

SVENSK FISKERITIDSKRIFT



Dr. TH. THORSTEN EKMAN

29:e ÅRG.

1920

HÅ

ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-A.-B.
UPPSALA



Lundgrens Fiskredskapsfabrik

Kungl. Hofleverantör.

Allm. Tel. 1022 · STOCKHOLM · Rikstel. 2122

12 Storkyrkobrinken 12

rekommenderar sitt sorterade lager af

Verkligt prima fiskredskap

till moderata priser.

Hängmattor

starka och välgjorda, såväl knutna som af väf, till billigaste priser.

OBS.! Priskurant gratis på begäran.

OBS.! Tillerkänd Silfvermedalj i Stockholm 1897. Guldmedalj i Bergen 1898. Första priset, stora silfvermedaljen i Gøtø 1901. Guldmedalj vid 100 års Utställningen i Karlstad 1903. Silfvermedalj i Norrköping 1906. Silfvermedalj i Örebro 1911. Silfvermedalj i Köpenhamn 1912. Silfvermedalj i Vaxholm 1912.



LEIDESDORFFS

FISKREDSKAPS-FABRIK

6 STORKYRKOBRIKEN 6, STOCKHOLM.

Äldsta fiskredskapsfabrik i Sverige. Etablerad 1861.



FISKREDSKAP

Hängmattor, Oljekläder

Bamburör, Ryssjor,

Mjärdar.

OBS.!

Priskurant i bokformat erhålles gratis.



Svensk Fiskeri-Tidskrift

UTGIVARE D:R TH. THORSTEN EKMAN.

FISKERINTENDENT.

29:e årg.

1920

Häft. I

TILL VÅRA LÄSARE.

Även för Svensk Fiskeritidskrifts ekonomi hava krigstidens kostnadsökningar medfört svårigheter. Tidskriften har ju varit beroende av såväl medlemsavgifterna i Svenska Fiskareförbundet som av statsbidrag. De förra hava ej följt med penningvärdets fall, och statsbidraget har ännu mindre höjts i samma mån. Följden härav har blivit, att ej endast intagande av färgplanscher måst upphöra, utan att även andra dyrbarare tryck, såsom textfigurer och tabeller, så långt som möjligt undvikits. Dessutom hava honorar för insända artiklar ej kunnat lämnas. Om detta senare inverkat på insändande av textbidrag må lämnas därhän, säkert är i alla fall, att redaktören tvungits att ännu mera än förut fylla tidskriftens sidor, vilket givetvis ej varit förmånligt för ett växlande och allsidigt innehåll. Fiskareförbundets styrelse har även för 1920 hemställt om väsentlig ökning av statsbidraget, men ansökningen torde, då detta skrives, ännu icke vara avgjord. För i år ha emellertid några hushållningssällskap beviljat Fiskareförbundet anslag för tidskriftens räkning, och blir så statsbidraget ökat i någon märkbarare grad, så hoppas vi att slippa ifrån det ledsamma undvikandet av utgifter, som man möjligen komma ifrån, huru önskvärda de än varit för ökande av tidskriftsinnehållets värde.

Vi hoppas sålunda att under detta år kunna bättre tillfredsställa rimliga fordringar på ett omväxlande och läsvärt innehåll och att åter kunna få honorera uppsatser, men också att medarbetare självmant insända bidrag.

På samma gång bedja vi för Sveriges fiskerinäring intresserade, att var och en i sin stad genom inträde som medlem i förbundet eller förmående av andra härtill, prenumeration av tidskriften, insändande av meddelanden till tidskriften, anskaffning av annonser till densamma eller annorledes bidra till främjande av de syften, för vilka Svenska Fiskareförbundet arbetar och söker verka.

Södertälje i februari 1920.

Redaktionen.

Protokoll hållet vid Svenska Fiskareförbundets styrelses sammanträde i Stockholm, Eriksbergsgatan 3, den 26 januari 1920.

§ 1.

Närvarande: Professor Lönnberg, överdirektör Lindström, godsägare Hök, greve Bielke, godsägare Isoz, jägmästare Pauli, fiskerikonsulent Schager och fiskeriintendent Ekman.

§ 2.

Föredrogs och godkändes förslag till styrelsens årsberättelse för år 1919 (Bil. A.)

§ 3.

Beslöts att vid årsmötet, som skall äga rum tisdagen den 16 mars med början kl. 11 f. m., bl. a. skall förekomma: föredrag av ingenjören doktor KLAS SONDÉN om vattenföreningar, av byrådirektören doktor K. A. ANDERSSON om fiskerifrågor vid årts riksdag, av distriktslantmätaren O. BAGGER-JØRGENSEN "om delning av fiske" samt eventuellt meddelande av fiskeriintendenten doktor

T. T. EKMAN om några iakttagelser vid vinternotdragning i insjöar.

§ 4.

På grund av från några förbundsmedlemmar inkommet förslag om framställning till årsmötet, att till hedersledamot kalla Förbundets korresponderande ledamot byråchefen d:r OSC. NORDQVIST, beslöt styrelsen att upptaga detta förslag såsom sitt eget.

§ 5.

Beslöts att föreslå årsmötet att till korresponderande ledamöter kalla fiskeridirektören, jur. kand. SIGURD ASSERSON, Bergen; fiskeridirektören d:r F. V. MORTENSEN, Köpenhamn; överdirektören d:r T. H. JÄRVI, Helsingfors; professor d:r P. SCHIEMENZ, Friedrichshagen, samt professor, d:r LUDVIG BRÜHL, Berlin.

§ 6.

Redogjorde sekreteraren för de honom av styrelsen den 24 oktober 1919 lämnade uppdragens utförande. Statsbidrag å kr. 2,500 för tidskriftens utgivande under år 1920 vore sökt. Hos de olika hushållningssällskapen hade hemställan om bidrag för främjande av Förbundets verksamhet gjorts och hade veterligen fem sällskap bifallit hemställningen. Till statens och länens fiskeritjänstemän hade cirkulärskrivelse utsänts med hemställan om medverkan till ökande av Förbundets medlemsantal m. m. Styrelsen hos Södra Sveriges Fiskeriförening hade uppdragit åt fiskeriintendenten d:r GUST. SWENANDER att tillsammans med d:r EKMAN söka föra fram förslaget om utverkande av nedsättning i järnvägsfrakterna för fisk och fiskyngel, avsedda till utplantering. Stockholm som ovan.

Thorsten Ekman.

Justeras:

Einar Lönnberg.

Svenska Fiskareförbundets årsberättelse för år 1919, avgiven av dess styrelse.

