 1902 1394, mod i 1901 1045, i 1900 980, i 1889 988 og i 1898 1061.

Direktionen har i aarets løb holdt 22 møder.

Som det af aarsberetningen forøvrigt vil forstaaes, er selskabets arbejde i stigende. Af nye sager, som bidrager hertil, kan nævnes udgivelsen af „Norsk Fiskeralmanak“, der kræver et betydeligt arbejde. Dette i forbindelse med, at „N. F.“ nu udkommer i maanedlige hefter gjør, at der lægges sterkt beslag paa sekretærens og kontorpersonalets kræfter. Sekretæren har desuden, udenfor sin egentlige redaktørvirksomhed, skrevet originale artikler i „N. F.“

j. Verkstedet.

Paa verkstedet har assistent Eriksen det hele aar været optaget med forskellige arbejder for selskabet og museet. Udpaa vaaren arbejdede han med torskeudklækningen og foretog i april desforuden en reise til Romsdals amt i anledning af østersavlens. I mai, juni og juli var han ligeledes meget optaget med sine reiser vedkommende østersavlens, dels i ovennævnte amt, dels i Bergenhusamterne, og var desuden i juli —august ude og drev fiskeforsøg efter aal.

Ved slutningen af aaret maatte assistenten tage lidt hjælp til forarbejdelsen af fisketransportkasser efter Barclays system.

V. Fiskerimuseet og bibliotheket.

a. Museet.

I 1902 har Bergens samlag og Bergens sparebank bevilget henholdsvis 1200 og 1000 kroner til fiskerimuseet. Førstnævnte institution, som tidligere i flere aar har bevilget kr. 2000, nedsatte altsaa sit bidrag med kr. 800. Grunden hertil var samlagets formindskede indtægter. Dels paagrund heraf, dels paagrund af de øgede udgifter ved museet har man seet sig nødsaget til at søge om statsbidrag til museet for kommende termin — se bilag 1.

Følgende gjenstande er anskaffede i aarets løb:

1 hvalkanon med septer samt tilhørende harpun og line, gave fra L. H.

Hagen & co., Kristiania.

1 samling taugverk, gave fra a/s Timms reberbane, Kristiania.

- 1 hvidfiskharpun, indkjøbt fra Tromsø.
- 1 haandharpun do. do. do.
- 4 seiegarn til drivgarnsfiske, indkjøbt.
- 1 fransk fiskekury, gave fra vestlandske kunstindustrimuseum.
- 1 tranmaal fra Tyskebryggen, gave fra J. P. Sjursæt, hersteds.
- 3 sildehækler, indkjøbt.
- 1 kutteranker efter oberst Fougner's model, indkjøbt.
- 2 trædubler fra Murmankysten, gave fra fiskeridirektør Westergaard.
- 1 aaleteine fra Stavanger amt, indkjøbt.
- 1 do. fra Tysnæs, indkjøbt.
- 1 do. fra Skarsvaagen, S. B. amt, indkjøbt.
- 1 sildetønde efter den nye tøndelov, indkjøbt.
- 1 ræketrawl med tilhørende skovler, wire, spil og david, indkjøbt.
- 1 blæksprutdræg med tilhørende stok og fille, indkjøbt fra Tromsø.
- 1 hov til optagning af østers paa fedebankerne, indkjøbt.

Prøver af haakjærringtran, gave fra Feddersen & Nissen, Hammerfest.
3 indhalingsspil for torskegarn, gave fra Wingaards jernstøberier, hersteds.

For at danne en kollektivsamling paa udstillingen i St. Petersburg udlaantes til Norges fiskeristyreelse ca. 400 gjenstande bestaaende af modeller af farkoster, fiskeredskaber, modeller og prøver af do., agnprøver, tegninger, prøver af analyser etc. Museet blev for samlingen tilkjendt æresdiplom.

Til „Bergens kollektivudstilling“ paa udstillingen i Wien udlaantes ligeledes en samling gjenstande bestaaende af modeller, redskaber, tegninger etc. — Nævnte kollektivudstilling opnaaede som bekjendt „statens ærespris“.

Til folk her i landet udlaanes jevnligt gjenstande — se II h!

Museet har i aarets løb været besøgt af 35 000 mennesker. Søgningen er altsaa i sterk stigning. Aabningstiden er nu udvidet til fra 11 til 2 søndag, onsdag og fredag. Tilreisende fiskere eller andre interesserede erhoder adgang naarsomhelst ved henvendelse paa kontoret; de faar da ogsaa, om ønskes, veiledning af konservator. Skoleelever, ledsagede af sine lærere, besøger ofte samlede museet, ligesaa Bergens museums foredragskursers elever m. fl., og disse erhoder da altid veiledning af konservator.

b. Bibliotheket.

Bibliotheket vokser for hvert aar og nye bytteforbindelser indgaaes stadig. Desforuden er endel indkjøbt, ligesom bibliotheket i aarets løb for en ikke liden del er øget ved indkomne gaver af praktiske og videnskabelige verker.

Bibliotheket tæller nu ca. 3100 bind. Fortegnelse over de bøger, hvormed bibliotheket i aarets løb er forøget, vil findes som bilag 4.

Bytteforbindelse med selskabet er i aarets løb indgaaet af: bladet „Fredrikssten“, „Nordhordlands Avis“, „Morgenavisen“, og „The Royal National Lifeboat Institution“.

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 5.

Selskabet har for tiden 323 faste og aarsbetalende medlemmer, hvoraf 188 indenbys, 85 udenbys og 50 udenlandske.

Oplaget af „N. F.“ for 1903 er foreløbig reduceret til 4 000.

Ekstrakt af regnskabet for 1902 vedlægges.

Af selskabets bestyrelse skal ifølge lovenes § 4 udtræde:

D'herrer Herman Friele, B. S.

Chr. Irgens.

Harald Irgens.