De under kriget uppdrivna höga fiskprisen hava under året något gått tillbaka, men ändock varit höga, dock knappast högre än som motsvarar penningevärdets fall. Den under kriget uppkomna redskapsbristen har visserligen lättat men har dock flerstädes varit mycket känbar. För storfiskena på kusten, speciellt sillfisket, har den tyska valutans låga värde varit till stort men och hotar nu exportfiskena med omöjliggörande.

De s. k. tillfälliga lindringarna i de lokala fiskestadgarna hava mångenstädes varit fördelaktiga. De hava ju från början icke varit avsedda att fortfara många år och hava med år 1919 definitivt upphört.

Även alla andra kristidsbestämmelser rörande fisket torde nu vara upphävida och normala tider i dessa avseenden inträtt.

En provisorisk förteckning å de vattendrag, där kungsådra skall anses finnas, har utgivits.

Lagbestämmelser om allmän flottled och om flottning i allmän flottled hava utfärdats, mot vilka i stort sett fiskerinäringen ej torde hava något att erinra.

Förbundets styrelse har alltsedan årsmötet 1919 bestått av professor EINAR LÖNNBERG, ordförande; överdirektör P. E. LINDSTRÖM, vice ordförande, greve JOHAN SPARRE, bruksförvaltare ERLAND HEDBERG, kapten D. M. KLINGSPO, godsägare A. F. HÖK, fiskeriöver tillsyningsman A. G. BORGSTRÖM, fiskerikonulenten C. H. SCHAGER, fiskeriundervisare HJ. SKOGLUND och fiskerintendent T. T. EKMAN samt godsägare F. P. ISOZ, greve STEN BIELKE, godsägare W. E. SILFVERHJELM, byrådirektör K. A. ANDERSSON och jägmästare J. PAULI. De fem sistnämnda äro i tur att avgå vid årsmötet 1920.

Revisorer hava varit brukspatron CLAS. GABR. TIMM och bankkamrer SVEN EKECRANTZ samt revisorssuppleanter doktor E. O. LIDIN och godsägare P. J. HÖGFELDT.

På grund av uppdrag till styrelsen av årsmötet 1919 rörande åtgärder för påskyndande av lagförslag som yttergränsen för strandägares områden i större insjöar framläggande för riksdagen har underdånig skrivelse ingivits.

Som vanligt har årsmötet av sedan länge gällande skäl förlagts till lantbruksveckan och till tisdagen.

Antalet medlemmar i Förbundet var vid utgången av år 1919 625, varav 14 korresponderande, 34 ständiga och 577 årligt betalande, av vilka senare 7 i utlandet boende och 7 fiskeriföreningar. Sex hushållningssällskap äro medlemmar i Förbundet, därav Stockholms läns och Kristianstads läns såsom ständiga.

Förbundets organ i den periodiska pressen, Svensk Fiskeritidskrift, har under året utkommit på samma sätt och under samma redaktion som under föregående år; dock ha på grund av de ökade tryckningskostnaderna indragningar måst ske i avseende å illustrationer, och har den under året nytryckta matrikeln fått ingå i textutrymmet. För tidskriftens utgivande under året har statsbidrag erhållits med kr. 1,500; 2,200 hade begärts. För år 1920 har underdånig anhållan ingivits om sådant understöd av kr. 2,500 och har Kungl. Lantbruksstyrelsen tillstyrkt detta liksom å 2,200 för år 1919. Prenumerationspriset har varit för inlandet kr. 3:50 och för utlandet 4 kr. dessa pris höjas för år 1920 till resp. kr. 4:50 och 5.

Liksom föregående år har tidskriften utdelats kostnadsfritt till lantmannas- och skogsskolor, ett flertal offentliga institutioner och verk samt framstående fiskerimän m. fl. i in- och utlandet, sammanlagt i närmare ett 100-tal exemplar. Genom åtgöranden av hushållningssällskap har tidskriften utdelats till över 150 yrkesfiskare utan kostnad för dessa.

Förbundets inkomster hava under året uppgått till kr. 4,597:89 varav kr. 1,500 statens statsbidrag för utgivande av tidskriften 1918 samt 90 kr. för tre nya ständiga ledamöter. Utgifterna hava varit kr. 4,422:10 därav 3,593:75 för utgivande av tidskriften; härtill kommer c:a 700 kr. för häfte 6, som ej hunnit bliva tryckt

under året. Förbundets kapitalbehållning, som vid årsskiftet 1918—19 var kr. 5,973:32, var vid årsskiftet 1919—1920 kr. 6,367:11 och visar sålunda en skenbar ökning å kr. 393:76; på grund av nyssnämnda förhållande är det egentligen en minskning å c:a 400 kr. Ständiga ledamöters fond utgör nu kr. 1,880:41.

Sedan årsmötet 1919 bemyndigat styrelsen att, om så bleve nödvändigt, bestämma årsavgiften för år 1920 till högst kr. 3:50 har styrelsen måst begagna sig härav för att i någon mån öka inkomsterna. Då denna ökning emellertid är för liten för att få ekonomien att gå ihop, har styrelsen beslutat att föreslå årsmötet att höja årsavgiften för 1921 till kr. 5:— samt att vidtaga åtgärder för att höja avgiften för ständigt ledamot till 75 kr. för enskild person och till 125 kr. för förening.

Stockholm den 26 januari 1920.

Einar Lönnberg.

Thorsten Ekman.

REVISIONSBERÄTTELSE.

Sedan Svenska Fiskareförbundet utsett undertecknade att revidera dess räkenskaper för år 1919, få vi efter fullgörandet av uppdraget avgiva följande:

Räkenskaperna äro mycket noggrant och ordentligt förda och behörigen verifierade, och den verkställda granskningen har icke föranlett till framställandet av någon som helst erinran.

Förbundets värdehandlingar hava av oss blivit inventerade och befunda i god ordning.

En överblick av Förbundets ställning vid 1919 års slut framgår av följande tablå:

Debet.

Behållning från 1918 Kr. 5,973:32
Inkomst under året " 4,615:89 Kr. 10,589:21

Kredit.

Utgifter under 1919 Kr. 4,222:10

Behållning till 1920:

Kontant i kassan " 271:64

Kapitalräkning " 880:41

Sparkasseräkning " 1,215:06

Statsobligationer Kr. 4,000:00 Kr. 10,589:21

Då revisionen icke föranlett till framställandet av några anmärkningar, hava vi slutligen endast att framställa, det full och tacksam ansvarsfrihet beviljas för det tilländagångna arbetsåret.

Stockholm den 4 februari 1920.

E. O. Lidin.

Clas Gabr. Timm.