Lorentz Irgens.

Kr. Hanssen.

F. L. Konow.

Henr. Knudsen.

Kr. Lehmkuhl.

Eilert Lund.

Chr. Michelsen.

Hroar Olsen.

Peder G. Pettersen, L. S.

De gjenstaaende er:

D'herrer Johan Bugge.

Kristian Dekke.

Albert Gran.

G. A. Hansen.

Hans Martens.

Johan A. Mowinckel.

Johan Thesen.

Johan Troye.

Einar Giertsen.

Klasserne bestaar for tiden af:

Formerelsesklassen:

Faste medlemmer: D'herrer G. A. Hansen

Tilkaldt medlem: Johan Bugge.
Harald Irgens.
Dr. A. Appelløf.

Fangst- og redskabsklassen:
Faste medlemmer: D'herrer Kr. Hanssen.
Lorentz Irgens.
Peder G. Pettersen, L. S.

Tilvirkningsklassen:
Faste medlemmer: D'herrer F. L. Konow.
Henr. Knudsen.
Johan Troye.

Suppleanter er:
D'herrer Campbell Andersen, 1ste
Oluf Wingaard, 2den
Aug. Mohr, 3die
Peder Monsen, 4de
Fin Wesenberg, 5te

Repræsentanter:
For Vardø filial:
Hr. R. Arnesen.

For Arendals filial:
D'herrer Søren Falch.
Otto Isaachsen.

Nedenstaaende forslag til forandringer i selskabets love blev af direktionen fremsat paa den ordinære generalforsamling i marts 1902:

§ 4, 3die passus skal herefter lyde: „De medlemmer, der bliver tilbage, efterat præsæs, vicepræsæs, et medlem af direktionen og formændene i klasserne samt i fiskerimuseets bestyrelse er valgt, udgjør selskabets repræsentantskab.“

§ 6. I 1ste passus forandres: „inden marts maanedes udgang“ til „inden mai maanedes udgang“,
og 3die passus kommer til at lyde: „Regnskabsaaret slutter den 31te marts.“

§ 7, 1ste passus skal lyde: „Direktionen skal bestaa af selskabets

præses og visepræses, det valgte medlem af direktionen samt af formændene i de faste klasser og af formanden i fiskerimuseets bestyrelse.“

Som ny § 10 indkommer:

„Selskabet har et fiskerimuseum — Bergens fiskerimuseum — som ledes af en under selskabets direktion staaende særskilt bestyrelse paa 3 ordentlige medlemmer. Ved valg af disse og ved valg af formand i denne bestyrelse samt ved optagelse af overordentlige medlemmer forholdes paa samme maade som for de faste klasser. Bestyrelsens medlemmer har for museets vedkommende de samme pligter, som klassemedlemmerne har for klassernes.“

De nuværende §§ 10, 11 og 12 bliver derefter §§ 11, 12 og 13.

For de talrige beviser paa interesse for selskabets arbeide og virksomhed, som direktionen ogsaa i 1902 fra mange hold har modtaget, tillader direktionen sig herved paa selskabets vegne at aflægge forbindtligst tak.

Bergen i direktionen for „Selskabet for de norske fiskeriers fremme“

den $\frac{31\text{te december } 1902.}{11\text{te marts } 1903.}$

Kr. Lehmkuhl.

Hroar Olsen.

Kr. Hanssen.

M. Barclay.

Ekstrakt af regn-

	kr.	øre	kr.	øre
Indtægt.				
I.				
Statsbidrag:				
1 For 1901—1902 $\frac{1}{4}$ (af bevilgningen til hovedselskabet for terminen $\frac{1}{4}$ 1901— $\frac{31}{3}$ 1902 = kr. 10000.00)	2500	90		
2. For 1902—1903 $\frac{3}{4}$ (af bevilgningen for terminen $\frac{1}{4}$ 1902— $\frac{31}{3}$ 1903 = kr. 10000.00	7500	00	10000	00
II.				
Private bidrag:				
1. Renter af Johan Thesens legat	2389	58		
2. Leieværdi af kontor og værkstedslokaler kr. 2000.09				
÷ betalt leie	1250	00		
3. a. Bergens samlag for brændevinshandel til fiskerimuseet				
kr. 1200.00				
b. Bergens sparebank til fiskerimuseet				
„ 1000.00				
c. Leieværdi af museets lokaler kr. 4000.00				
betalt leie	5450	00		
„ 750.00				
„ 3250.00				
4. Indvundne renter	29	47		
5. Medlemskontingent for 1902: Indbetalt				
kr. 1355.00				
Restancer	1445	00		
„ 90.00				
6. Indbetalte restancer: Medlemskontingent 1901				
kr. 60.00				
Do. 1900				
„ 10.00				
Do. 1899				
„ 5.00				
Do. 1898				
„ 5.00				
Do. 1897	85	00		
„ 5.00				
7. Do. Forskud 1903	10	00		
8. Resterende restancer: Medlemskontingent 1901				
kr. 60.00				
Do. 1900				
„ 60.00				
Do. 1899				
„ 45.00				
Do. 1898				
„ 30.00				
Do. 1897	215	00		
„ 20.00				
			10874	05
Transport			20874	05

skabet for 1902.