RÖDSPÄTTAN I NORDSJÖN OCH VÄRLDSKRIGET.

Rödspättan har alltid lämnat en högst avsevärd del av fiskeutbytet från den fiskrika Nordsjön. Alltsedan fisket med trål nått full utveckling, har emellertid undan för undan medelstorleken av de fångade rödspättorna minskats och fiskar av de gamla präktiga storlekarna blivit allt mera sällsynta. De stora fiskarna hava upptagits i högre grad än tillväxten kunnat ersätta; men det är att märka, att totalvikten av den i Nordsjön uppfiskade mängden rödspättor ej minskats. Fisket har sålunda försämrats kvalitativt men ej kvantitativt. Yngeltillgången har varit fullt tillräcklig. Hur effektiva fångstredskapen varit framgår även av försök med utsläppning på fångstfälten av märkta rödspättor. En häpnadsväckande stor procent av dessa har nämligen återfångats och märkena avlämnats; och dock får man förutsätta, såväl att en del märkta fiskar fångats, utan att märkena

observerats, och att en del märkta omkommit av andra skäl än "fiske".

Mycket ingående undersökningar över Nordsjöns rödspätta och rörande fisket av densamma hava utförts, och många förslag till åtgärder för att öka tillgången av de större och dyrbarare storlekarna hava framlagts. Så t. ex. utfärdande av bestämmelser rörande den minsta storleken på rödspättor, som skulle få ilandföras, fridlysning av vissa platser, där de mindre storlekarna företrädesvis uppehålla sig. o. s. v. Det har emellertid varit många svårigheter, enär fullkomlig enighet måste förutsättas hos alla i Nordsjön fiskande nationer. Då nu t. ex. holländarna ligga närmare och därför ivrigare befiska flera platser, där smärre flundror äro talrikare än de "vuxna", så bleve ju ett för stort minimimått till större hinder för dem än t. ex. för engelsmännen. Vidare fiskas mera rödspättor av småbåtar nära kusten vid östra delen av Nordsjön än vid den västra o. s. v. Innan någon överenskommelse hann göras, kom emellertid kriget och skaffade rödspättorna, liksom också annan Nordsjöfisk, en ganska effektiv fridlysning. Då kriget började draga ut på tiden, började man snart intressera sig för dess verkningar på fiskbeståndet, och det har också visat sig, att dessa blivit betydande. Huru länge dessa kunna fortfara att hava inflytande, är emellertid en annan sak. Visst är dock, att resultaten av detta oavsiktliga och tvungna "skydd" komma att bli ett gott underlag för bedömande av, huru och vilka mått och steg, som böra eller måste vidtagas för att få Nordsjöns rödspättefiske att lämna mera ekonomisk avkastning än under de sista åren före världskriget.

Professor HEINCKE, direktör för biologiska anstalten på Helgoland, som av Internationella havsforskningskommissionen fått i uppdrag att framlägga en generalberättelse över de vunna resultaten av rödspättieforskningarna, sammanfattar år 1913¹ resultaten sålunda:

¹ Jämför *Rapports et Procès Verbaux*, vol. XVI och XVII A, 1913. (Cons. perm. internat. pour l'exploration de la mer).

1. "Det är mycket sannolikt, att tätheten i rödspättestimmen i Nordsjön märkbart minskats samtidigt med införandet av det intensiva trälfisket och på grund av detta, och att rödspättebeståndets absoluta storlek därmed minskats.

2. Minskningen i rödspättebeståndet har icke träffat alla storlekarna av rödspättor lika utan övervägande de större och äldre fiskarna. Detta visar sig i fångsterna och de ilandförda flundror genom en relativ minskning i vikt och antal av stora flundror och i ökning av de små liksom ock i minskning av rödspättornas genomsnittstorlek. I särdeles hög grad hava antalet stora hannar minskat, och skärningspunkten mellan den hanliga och den honliga talrikhetskurvan har tryckts ned till en mindre kroppslängd."

I fråga om internationella skyddsåtgärder har professor HEINCKE kommit till följande resultat:

"Resultaten av våra forskningar tala för, att ett verkligen verksamt skydd mot det av de stora ång- och segeltrålarna åstadkomna oerhörda och till största delen till intet nyttiga förintandet¹ av rödspätteynglet kan åstadkommas genom ett internationellt minimimått av 25 cm. längd. *Ett sådant minimimått är därför på det högsta önskvärt och måste i alla händelser eftersträvas.* Å andra sidan måste det erkännas, att införande av ett så stort och alla Nordsjöländer bindande minimimått till en början måste tillfoga rödspättiefiskena i vissa länder, såsom Tyskland och Holland, så stora förluster, att dessa fiskerier bli allvarigt skadade och mycket allvarligt hotas till sitt bestånd, om det nuvarande driftsättet bibehålles. I dessa fiskens intresse är det enligt allmän uppfattning önskvärt, att för dem — under en viss övergångstid — bestämmes ett mindre minimimått till en början. Enär en stor del av de vid dessa fisken fångade rödspättorna föras levande i marknaden, samt för att så mycket som möjligt borteliminera de med olika lokala

¹ Vid tråluingen fångas massor av fiskar, så små att det ej lönar sig att tillvarataga dem, vilka emellertid ej kunna överleva fångsten utan äro obönhörligen hemfallna till döden.

minimimått oundvikliga olägenheterna, vilka måste uppkomma vid kontroll av dessa mått och vid ett verklig nytta åstadkommande skydd för unga rödspättor, torde det vara lämpligt att medgiva ett dylikt lågt minimimått blott för sådana rödspättor, som lämnas levande på avsättningsplatsen. Ett sådant mått för levande rödspättor torde kanske vara högt nog med 22 å 23 centimeter.“

Vid sammanträde i Köpenhamn september 1913 antog utskottet för internationell havsforskning den s. k. rödspättekommissionens förslag, enligt vilket i Nordsjön minimimått å rödspättor borde gälla under sommaren 22 cm. och under vintern (1 okt.—1 april) 20 cm.

Under världskriget hava förhållandena som sagt ändrat sig, och rödspättan liksom också koljan förekomma nu rikligare och i större storlekar.

En artikel i "Der Fischerbote" Nr. 1. 1920 om detta ämne slutar professor EHRENBAUM sålunda: "Men då fisket just nu åter bedrives mycket ivrigt, och den allmänna knappheten på livsmedel gör ett starkt utnyttjande av havsfisken under den närmaste tiden nödvändigt, så är det mycket sannolikt, att beståndet snart nog blir allvarligt åderlätet, innan nya undersökningar hinna fram till önskvärd omfattning, och att man sålunda kommer att ställas inför samma svårigheter som före kriget.