Udgift.	kr.	øre	kr.	øre
Underbalance fra f. a.....	392	96		
Restancer fra f. aar.....	371	00	763	96
A. Administration:				
a. Lønninger:				
Sekretær.....	1700	00		
Kontorist.....	1000	00		
Assistent og præparant.....	600	00		
Kontorassistent.....	384	75		
Inkassation m. v.....	160	00		
	3844	75		
b. Kontorlokale, lys og brænde — inklusive omstaaende netto leieværdi.....	2469	94		
c. Kontorudgifter.....	445	94		
d. Kontorrekvisita.....	199	19		
e. Porto og telegrammer.....	184	86	7144	68
B. Formerelsesklassen:				
a. Østerskultur:				
Wollebæk, løn og bidrag til kontorhold.....	1200	00		
Wollebæk og Eriksen til reiser og diæt.....	798	28		
Laboratorieudgifter.....	124	92		
Bidrag:				
Arne Barman, Aalesund..... kr. 50.00				
A. Aase Do. " 50.00				
H. Tungodden, Sulen..... " 80.00				
B. Tungodden, Do. " 47.50				
P. L. Tværanger, Do. " 50.00				
A. Stevnebo, Do. " 150.00				
Sjur Pollen, Do. " 40.00				
B. Knudsen, Do. " 25.00				
	492	50		
	2615	70		
b. Forsøg med kunstig udklækning af torskerogn	107	05	2722	75
C. Fangst- og redskabsklassen:				
a. Forsøgsfiske efter aal i juli—august i Stavanger amt.....	596	54		
b. Barometre for fiskere.....	72	35		
c. Bidrag til fremme af havfisket:				
1. Bidrag til „Silden“s — af Skudenæs — fiskeforsøg isommer..... kr. 175.45				
2. Bidrag til H. Wesenberg til				
Transport kr. 175.45	668	89	10631	39

Indtægt.	kr.	øre	kr.	kr.
Transport			20874	05
III.				
Andre bidrag:				
1. Indbetalt abonnementskontingent for „N. F.“ 1897—1900	kr. 35.50			
1/4 af kr. 76.50 for 1901	„ 19.12			
solgt „N. F.“ 1896—1900	„ 10.00			
„ — 1901, hvoraf 1/4	„ 0.50	65	12	
2. Indbetalt paa avertissementer i „N. F.“ Iste kvartal 1901	11	00		
3. Resterende restancer:				
Avertissementer i „N. F.“ 1901	kr. 10.00			
Do. 1900	„ 10.00	20	00	
4. Solgt 56 fiskerbarometre à kr. 10.00 og 1 Do. à kr. 23.00	583	00		
5. Solgt seil og rig tilhørende den synke- og kântrefrie staaibaad	50	00		
6. Solgt 37 expl. af Beretning om Fiskerikongressen i Bergen 1898	37	60	766	72
			21640	77

Ekstrakt af regnskabet for „Norsk Fiskeritidende“

Indtægt.	kr.	øre	kr.	øre
Statsbidraget			12670	00
Avertissementer:				
Indkommet	882	00		
Restancer	237	50	1119	50
Kontingent			151	85
Solgte løse hefter			1	50
Udestaaende kontingent kr. 240.00 medtages ikke.				
Underbalance			1861	54
			15804	39

Udgift.		kr.	øre	kr.	øre
Transport	kr. 175,45	668	89	10631	39
drivgarnsforsøg med dampskib udenfor bergenusamterne ..	„ 2000,00				
3. Bidrag til Jakob Knutsen, Landro til drivgarnsforsøg med skøite „Kvik“ udenfor bergenusamterne	„ 500,00				
4. Udsatte præmier for drivgarnsfiskere efter sild med dækkede fartoier i bergenusamterne .	„ 500,00	3175	45		
d. Anskaffelse af modeller og redskaber		31	24	3875	58
D. Tilvirkningsklassen:					
Forsøg med frysning af fisk				233	15
E. Trykningsomkostninger, væsentligst aarsberetningen for 1901 og avertissementer				708	11
F. Reiser og diverse:					
Sekretær Barclays reiser til Aalesund i februar og juni, til Haugesund i februar og mars, til Trondhjem i juni—juli og til Holland i mai....		774	67		
Diverse og værkstedet.....		148	82		
Inventar		22	90	946	39
G. Bibliotheket				480	39
H. Fiskerimuseet:					
a. Bergens samlag for brændevinshandel		1200	00		
b. Bergens sparebank		1000	00		
c. Omstaaende netto leieværdi.....		3250	00	5450	00
				22325	01
Underbalance		kr. 684,24			
Heraf restancer		„ 325,00			
		kr. 359,24			

for terminen 1ste april 1901—31te mars 1902.

Udgift.	kr.	øre	kr.	øre
Trykning etc.			12004	10
Tønninger				
Redaktøren	986	09		
Kontorhjælp.....	900	00	1886	09
Honorarer			1128	35
Postporto			749	68
Diverse			36	17
			15804	39

Ekstrakt af regnskabet for „Norsk Fiskeritidende“ for terminen
1ste april 1902—31te mars 1903.

Indtægt.

Statsbidraget	kr.	12 670.00	
Avertissementer:			
Indkommet	kr.	542.60	
Restancer	„	<u>248.00</u>	790.00
Kontingent:			
Indkommet:			
for 1901	kr.	45.38	
„ 1902	„	176.18	
„ 1903	„	99.12	
„ 1904	„	<u>1.50</u>	322.18
Solgt enkelte hefter	„		14.78
Udestaaende kontingent kr. 455.00 medtages ikke.			
			<u>kr. 13 797.56</u>

Udgift.

Trykning etc.	kr.	9 516.85	
Lønninger:			
Redaktøren	kr.	1 000.01	
Kontorhjælp	„	<u>839.85</u>	1 839.86
Honorarer	„		1 347.25
Postporto	„		744.03
Diverse	„		34.65
Beholdning	„		<u>314.92</u>
			<u>kr. 13 797.56</u>

XVIII. Søndre Bergenhus amts fiskeriforening.

Det er i det sidste halvaar, at foreningen har virket, idet den konstitueredes ved et møde i Bergen den 27de juni 1902.