Det synes därför vara lämpligt att icke avvakta resultatet av nya undersökningar och att icke heller nöja sig med de nyssnämnda låga minimimåtten, som man enat sig om före kriget, utan att så snart som möjligt och under förmedling av utskottet för den internationella havsforskningen införa ett nytt minimimått för rödspättan och att taga till detta så högt, att det på ett verkligt sätt kan förhindra ett förtidigt förintande av unga undermåliga rödspättor. Detta mål skulle, såsom våra specialisters på området undersökningar hava visat, kunna nås genom ett internationellt minimimått av 25 å 26 centimeter.

Ett dylikt mått skulle mycket lättare kunna ge-

nomföras nu och medföra vida mindre olägenheter för fisket i de långgrunda, nära kusterna belägna fiskeområdena än förr, då fiskebeståndet uppenbarligen var mycket mindre.

Naturligtvis skulle utförande av ett minimimått för ett så stort område som Nordsjön i viss mån alltid komma att bliva ett experiment, vars resultat icke kunna på förhand noga förutses. Därför är det också nödvändigt att fortsätta de omsorgsfulla iakttagelserna över rödspättans bestånd och dettas sammansättning och att anordna en kontroll över minimimåttets inverkan. Endast på sådant sätt kunna erforderliga utgångspunkter erhållas för avgörande av, huruvida detta mått får ett gynnsamt inflytande eller ej samt om det bör höjas eller sänkas.

Man får ej heller invagga sig i fullkomlig säkerhet om, att här tillstyrkta minimimått skall på ett fullt tillräckligt sätt kunna säkerställa beståndet av unglundror på de områden, där dessa bruka vara förhärskande. Den danska kommissionen står på den ståndpunkten, att ett sådant säkerställande endast kan uppnås, *om de för ungfiskar viktigaste grunden bliva fullkomligt stängda för fiskeångare, och om minimimåttet måste iakttagas av alla slags fiskefartyg.*

Möjligen vore den nuvarande tidpunkten just lämplig för att göra försök med bestämmande av fredningsområden i samband med minimimått.

Sådana försök skulle genomgående föra oss närmare till insikt av fiskets inflytande på fiskbeståndet; men det är att frukta, att införande av dylika försök i framtiden kommer att stöta på mycket större svårigheter, och man borde därför utnyttja det nuvarande sakläget.

Skulle internationella havsforskningens utskott uttala sig för här framlagda förslag, så befordrar den i väsentlig grad sin viktigaste uppgift, nämligen att finna en fast grund för ett framtida reglerande av fisket. Utskottet kommer att anse det vara sin plikt att till de deltagande regeringarna undan för undan inlämna berättelser över resultaten och över de åsikter, som kunde an-

taga ett bibehållande eller en ändring av de vidtagna åtgärderna vara lämpliga.“

Här nedan införes ett klipp ur "Fiskerierna" d. 5 febr. 1920 över samma intressanta ämne. Även för insjöfiskaren kan det vara av intresse att se, huru det mänskliga ingripandet kan inverka på gott och ont men på samma gång också, att en förutsättning för ett resultatrikt ingripande reglerande av ett fiskebestånd är, att det finnes tillräcklig mat för att fisken skall kunna tillväxa.

"Med kriget blev Nordsjöfisket i hög grad försvårat. Massor av fiskare ryckte in till krigstjänst, talrika fartyg togos direkt i anspråk för krigiska syften. Och alldeles särskilt föranledde de omfattande mineringarne i stora delar av Nordsjön med nödvändighet betydande inskränkningar i fisket. Därtill kommo slutligen under krigets senare skede svårigheterna att anskaffa olja och redskap. Alla dessa förhållanden samverkade till en avsevärd nedgång i fångstutbytet. Medan under åren närmast före krigsutbrottet Nordsjöns rödspättefiske beräknats avkasta omkring 50 miljoner kilogram, uppskattas det årliga utbytet under åren 1915—17 till endast ungefär halva denna mängd. I havet har man sålunda kunnat inregistrera en direkt skonande inverkan av allförhärjaren. Vad som tidigare varit praktiskt utförbart, blev under världskriget en ofrånkomlig nödvändighet. Givet är att ett "skyddsexperiment" i den stora stil, som här föreligger, måste äga den allra största betydelse för fiskeribiologien. Ett närmare klarläggande av dess inverkan på fiskbeståndet måste hava sitt mycket stora intresse. Den initiativrike danske fiskeribiologen dr A. C. Johansen har också, under samarbete med dr Kirstine Smith, icke dröjt att underkasta hit hörande förhållanden en ingående undersökning från biologiskt-statistiska synpunkter i ett arbete, som nyligen

utgivits av den danska "Kommissionen for havundersøgelser". De båda danska forskarna hava tyvärr varit hänvisade att väsentligen bygga sina undersökningar på material från sitt eget land. Då det danska fisket bedrivits endast inom en liten del av östra Nordsjön, ligger det i sakens natur, att slutsatserna teoretiskt endast kunna göra anspråk på en mera begränsad giltighet. Emellertid torde det icke lida det ringaste tvivel, att de förändringar, som krigsårens händelser framkallat i rödspättebeståndets sammansättning inom en viss del av Nordsjön, icke rimligen kunna vara av enbart lokal natur. De konstaterade förändringarna måste äga allmängiltig innebörd, och vi hava i den nämnda undersökningen erhållit en betydelsefull hållpunkt för bedömandet av krigskyddets inflytande på en av Nordsjöns ekonomiskt viktigaste fiskarter.

I samband med organiserandet av det internationella forskningsarbetet i överfiskningsfrågan indelades Nordsjöområdet i olika areor, som betecknades med indexförsedda bokstäver, A₃, B₄ o. s. v. Vid den statistiska bearbetningen av fångstutbytet hava dessa skilda areor såvitt möjligt noggrant hållits i sär. Det danska fisket efter rödspätta är lokaliserat till ett område väster om Esbjerg, i norra delen av areorna A₃ och B₄. Ej mindre än 94 proc. av Danmarks hela rödspättefiske i Nordsjön försiggick år 1910 inom dessa båda fält. Inom samma område idkas emellertid även från engelsk sida ett betydande fiske, varjämte också Tyskland och Holland, ehuru i mindre utsträckning, plägat fiska där. För att erhålla en överblick av totalfångstens storlek inom de båda areorna räcker det sålunda icke att taga i betraktande enbart det danska utbytet. I brist på tillgängliga uppgifter från Tyskland och Holland hava de båda forskarna nödgats hålla sig till uteslutande engelsk och dansk statistik. Fångstsiffrorna under perioden 1909—18 beräknas därvid hava förhållit sig på följande sätt:

år 1909	8,3	milj. kilogram
" 1910	7,0	" "

år 1911	5,9	milj. kilogram
" 1912	9,9	" "
" 1913	10,7	" "
" 1914	8,8	" "
" 1915	9,8	" "
" 1916	5,8	" "
" 1917	2,2	" "
" 1918	2,9	" "

De båda senaste åren kunna sålunda uppvisa en avkastning, som utgör allenast $\frac{1}{4}$ resp. $\frac{1}{3}$ av den normala.