Indbydelsen til dannelse af foreningen omfattede oprindeligt kun mænd inden Sunds prestegjeld. Den var foreslaaet at skulle benævnes „Sunds—Austevolds fiskeriforening“. Paa det konstituerende møde var imidlertid mænd fra andre herreder tilfældigvis tilstede, hvilke fremholdt ønskeligheden af, at foreningen fik et større omfang. De fremholdt, at

de betvilede, hvorvidt forstaaelsen af en saadan forenings nytte og betydning var i den grad tilstede omkring i distrikterne i vort amt — og specielt i deres eget herred — at det var muligt at faa danne foreninger af mindre omfang; hvorimod en større forening kunde paaregne støtte og tilslutning. Med Bergen som mødested for bestyrelsens medlemmer og for generalforsamlingerne vilde de lokale vanskeligheder for sammenkomst ikke blive af nogen væsentlig betydning større i en stor forening fremfor i flere mindre. Da der i vort amt hidtil ikke var dannet nogen saadan forening, fandt man at burde imødekomme det fremsatte ønske. Ved behandlingen af spørgsmaalet om navneforandring fremsattes tvende forslag: „Hordalands“ og „Søndre Bergenhus amts“ fiskeriforening. Det sidstnævnte vedtoges med et par stemmers overvegt.

Den nuværende bestyrelse har tænkt sig foreningens virksomhed kun som raadgivende og som mellemed imellem de privat praktiserende fiskere og de myndigheder, der forvalter offentlige bidrag til fiskeribedriftens fremme.

I det forløbne halvaar har man foranstaltet afholdt møder til drøftelse af spørgsmaalet om vaarsildelovens forandring. Derhos har man forespurgt hos hovedselskabet i Bergen, hvorvidt der i en nær fremtid kunde ventes at blive adgang for fiskere at erholde undervisning i navigation ved et kortvarigt kursus i Bergen, samt om selskabet vilde af egne midler bidrage noget i den anledning.

Direktionens velvillige svar, at anledning til 3-maanedlige kursus er tilstede allerede iaar og at det vil bidrage til 6 fripladse, har man ved opslag af bekendtgjørelser og ved henvendelse til kystdistrikternes lensmænd søgt at bringe til almen kundskab blandt befolkningen.

Ligesaa har man bekendtgjort, at hovedselskabet i Bergen udlaaner nye og paa stedet ukjendte redskaber til forsøgsdrift. Dette har bevirket en indkommen anmodning om at faa udlaant en synkenot for fangst af paler, et redskab, som er meget brugt i de nordenfjeldske distrikter, særlig i Tromsø amt, men hidtil ikke har været benyttet her i amtet.

Ved regnskabsaarets udgang havde foreningen 41 medlemmer. Senere er til dato — 15de januar 1903 — indmeldt 12.

Lars R. Lerøen,

p. t. formand i bestyrelsen.

**Ekstrakt af Søndre Bergenhus amts fiskeriforenings regnskab
for aaret 1902.**

Indtægt:

1. Indmeldelsesgebyr og kontingent for 41 medlemmer...	kr.	41.00
2. Entré ved diskussionsmødet i Bergen	„	9.25
	Summa indtægt	<u>kr. 50.25</u>

Udgift:

1. Husleie ved diskussionsmødet i Bergen	kr.	20.00
2. Trykning af plakater samt til annoncer	„	18.20
3. Trykning af 200 eksemplarer af foreningens love	„	8.00
4. For en forhandlingsprotokol	„	0.80
5. Portoudgifter	„	2.10
	Summa udgift	<u>kr. 49.10</u>
Beholdning	„	<u>1.15</u>
	Balance	<u>kr. 50.25</u>

XIX. Akre og omegns fiskeriforening.

I det nu afsluttede budgetaar er afholdt 1 bestyrelses- og 3 foreningsmøder. I et af de sidstnævnte var hr. fiskeriinspektør Buvig tilstede.

Under disse møder har man, foruden at behandle budgetforslaget, vælge funktionærer, referere indkomne skrivelser m. m., ogsaa fremdeles drøftet enkelte punkter i vaarsildloven, hvilket har resulteret i, at man nødvendig vilde se den undergaa væsentlige forandringer.

Angaaende ishuset har man ogsaa under disse møder maattet ordne forskjelligt. Paa huset havde foreningen ved forrige aars begyndelse en sparebankgjæld af kr. 800.00. Denne er nu ved hjælp af det modtagne stats- og herredsbidrag blevet reduceret til kr. 340.00, ligesom lidt anden gjæld, der hvilede paa huset, samtidig ogsaa er blevet betalt.

Ishuset stod derefter imidlertid tomt for is og foreningens kasse tom for penge. Da foreningen for det første aar ikke turde gjøre regning paa en større omsætning af is, fandt man derfor, at det vilde være bedst regningssvarende at bortleie det overflødige rum af huset. Dette blev da ordnet saa, men kun for dette ene aar, da foreningen muligens allerede til kommende aar kunde komme til at tiltrænge hele huset.

Naar undtages gangen er nu hele det øvrige rum fuldpakket med is og halvdelen heraf tilhører foreningen. For den anden halvdel svares

der i husleie: Foreningens is frit indbragt af leieren, samt kr. 50.00 kontant for ham at betale foreningen.

For fremtiden tror man, omsætningen af is vil tiltage og ishuset selv derved greie sine udgifter.

Foreningens medlemsantal er yderligere gaaet ned, saa den nu den 1ste april 1903 havde 74 medlemmer. Interessen for foreningen synes saaledes at slappes hos medlemmerne, paa samme tid som disses interesse og foretagsomhed, baade hvad angaar kyst- som havfiske, maa siges at være heller i voksende.

Ekstrakt af regnskabet vedlægges.

Akrehavn den 18de april 1903.

Jens Knudsen,
formand.

David Davidsen.