En jämförande undersökning av fångsternas sammansättning, med hänsyn till storleken av de däri ingående rödspättorna, ger vid handen, att härutinnan betydande olikheter föreligga i fråga om förhållandena före världskriget och de senare åren. Särdeles påfallande är i detta avseende, att de större rödspättorna nu spela en helt annan roll än åren före kriget. Antalet individer över 30 cm:s längd utgjorde sålunda år 1916 det dubbla mot åren 1904—06 och hade i våras ytterligare ökats till att utgöra i det närmaste det tredubbla mot förut. Tar man sikte på ännu större storleksgrupper, t. ex. 33 cm. och däröver, är ökningen än mera anmärkningsvärd. Statistiken påvisar nämligen, att dessa grupper år 1916 tredubblats i förhållande till antalet åren 1904—06, för att våren 1919 ytterligare fördubblas. De små, mindervärdiga rödspättornas andel i fångsterna har däremot såväl relativt som absolut väsentligt nedgått. Rödspättornas kvalitet har sålunda undergått en välbehörlig och högst glädjande förbättring.

Men icke nog härmed! Kriget har medfört också en kvantitativ förbättring av fiskemöjligheterna. Ett uttryck härför har man i den beräknade genomsnittsfångsten per fiskedag. År 1919 hade denna i jämförelse med förhållandena tre år tidigare stigit med ej mindre än 300 kg., vilket motsvarar ungefär 32 proc. Med ledning av gjorda iakttagelser rörande viktsförhållandena ha de danska forskarna kunnat beräkna, att det totala an-

talet säljbara rödspättor under den nämnda treårsperioden ökats med 12 proc., och denna ökning drabbar i fångsterna helt och hållet de större rödspättorna över 30 cm:s längd.

Helt visst har sålunda "folktätheten" icke obetydligt tilltagit. Under sådana omständigheter har det sitt stora såväl praktiska som teoretiska intresse att få den frågan besvarad, huru detta förhållande inverkat på tillväxthastigheten. En biologiskt exakt utredning av detta spörsmål förutsätter i stor skala utförda åldersbestämningar på grundvalen av de små hörselstenarnas ringbildningar. Tyvärr hava förhållandena medgivit utförande av sådana undersökningar endast i mindre omfattning. Två saker hava emellertid därigenom kunnat konstateras. Fångsterna från 1915 och 1919 inrymma avgjort större antal rödspättor, tillhörande de äldre årsklasserna, än fångster från 1904 och 1907. Därjämte har samtliga årsklassers genomsnittstorlek avsevärt nedgått. Tillväxthastigheten har med andra ord märkbart avtagit. Det lider intet tvivel, att man i den långsamma tillväxten har att avläsa verkningarna av en genom stegrad konkurrens minskad näringstillgång för de enskilda individerna. Även den iakttagelsen bör uppmärksammas; skonsamheten bör hava sina gränser. Blir skyddet för effektivt, kan man tydligen riskera att fiskbeståndet växer utöver tillgängliga näringsresurser, ett förhållande som från färskvattnen sedan länge är välbekant.

En mera slående bekräftelse på de tidigare undersökningsresultatens riktighet än dessa världskrigets erfarenheter med avseende på Nordsjöns rödspättefråga kan svårligen tänkas. Det kan icke råda något tvivel därom, att det nödtvungna skyddet medfört en betydande ökning, kvalitativt och kvantitativt, av beståndet inom det område undersökningarna avse. Och med den kännedom om rödspättans biologi vi äga, har man full rätt att göra gällande, att förhållandena böra vara likartade inom Nordsjön i övrigt. Ungefär 90—100 milj. kilogram rödspättor ha under de fem krigsåren skonats och fått gå kvar på Nordsjöns botten. Vad som emeller-

tid är icke minst överraskande är, att en så jämförelsevis kortvarig fredningsperiod förmår åstadkomma en så snabb och så kraftig uppräckning av beståndet, som de danska undersökningarna konstaterat. Det har ett betydande intresse att i sinom tid få erfara något om denna skyddsperiods framtida verkningar. När trålfisket inom kort kan väntas upptaget i samma utsträckning som före kriget, skall förstörelsen på nytt bryta in. Kanske skall man då eftersträva att omedelbart återvinna, vad som under krigsåren försuttits, genom ännu intensivare fiske. I så fall skall man måhända nödgas konstatera, att världskriget för Nordsjöfisket endast haft karaktär av en försöksmobilisering, som till fullo ådagalagt, att en internationell krigsförklaring mot ett oförnuftigt och i längden för alla partier ytterst förlusbringande rovfiske på förhållandevis kort tid kan återinföra normala förhållanden.⁴

FISKARNAS SYNFALT.

Fiskarnas orörliga huvud och deras nästan stelt åt sidorna och framåt riktade ögon synas inskränka deras synfalt, så att de från sin tillfälliga plats blott skulle kunna överblicka en obetydlighet av världen omkring dem. Särskilt rätt uppåt tyckes deras synförmåga vara starkt inskränkt. Gränsvinkeln, vid vilken ljusstrålarnas totala reflexion inträder, uppgår ju för vatten och luft till omkring 48 båggrader. Denna omständighet skulle på grund av ögonens obetydliga rörlighet hava till följd, att så gott som inga ljusstrålar komma in i deras ögon från det lodrätt ovan om deras huvud belägna vattenområdet, som från mitten av pannan sträcker sig ända till 48 grader åt vänster, höger, framåt och bakåt. För allt vad som tilldrager sig inom detta stora område skulle fisken vara blind, vilket vore så mycket mera förvånansvärt, som dessa direkt ovan belägna delar av

fiskens omgivningar just äro de ljusaste och sålunda medföra de gynnsammaste betingelserna för iakttagande av byte och lurande förföljare. Dessa antaganden syntes fullkomligt orimliga för ophthalmologen C. Hess i München; han anställde därför nya försök, för vilka han redogör i Band. 70 av "Zeitschrift für Biologie". De visade, att den ovan skisserade uppfattningen av djurfysiologien icke var hållbar.