**Regnskab for Akre og omegns fiskeriforening for budgetaaret
1ste april 1902—31te mars 1903.**

Indtægt:

Beholdning $\frac{1}{4}$ 1902: I kassa.....	kr.	38.62	
Statsbidrag.....	„	400.00	
Herredsbidrag	kr.	100.00	
Kontingent af 74 medlemmer	„	37.00	
Indkomne restancer.....	„	2.00	„ 139.00
	Tilsammen	kr.	<u>577.62</u>

Udgift:

Sekretærløn	kr.	30.00	
Porto og telegrammer.....	„	1.55	
Indkjøb af et gammelt nordhavskart	„	8.00	kr. 39.55

Til ishuset:

Betalt afdrag og renter i Skudesnes sparebank	kr.	476.63	
Udbetalt 2 regninger, tilsammen.....	„	58.00	„ 534.63
Kassebeholdning $\frac{1}{4}$ 1903	„	3.44	
	Tilsammen	kr.	<u>577.62</u>

XX. Stavanger fiskeriselskab.

Hoslagt tillader man sig at oversende regnskab for terminen 1ste april 1902—31te mars 1903, idet bemerkes, at af den anførte kontante beholdning er senere disponeret ca. kr. 450.00 til de for iaar planlagte undersøgelser og udklækningsforsøg.

Filialens virksomhed har ogsaa i det forløbne aar indskrænket sig til de under hr. dr. Appelløfs ledelse fortsatte udklækningsforsøg og undersøgelser i anledning hummeren og hummerfiskerierne, og tillader man sig at henvise til hr. dr. Appelløfs indberetning af decbr. f. a.¹⁾

Undersøgelserne vil blive fortsat i indeværende aar, hovedsagelig med udklæknings- og opdrætningsforsøg, og vil det bero paa resultatet af disse, hvorvidt yderligere bevilgning (for terminen 1904—1905) vil trænges, og forbeholder man sig i tilfælde at komme med forslag herom senere.

Det for budgetterminen 1902—1903 bevilgede beløb tillader man sig at imødesee.

I direktionen for Stavanger filial af Selskabet for de norske fiskeriers fremme, 9de mai 1903.

Thorbjørn Waage. J. Jespersen. Fr. Kleppe.

Regnskab for Stavanger filial af Selskabet for de norske fiskeriers fremme fra 1ste april 1902—31te mars 1903.

Indtægt:

1. Statsbidrag 1901—1902.....	kr. 1 500.00
2. Kontingent af 38 medlemmer	„ 76.00
	<u>kr. 1 576.00</u>

Udgift:

1. Hummerundersøgelser:	
Indkjøb af hummer og andre udgifter ved Jørgen Evertsen	kr. 39.60
Jørgen Evertsen for tilsyn og assistance..	„ 150.00
Dr. Appelløfs honorar	„ 500.00
Do. reisepenge	„ 234.79
	<u>kr. 924.39</u>
2. Budpenge og porto	kr. 10.00
Kassereren tilgode ifl. f. a. regnskab.....	„ 37.11
	„ 47.11
3. Beholdning	„ 604.50
	<u>kr. 1 576.00</u>

¹⁾ Indtaget i „Norsk Fiskeritidende“, 2det hefte, for februar 1903. Side 114.

XXI. Fiskeriselskabet for Kristianssand og omegn.

Beretning angaaende Flekkerø ishuse.

Paa ishusene er iaar indtaget 558 ton is, som kostede kr. 1 564.00. Af restbeholdning af is fra ifjor blev solgt under sildefisket til eksportørerne 20 ton à kr. 3.00 pr. ton.

Som leie for ishusene for iaar har eksportforeningen betalt kr. 1 000.00 og eksportørerne under sildefisket for leie af ishusene og prammen kr. 138.00.

Leien af ishusene bestemmes af generalforsamlingen, og man bestemmer kun saa stor leie, som man antager, at der tiltrænges for at vedligeholde ishusene med inventar og føringsprammen, da ishusene er kun oprettet med det formaal for øie at skaffe en friskere og bedre vare til markedet, om vi herved kunde opnaa en høiere pris, men ingen har nogen direkte fortjeneste af ishusene. Ifølge grundreglerne saa er ethvert medlem af eksportforeningen, som er eier af makrelbaad, pligtig til at staa som aktieeier af ishusene med en aktie for hver makrelbaad, men naar man sælger makrelbaaden og slutter med at fiske makrel som baad-eier, da har man ingensomhelst hverken rettigheder eller forpligtelser ligeoverfor ishusene. Nye indtrædende medlemmer betaler intet til ishusene ved indtrædelsen. Aktieeierne er ansvarlige for ishusenes gjæld og har stemmeret over det, som vedrører ishusene.

Udgifterne ved ishusenes opførelse samt inventarium og føringsprammen beløb sig til ca. kr. 7 200.00. Ved regnskabets afslutning ifjor var ishusenes gjæld kr. 2 150.00.

Skaalevig, 10de juli 1902.

Ærbødigst

Th. J. Thomassen,

f. t. eksportforeningens formand.

Oversendes den ærede fiskeristyreelse, idet man attesterer, at eksportforeningen har overholdt de af departementet fastsatte betingelser for bevilgningen.

Kristianssand i bestyrelsen for Fiskeriselskabet for Kristianssand og omegn
den 11te august 1902.

Martin Wennesland,

f. t. formand.

Simon Tellefsen.

Indberetning fra Flekkerøs eksportforenings ishuse.

I det forgangne aar er i september 1902 indtagen 330 ton is til en pris af kr. 2.00 pr. ton, ligeledes er i december 1902 indtagen 260 ton à kr. 2.00 pr. ton. I december 1902 og januar og februar 1903 er solgt 90 à 100 ton til en pris af kr. 3.00 til sildeeksporten til forskellige sildeopkjøbere. Nu i vaar er indkjøbt fra Kragerø 150 ton, som koster os ca. kr. 6.00 pr. ton.

Den resterende gjæld paa ishusene er ca. 2 000 kroner.

Skaalevig, 7de mai 1903.

Kr. Tonnesen.

XXII. Arendal og omegns fiskeriselskab.

Herved har jeg den ære at afgive følgende beretning angaaende driften ved Flødevigens udklækningsanstalt for 1902.

Den 24de februar fyldtes dampkjedlen, pumpen eftersaaes og alt gjordes færdigt til at begynde driften. Under prøvningen af kjedlen sprang et rør i denne. Da denne skade var udbedret og kjedlen atter prøvet til 100 Æ koldtvandstryk, sattes pumpen igang for at fylde basinerne, paa hvis overflade var en temmelig tyk is. — Da denne løftedes af det indpumpede vand, løsnede en sten i basinmuren, saa vandet fossede ud gennem aabningen. Vandstanden maatte derefter sænkes 4 fod, og efter mange vanskeligheder paa grund af den strenge kulde lykkedes det endelig at faa skaden repareret. Derefter pumpedes fuldt og stamfisk anbragtes i gydebasinet.

Den 4de mars sprang atter et rør i dampkjedlen og nogle dage efter nok et. Disse skader udbedredes dog uden større vanskeligheder.

Som sedvanligt var gydningen begyndt henimod slutningen af februar, men vandets saltholdighed var den hele tid meget lav — sp. vegt under 1.021 — saa rognen sank tilbunds i gydebasinet, istedetfor som sedvanligt at strømme ind i opfangningsapparatet. Selvfølgelig fik man lidet rogn til apparaterne, og da det lidet man fik heller ikke der kunde holdes flydende, gik en stor del tilgrunde og flere partier maatte udsættes, før yngelen var helt færdig.

Hvormeget der i virkeligheden blev udsat lader sig under saadanne omstændigheder vanskeligt bestemme, — antagelig mellem 30 og 50 millioner.

Paa grund af de abnorme forholde i søen var tilgangen paa stamfisk mindre god end sedvanlig. — Udover sommeren og høsten var der

derimod en usedvanlig mængde torsk i den ydre skjærgaard, hovedsagelig 2 à 3 aaringer, mere end jeg nogensinde tidligere har været vidne til.

Aarsagen til det mislige udbytte er ene og alene vandets ringe saltholdighed, bevirket af de under hele arbejdstiden herskende østlige vinde. Noget lignende, om end i mindre grad, indtraf i 1894.

Af betydeligere reparationer, som udførtes i aarets løb, kan nævnes:

1. Gjennemgaaende reparation af bygningernes tage, saavel hvad trævirket som tagpappen angaar. Denne sidste blev tjæret 3 gange.
2. Den store vandrende, der fører fra pumpen til gydebaset, og som var læk og delvis raadden, har været nedtaget og undergaaet en udførlig reparation.
3. Ferskvandsledningen til dampkedlen har delvis været opgravet og rensat.
4. Hel ny rørgang — 36 rør — er indsat i dampkedlen.
5. Indmuringen af samme er delvis fornyet.
6. Diverse mindre reparationer af forskjellig art.

Flødevig, 29de mars 1903.

Ærbødigst

G. M. Dannevig.

Regnskab for Arendal og omegns filialafdeling af selskabet for de norske fiskeriers fremme fra 1ste april 1902 til 31te mars 1903.

Indtægt:

1. Beholdning f. f. aar	kr.	2 551.78
2. Statsbidrag	„	10 500.00
3. Andre bidrag	„	151.01
Renter	„	104.32
		<hr/>
	kr.	13 307.11

Udgift:

1. Administration:		
Lønnskonto	kr.	225.00
Trykningsomkst. incl. avertissementer ..	„	441.00
Porto & telegrammer	„	102.62
Reiseudgifter	„	420.65
Kontorrekvisita	„	43.71
Diverse	„	120.50
		<hr/>
	kr.	1 353.48
	Transport kr.	1 353.48

	Transport kr.	1 353.48
2. Arbejder til fremme af fiskeriformerelse:		
Lønningskonto	kr.	4 649.48
Stamfisk kto.	„	1 444.49
Drift & vedligehold	„	2 743.19
Fiskeforsøg	„	9.30
		8 846.46
3. Bibliothek	„	96.40
4. Udstillinger	„	39.45
5. Diverse	„	235.23
6. Bryggekonto	„	200.00
7. Reparation af kontoret	„	40.00
8. do. - ferskvandsledningen	„	50.00
9. do. - dampkjedlen	„	487.30
10. do. - gummislange	„	128.00
11. 200 rognkasser	„	148.20
Post B a. 2 nye silkasser	„	20.00
— B c. Reparation af udklækningsapparatet	„	100.00
— B e. Tag over gydebasinet	„	202.32
— B f. Ny vandrende	„	166.10
— B l. Udf. f. aar	„	52.73
Kassa og banken	„	1 141.44
		kr. 13 307.11

XXIII. Foreningen til fremme af fiskeriet i Kristianiafjorden indenfor Drøbak.

(Uddrag af beretning for 1902.)

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 assistenterne H. Martinsen, O. Bredesen og H. Olsen.

Fiskeoptællingen ved Kristiania brygge har som tidligere paa foranstaltning af magistrat og politikammer været foretaget af politibetjent Rasmussen. De maanedlige opgaver har været refererede i dagsaviserne.

1902.

Optællingen af fisk, ankommen til Kristiania brygger fra distriktet indenfor Drøbak.