Till en början visade ögonspiegelundersökningar, att näthinnereflex hos lugnt, över mörk botten i vatten stående fiskar var tydligt skönjbar t. o. m. från en lodrätt ovan om djurets huvud belägen punkt; redan på en halv meters avstånd och mera bliva t. o. m. reflexer från båda ögonen synbara. Men detta betyder icke mindre än, att fisken trots ögonen orörlighet och egendomliga riktning åt sidorna ser föremål, som befinna sig lodrätt över dess huvud, att han t. o. m. ser dem med båda ögonen, så snart de äro belägna på mer än $\frac{1}{2}$ meters avstånd från hans kropp; på sätt och vis ser han med ett öga t. o. m. "runt hörn". Faktiskt visade försök — plötsliga glimtar från lysande föremål inuti den antaget blinda fisken — (och metare veta ju detta sedan länge mycket väl), att även lodrätt ovan fisken skeende ting icke äro dolda för honom; de iakttagas lika fort och väl som händelser framåt och åt sidan. Men lika långt som uppåt när fiskens synfalt äved lodrätt nedåt, så att han i själva verket ser icke blott icke sämre utan t. o. m. bättre än människan, enär han med stillastående ögon i alla riktningar bestryker ett synfalt, vilket vi blott kunna genommonsta med hjälp av vridningar¹ på huvudet och ögonen.

Dessa fiskögats framstående egenskaper äro enligt Hess beroende på egendomligheter i dess byggnad, framför allt på näthinneområdets struktionsegendomligheter. Hos människan börjar den seende delen av näthinnan först på ett avsevärt avstånd från det plan, vilket lod-

¹ I själva verket äro nog fiskens ögon även i någon mån vridbara, vilket lätt synes på t. ex. en gädda, som »ser sig omkring»; också äro ju deras ögon försedda med ögonmuskulatur. T. E.

rätt skär linsens mitt (= linseqvatarn); hos fiskarna når däremot näthinnan mycket längre fram, så att en väsentligen större del av ljusstrålarna från den utom ögat belägna världen äro verksamma och meddelar fiskögat kunskap om ting, som vi först genom vridningar på huvud och ögon äro i stånd att märka.

(Berliner Fischmarkt, N:r 24. 1919).

EKONOMISKA FISKAREFÖRENINGAR.

Fiske är en näringsgren och utförandet av denna förutsätter att det "föder sin man". Det är sålunda ekonomien som det i första rummet gäller. På grund av konkurrens och svårigheter av mångahanda slag har överallt, där det gäller ordnande och stödjande av många gemensamma ekonomiska angelägenheter, sammanslutningar visat sig vara nyttiga att ej säga nödvändiga för övertvinnande av, vad den enskilde av en eller annan orsak ej är mäktig. Även bland fiskarna hava dylika sammanslutningar börjat m. o. m. tvinga sig fram. Vid fiskelägen, eller platser där flera fiskare bo nära varandra, går detta givetvis lättare för sig, men att samla det gemensamma intresset och förena det till ett samverkande helt är svårt, då fiskarna bo långt åtskilda och ej så lätt träffas för att diskutera det som förena dem. Fiskare äro i allmänhet mycket benägna för att vilja på egen hand och självständigt bestämma och ordna för var och en sig; de vilja ej låta andra varken säga åt sig "du skall" göra si eller så eller eljest underkasta sig kontroll av andra. Många äro orsakerna härtill. De hava vuxit upp under ett personligt — om ock ofta långt ifrån ekonomiskt — oberoende, de veta huru de kunna, böra eller vilja sköta sitt fiske, veta att olikheter finnas i avseende på, huru deras och andras vatten skola avvinna avkastning, vilja icke gärna blotta sin ekonomi för utomstående, äro många gånger rädda att deras

skatter eller arrenden skola väsentligen ökas, om "man" får kännedom om goda — vare sig normala eller tillfälliga — inkomster; de kunna lika ogerna vilja erkänna misslyckande i sitt arbete, enär detta kännes försmädligt och tynger deras självkänsla, de vilja med ett ord vara "sig själv nog". För övrigt äro fiskare, liksom i allmänhet människor som leva på ett eller annat sätt isolerade t. ex. såsom fiskare, enstaka mitt ibland jordbrukare, ofta misstänksamma och minst sagt betänksamma, då det gäller något nytt.

Emellertid har så småningom insikten om värdet av gemensamma åtgärder och sammanslutningar här och där trängt sig fram. Men det får i alla fall nog vara något särskilt, som bryter oföretagsamheten, som åstadkommer, att någon träder fram och förenar de intressen och viljor, som förut varit isolerade. Under flera år talades t. ex. i Östergötlands skärgård om, att fiskarna voro allt för mycket beroende av fiskhandlarna, och att dessa togo allt för stor del av förtjänsten, speciellt på strömmingen. Man borde bilda en förening för försäljning av fisken. Men åren gingo och intet blev av. Så ansåg en fiskare en gång sig personligen förorättad och bröt isen. Det kom till allvar, en förening skulle bildas, och detta lyckades också; Östergötlands Skärgårds Fiskareförening u. p. a. Från föreningen hava vi fått följande meddelande.¹

"Föreningen började sin verksamhet i dec. månad 1916, och avslutade första räkenskapsåret den 30 april 1917. Utbetalda nettosumman för fisk under dessa 5 månader utgjorde 116,654:10 kr. Medlemsantalet vid föreningen början var 26 st. och 30 april 1917 42 st. Andra verksamhetsåret blev ett mycket gott år, och utbetalades till medlemmarna kr. 249,494:92. Medlemsantalet var den 30 april 65 st. Tredje verksamhetsåret (1 maj 1918—30 april 1919) blev, på grund av dåliga isar och svåra lokala förhållanden, sämre. Under detta år har till medlemmarna utbetalts kr. 182,808:22.

¹ Det har dock legat något länge eller sedan den 18. 7. 1919.

Medlemsantalet var vid detta års slut 73 st. Till omkostnadernas täckande har avdragits 10% å all fisk förutom strömming, å vilken avdragits 15% å försäljningssumman. Av vinsten har årligen till medlemmarna utdelats resp. 5% 6% och 4% å nettosumman av levererad fisk.