Benævnelse.	Mængde.	Beløb kr.
Aal stk.	4 438	4 149
Hummer stk.	918	1 090
Østers snes	263	547
Skjæl snes	291	36
Lax kg.	676	1 512
Ørret kg.	752	1 430
Torsk ¹⁾ stk.	95 592	87 610
Heri indbefattet hvad der direkte er ankommet til fiskehandlere.		
Lange stk.	110	88
Kolje, lyr, sei snes	3 175	21 929
Flyndre kg.	210	210
Helleflyndre kg.	—	—
Makrel ²⁾ stk.	181 520	50 315
Horngjæl stk.	—	—
Hvitting, sypiger, øienpaal snes	7 307	5 498
Sild (smaasild eller græssild) liter	2 400	360
Snesesild (garnsild) snes	8,377	4 317
Ansjos liter	375 700	37 570
Ræker liter	2 526	1 371
Krabber snes	—	—
		218 032

1) Af torsk indkom i 1901 100 382 stykker til værdi kr. 99 740

- do. — - 1890 45 376 — - — „ 52 142

2) Af makrel — - 1901 183 784 — - — „ 46 132

1902.

Optællingen af fisk, ankommen til Kristiania brygger

fra fjorden udenfor Drøbak og
fra Vestlandet:

fra Sverige og Danmark:

Mængde.	Beløb kr.	Mængde.	Beløb kr.
19 913	19 625	—	—
16 430	20 065	200	250
628	1 822	—	—
—	—	—	—
6 367	12 855	—	—
5 515	10 412	—	—
313 625	269 102	994 000	269 350
584	683	—	—
29 944	79 447	144	432
2 508	2 526	101 342	53 071
21 900	13 140	—	—
904 331	245 464	131 126	35 447
2 400	480	13 619	2 184
48 467	65 115	—	—
159 200	31 690	19 700	3 940
31 370	15 133	750	225
34 600	3 920	—	—
4 647	2 568	—	—
209	418	—	—
	794 465		364 899

Værdien af den fisk, østers og ræker, som afsættes i distriktet, uden at passere Kristiania brygger, anslaaes lavt sat til kr. 30 000.00. Det er særlig vanskeligt at bedømme, hvormeget der opfiskes og for-sælges af ræker.

Benyttelse af ulovligt fangstredskab.

I aarets løb er der anmeldt for politiet for benyttelse af ulovlige redskaber: 10 vadlag, hvoraf 1 i vestre Aker, 2 i østre Aker, 5 i Bunde-fjorden og 2 paa Næsodden; hvorhos en for ulovlig draghov i østre Aker.

Udsættelse af østers.

Af moderøsters er der i juni maaned udlagt 800 engelske og 200 norske, som er fordelte paa grunde i Bærum, Asker, Røken og Bundefjorden.

Paa samme maade som tidligere har man nedsænket kurve af galvaniseret jerntraad med $\frac{1}{2}$ snes østers i hver kury.

Udsættelse af rødspetter.

Af rødspetter er der udsluppet 1 500 stykker i Asker og Bærum. Mere var der ikke at faa kjøbt af smaa kvaseflyndre; men større forsyning ventes til vaaren. Hvad der hidføres i kasser egner sig ikke til at udsættes.

Udsættelse af ørret og Laksyngel.

Der er udsat 23 500 stykker i Næsbroelven i Asker, i Frognerelven i Aker og i to elve i Bundefjorden.

Udklækning af hummer.

har gaaet heldig dette aar. Den 18de juli anbragtes tre store rognhummere i en udklækningskasse i Sandviken, og den 31te juli begyndte yngelen at vise sig i kassen. Den 3die august var der en mængde yngel at se i kassen. Til at begynde med var den grønviolet, men blev senere lysere. En del eksemplarer blev optagne og anbragte paa spiritus. De er $\frac{1}{3}$ tomme lange og viser under lupen den fuldstændige skabning af en voksen hummer med tydelige klør m. v. Derpaa forsvandt yngelen ganske fra kassen. Den formenes da at have naaet det stadium af udvikling, da den ikke længer holder sig i vandets overflade, men søger tilbunds. Gitteret i kassens bund har saa stor maskestørrelse (ca. 3 mm. mellem knuderne), at yngelen med lethed kan passere igjennem og, i skygge af kassen, søge sine tilholdssteder paa søens bund. Derksom yngelen saaledes, uden underveis at decimeres for sterkt af fiender, kan naa bunden og forstikke sig der, maa opgaven siges at være løst til hummerbestandens forøgelse.

Det gunstige resultat af klækningen denne sommer skyldes formentlig i ikke ringe grad den forsigtighedsforanstaltning, at moderhummerne var holdt i søen den hele tid fra ingfangningen og til deres anbringelse i kassen. Erfaring synes at vise, at baade hummer og østers taber i forplantningsevne, naar de har været oppe af vandet i nogen tid. Det kjølige veir denne sommer formenes ogsaa at have været gunstigt for klækningen. Det ansees utvivlsomt, at yngelen i dens første stadier

i vandskorpen skyr sollyset, og ikke trives i det af solstegen ophedede vand. Ved valget af plads for udklækningskasser bør man derfor søge steder, hvor der er skygge i alle fald en del af dagen.

Som anhang til denne aarsberetning indtages et uddrag af en amerikansk fremstilling af hummerens levesæt, for om muligt i videre kredse i Kristianiafjorden at vække interesse for udklækningen.

En udklækningskasse for hummer er en saa enkel gjenstand, at enhver strandeier, som har interesse for sagen, med lethed kan anskaffe en eller flere saadanne. Man tillader sig derfor at give en kort beskrivelse af en saadan kasse, efter de erfaringer, foreningen har gjort.

I en enkelt bordkasse ca. $1\frac{1}{2}$ meter lang, $\frac{3}{4}$ m. bred og $\frac{3}{4}$ m. høi indfældes paa alle sider og i bunden store stykker af messingdug, saaledes at vandet kan cirkulere, og uden at smaa fisk kan komme ind i kassen. Dugen i kassens bund maa være mindst 3 mm. mellem knuderne, for at yngelen kan komme igjennem, naar den vil tilbunds. Paa siderne er omtrent $1\frac{1}{2}$ mm. mellem knuderne passelig.

Pa kassen hænges saamange stene udvendig paa haandtagene, at vandspeilet inde i kassen staar et par tommer under laaget. Hvis kassen bliver for vandtung, erholder man igjen den passende vandhøide inde i kassen ved at fjerne et par af de udvendige stene. I en kasse af nævnte størrelse kan anbringes 3 à 4 voksne hunhummere, naar rognen sees at nærme sig modenhed, sedvanlig sidste halvdel af juli. Som før nævnt maa hunhummere, som skal benyttes til klækning, holdes i hyttefad eller ruse fra indfangningen til anbringelsen i kassen.

Hummeren spiser gjerne knuste krabber og fersk fisk. Anvendes sidstnævnte i kassen, maa den henge i snor, saa den kan optages igjen, førend den forpester vandet. Hummeryngelen lever udelukkende af mikroskopiske organismer i vandet. Kassens laag maa paaspigres for at skygge for yngelen. Men et mindre laag paa hængsler indfældes i samme, saa man med lethed kan skaffe moderhummerne føde og holde øie med klækningen.

Torskefiskeriet i distriktet har været noget under et middelsaar. Aarsagen dertil søgte fiskerne i det usedvanlig stygge veir en del af aaret. Udsigterne for kommende aar synes imidlertid gunstige, idet der i sommer og hele høsten udover har været en mængde smaa torsk at faa i vadene. Fiskere meldte, at der ofte fulgte flere liter smaa torsk fra 5 til 10 cm. med i sildedrættene. Ved aarsskiftet er denne smaa torsk nu saa stor, at den bider paa krog, og der fiskes dagligen en mængde deraf ved øerne og langs Vestlandet. Nogle fiskere har udtalt frygt for, at kobben har indfundet sig i større antal end sedvanlig in-

denfor Drøbak. Dersom dette bekræfter sig, vil foreningen straks søge ved præmier at opmuntre til dens efterstræbelse.

Af flyndre har der været et middelsaar. Man har begyndt at fiske mere flyndre paa en dybde af 30 à 40 favne vand. Ligeledes har man paatruffet adskillige af de udsatte rødspetter omkring de steder, hvor de har været udsluppet.

Hvitting har der været meget af i dette aar, og ser det ogsaa for dennes vedkommende lovende ud til næste aar, da der har vist sig en mængde yngel i afvigte sommer.

Af ørret har der været under et middelsaar. Muligens har den usedvanlig kolde sommer sin skyld heri.

Østersen gror og trives godt paa mange udlægningspladse; men som oftest faar den ikke være i fred, til den bliver madnyttig. Det er ikke sjelden at støde paa skaller af gamle moderøsters, som har ligget stille i flere aar, og hvorpaa 6 à 8 stkr. yngel af forskellige aarsklasser har fæstet sig.

Der faldbydes baade i restaurationer og i private hjem østersyngel saa smaa, at ethvert voksent menneske maa forstaa, at de ikke er madnyttige.

Man vilde støtte denne forenings virksomhed ved at anmelde til foreningen navn og adresse paa personer, som falbyder saa smaa østersyngel, saaledes at opsynet kunde have anledning til at notere disse fiskere paa det sorte bret. Man kan neppe gjøre sig haab om i nogen nær fremtid at faa lov for en minimumsstørrelse ved optagning af østers eller forbud mod anvendelse af østersskraben, hvilke jo vilde være de mest effektive veie til at stanse den uforstandige optagen af endnu ikke madnyttige dyr.

Foreningens regnskab for 1902,

der har været revideret af d'herrer kaptein Becker og marineintendant Blehr, udviser:

Indtægt:	
Statsbidrag for terminen 1901—1902	kr. 1 000.00
do. - do. 1902—1903	„ 800.00
Bidrag fra de interesserede kommuner	„ 1 320.00
Bidrag fra samlaget i Kristiania	„ 500.00
Beholdning 1ste januar 1902 i Kreditkassen	„ 265.25
Indvundne renter	„ 50.11
	<hr/>
	kr. 3 935.36

Udgift:

Lønninger og reiseudgifter til opsynet m. v.	kr.	2 001.95
Indkjøb af rødspetter, moder-østers og ørret- yngel.....	„	446.75
Rekvisita og trykningsomkostninger	„	63.07
Optælling ved bryggen.....	„	120.00
Beholdning i Kreditkassen 1ste januar 1903	„	1 303.59
	kr.	<u>3 935.36</u>

XXIV. Fredrikshalds og omegns fiskeriforening.

Vedlagt oversendes regnskabsekstrakt fra $\frac{1}{7}$ 1902 til $\frac{1}{4}$ 03 udvisende en kassabeholdning af kr. 977.03 og søges intet statsbidrag for terminen 1903—1904.

Foreningen har 59 betalende medlemmer.

Fra Flødevigen har man betinget et større kvantum torskeyngel, der ventes i april maaned og vil blive udsluppet i Svalerøhelen ved Sponvigen. Grundet forskjellige omstændigheder er der ikke udsluppet yngel siden 1898.

Efter valg paa idag afholdt generalforsamling vil bestyrelsen i kommende aar bestaa af d'hr. overretssagfører Osc. And. Dietz, formand, ekspeditør I. M. Jensen og doktor I. Nannestad.

Fredrikshald, 30te mars 1903.

Høiagtelsesfuldt
for Fredrikshald og omegns fiskeriforening
Hilmar Bergman,
p. t. formand.

Fredrikshald og omegns Fiskeriforenings regnskab fra 1ste juli 1902 til 30te mars 1903.

Indtægt:

Saldo	kr.	521.19
59 medlemmer à kr. 2.00	„	118.00
Bidrag af samlaget, her.....	„	75.00
Statsbidrag.....	„	250.00
Indvundne renter	„	19.59
	kr.	<u>983.78</u>

Udgift:

Telegram og porto	kr.	2.25
Budpenge & diverse	„	4.50
Balance.....	„	977.03
	kr.	<u>983.78</u>