Föreningen har dessutom till uppgift, att till förmånliga priser anskaffa, för fisket nödvändiga redskap m. m.*

Att föreningen har haft stora svårigheter är ej underligt, då fiskhandlarna i Norrköping ju ej kunna se den med blida ögon. En viktig sak för avgörandet av framgången av föreningens verksamhet är ju, huruvida dess medlemmar har kunnat få högre pris för sin strömming än utom föreningen stående. På förfrågan om, huru härmed förhöll sig, kunde dock ej i somras svaras ja. Dels hade ju prisen varit i stigande i alla fall, och dels ansågs fiskhandlarna samtidigt hava höjt prisen. Som exempel härpå anfördes, att på en utom föreningen och mera åtskilt belägen ögrupp en fiskare ingått i föreningen "på senare tid", och då hade samtidigt prisen från fiskhandlarsidan höjts för de andra fiskarna på ön. Emellertid voro medlemmarna nöjda med sin förening. De hade ju också förutom sitt ordinarie pris fått en viss utdelning pr. år. genom uppkomna vinster. Medlemsantalet har ju ökat, vilket visar på framgång. Det är ju på ett stort medlemsantal som framgången beror.

En svårighet med dylika fiskareföreningar är ju att få den kommersiella sidan väl skött. Att få en handelsföreståndare, som är duglig och pålitlig och hemma i fiskhandel. En annan svårighet är nog att få fiskarna att förstå, att denne måste avlönas så, att han blir belåten med sin verksamhet och är villig att kvarstå. Ju mera han lär känna "affären" desto mera blir han värd och desto outhärligare blir han.

Föreningens stadgar äro till stor del lånade från det stadgeförlag som uppgjorts för en avsedd förening "Stockholms läns Fiskareförening u. p. a." Denna förening skulle startats 1916 men fick ej tillräcklig stor an-

slutning, varjämte en del andra svårigheter tillstötte. Så t. ex. hade många fiskare i närheten av Stockholm släktingar, som sålde fisken i Stockholm, och som därför — utan all orsak — motarbetade eller voro liggliga för en förening. Dessutom voro då fiskprisen så höga och fisken så lättsåld, att intresset för det bättre *tyvärr* slappnade. Just då voro förhållandena *särdeles* lämpliga för start, emedan all fisk var lättsåld. Nu har efterfrågan redan minskat. Emellertid äro nog tankarna på en Stockholms-läns-förening ännu ej släppta, utan man hoppas fortfarande att den skall komma till stånd, och kanske blir behovet nu också större och större.

§ 1 i såväl den bildade som den föreslagna föreningen lyder sålunda:

Östergötlands Skärgårds (Stockholms läns) fiskareförening utan personlig ansvarighet har till ändamål att under ovannämnda firma för medlemmarnas räkning:

- 1) försälja fisk och andra fiskeriprodukter;
- 2) inköpa garn, notslingar, konserverings- och färgningsämnen för fiskeredskap, salt och andra fiskeriförnödenheter, samt
- 3) så vitt möjligt i övrigt främja medlemmarnas i samband med fisket stående intressen.

För föreningens förbindelser ansvara allenast dess tillgångar, förfallna, men ej guldna insatser och årsavgifter däruti inberäknade.

Förbundets verksamhetsområde omfattar (Stockholms län, dess styrelse har sitt säte i Stockholm).

Det synes sålunda, att det ej endast är försäljning av fisk det gäller, utan att även inköp av förnödenheter och främjande av andra fiskerointressen står på föreningens program. Och detta med rätta. Anskaffandet av duglig och ej för dyr redskap är fullt så viktig för en fiskare som försäljning av fångsten. Bådadera är av ingripande betydelse för hans ekonomi. Detta torde nog *numera* de flesta fiskare hava märkt, då omkostnaderna stigit så, att vad han fått för fisken, även med höga fiskpris, ej lämnat honom bättre medel att trygga sin ekonomi än vad han förut hade vid lägre fiskpris.

Vid stordrift kunna en mängd omkostnader procentuellt minskas och många intressen lättare framdrivas. För fiskaren finnes ingen annan väg att nå stordriftens fördelar än sammanslutning.

I Danmark har nyligen¹, d. 16 januari 1920, bildats en stor inköpsförening för fiskare, andelsselskapet "De danske Fiskeres Føllesinkøb". Fredericia. Föreningens ändamål är "att för gemensam räknig verkställa inköp och tillverkning av sådana förnödenheter, som fiskare nyttja för bedrivande av sitt yrke, och att anskaffa goda varor till det billiga pris som kan erhållas vid köp i stora partier."

Varje andel är bestämd till 100 kr. Vid stiftandet hade tecknats 103,600 kr. av 840 personer; en del fiskare hade tecknat mer än en andel vardera. Det är ju en betydande förening redan nu, men teckningen anses dock ej på långt när tillfredsställande; för att kunna åstadkomma åsyftade resultat beräknas vida större kapital, men man hoppas på fortsatt anslutning, för år 1917 beräknades det finnas över 12,000 yrkesfiskare (och över 6,000 tillfällighetsfiskare), som idkade saltvatensfiske. Som de danska fiskarena äro nog så väl organiserade i föreningar, torde väl också avsett ökad tillslutning kunna påräknas. Dansk Fiskeriförening räknade året 1918—1919 15,650 medlemmar, därav 14,810 tillhörande 170 lokala fiskeriföreningar.

FISKEBÅTAR MED ELEKTRISKT LJUS.

Såsom rimligt är har intresset för införande av elektrisk belysning ombord å fiskebåtar på senare tiden, särskilt på grund av oljebristen under kriget, varit ganska starkt, synnerligast i Bohusläns södra skärgård. Ökerö-

¹ So Dansk Fiskeritidende nr 5—6. 1920.

fiskare har här gått i spetsen och vadlaget Viking har under sommaren och hösten gjort en del undersökningar med påföljd, att man nyligen låtit A. B. Celer i Stockholm installera en s. k. Delco-Light-anläggning ombord på vadlagets fiskebåt Iris.

Det strömalstrande maskineriet består av en liten luftkyld fotogenmotor jämte elektrisk generator inom ett gemensamt hölje, ävensom ett mindre ackumulatorbatteri. Motorn är försedd med s. k. självstart och arbetar utan tillsyn under gång, varför alla anspråk på lättskötthet etc. kunna anses vara fyllda. Förutom till lampor i motorrum, skans och lastrum lämnar "Delco-Light"-maskineriet ström till signallampor samt tvenne lampreflektorer, vardera om cirka 350 normalljus.

Det elektriska belysningssystemets alla fördelar framför hittills använda system äro så påtagliga, att de väl knappast behöva ytterligare framhållas. Var och en vet ju t. ex., huru litet hållbara glödkropparne till de hittills i allmänhet använda fotogenförgasningslamporna äro, och hur svårt det är att utbyta glödkropparne under hårt väder. Båtägarna vänta sig därför stor nytta av anläggningen, särskilt under nattfisket.

På den nämnda vadlag tillhöriga följebåten Vana har dessutom i dagarna anlagts en experimentstation för trådlös telegraf och telefon. Denna är av ungefär samma konstruktion som den på Gravarne-båten Blenda gjorda anläggningen. Experimenten bekostas och utföras av telegrafverket, som även tillhandahåller radiotelegrafist. För framtiden hoppas man kunna kombinera belysnings- och telegrafanläggningarna genom att för den sistnämnda begagna sig av ström från Delco-Light-apparaterna. Omkostnaderna torde därigenom också kunna nedbringas.

I fiskarkretsar är man betänkt på att vidtaga åtgärder för att få män ur deras egna led utbildade som telegrafister. Detta skulle naturligtvis då den trådlösa kommer till en mera utbredd användning, vara att föredraga, och man har därför framkastat det spörsmålet,

huruvida icke den utbildning, som ges vid fälttelegrafkåren, skulle kunna utnyttjas av värnpliktiga fiskare.

SMÄRRE MEDDELANDEN.

Svenska Fiskareförbundets årsmöte äger rum tisdagen den 16 mars i Kungl. Lantbruksakademiens stora sal, Mäster Samuels gata 47, med början kl. 11 f. m.

Föreslagen ökning i fiskerilånefonden. Lantbruksstyrelsen har till k. m:t avgivit sitt utlåtande över den av länsstyrelsen i Göteborg i november gjorda framställningen, att Göteborgs och Bohus län måtte vid fördelningen av det för år 1920 tillgängliga beloppet av fonden för fiskerinäringens befrämjande komma i åtnjutande av ett belopp av 800,000 kr.

Lantbruksstyrelsen anför, att om också till styrelsen under innevarande år inkomna ansökningar om fiskerilån icke skulle uppgå till större belopp än under 1919, d. v. s. 482,425 kr., så skulle behovet av fiskerilån i hela riket under innevarande år dock uppgå till c:a 2,050,000 kr., medan fiskerilånefonden enligt 1918 års riksdagsbeslut uppgår till endast 1,100,000 kr.

I utlåtandet över en framställning om inrättandet av en särskild lånefond för anskaffning av fiskeredskap har lantbruksstyrelsen därför även föreslagit, att fiskerilånefonden måtte ytterligare ökas med 1,000,000 kr. eller till 2,100,000 kr.

Då nämnda fond f. n. uppgår endast till 1,100,000 kr., anser sig lantbruksstyrelsen böra föreslå att liksom under år 1919 även under år 1920 750,000 kr. lämnas till Göteborgs och Bohus län och 350,000 till rikets övriga delar.

Institut för havsfiske har inrättats i Geestemünde. Institutet har uteslutande att arbeta för havsfiskeintressen och vad därmed står i samband. Det skall utföra praktiska arbeten med avsikt att stegra producenternas

verksamhetsförmåga och fördjupa konsumenternas intresse och förståelse. På tre vägar skall detta ske: genom omsorg om bildning på fiskeriområdet (detta i alldeles särskildt hög grad), genom inrättande av museum och arkiv samt genom fiskeribiologiska arbeten. Föredrag skola hållas för fiskeångarebesättningar och fiskare i hälsovård, i sjömanskap samt på sociala och fiskeribiologiska områden. Särskilda kurser skola hållas om värdet av konservering, konserveringsmetoder, tillgodogörande av avfall m. m.

Undervisningsmateriel skall ordnas till ett museum dock uteslutande omfattande havsfiske. I en avdelning för biologi skall t. ex. varje "nyttig" fisk få en utställningsgrupp, i vilken medelst modeller, avbildningar, preparat, kartor m. m. åskådliggörs fiskens levnadsförhållanden, utveckling, utbredning, procentiska betydelse i fångsterna, näringsvärde m. m.

Det hela skall ordnas uteslutande med hänsyn till det praktiska behovet. Sålunda skall man ej driva ren forskning utan använd vetenskap. Förutom denna början tänker man sig en utbyggnad framdeles till en centralpunkt för befordran av hafsfisket i sin helhet i dess tre afdelningar rederi, fiskhandel och fiskindustri.

Vetenskapligt institut för saltvattensfiskeriundersökningar i Frankrike. Genom lag den 31 december 1918 bestämdes upprättande av en vetenskaplig och teknisk institution för det franska havsfisket. ("Office scientifique et technique de pêche maritime"). Institutet eller kontoret har till ändamål att på grundvalen av vetenskapens framsteg utveckla industrier, som avse utnyttjande av havets rikedomar.

I ett dekret från republikens president i "Journal officiel" den 14 mars 1919 fastställes detta kontors verksamhetsområde och sammansättning: Kontorets styrelse skall bestå av 25 medlemmar, som utnämnas av kommissionen för sjöfart och handel. 9 medlemmar skola vara vetenskapsmän och väljas bland medlemmar i landets naturvetenskapliga institutioner; 14 medlemmar skola

vara personer, som på något sätt äro intresserade uti havsfiskerierna eller i med dem förbundna industrier. Regeringen skall i kontoret representeras av 6 medlemmar från de olika avdelningarna; dessa hava dock endast rådgivande stämman. Kontorets inkomster skola anskaffas av staten, departementen, kolonierna, o. s. v. samt genom avgifter, som sedermera skola bestämmas i lag. Inkomsterna skola bl. a. användas till ett vetenskapligt institut med laboratorium för havsfisket och annat som behöves för vetenskaplig forskning på havsfiskets område, som t. ex. anskaffande av ett eller flera undersökningsfartyg m. m.

(Norsk Fiskeritidende heft 12, 1919.)

Fiskarehögskola. I slutet av en ledare anför "Fiskerierna" d. 22. 1. 1920: "Men bland alla de mål, som måste hägra för fiskerinäringens verkliga vänner och vars förverkligande är maktpåliggande, då det ej kan nås på en gång, står fiskarehögskolan i främsta ledet. Utvecklingen har gått så fort, att ekonomien vuxit fiskarna öfver huvudet. Det gäller nu att lära de unga, vad de gamle ej velat eller kunnat se, att övervinna misstänksamheten och avundsjukan, att förstå i vidare mening att den är starkast, som ej står ensam, att i få ord sagt följa med sin tid på alla områden, varigenom också den vidsyn skall komma, utan vilken ett yrke i våra dagar ej kan fördelaktigt idkas."

Säkerligen skulle en fiskarehögskola i Sverige kunna bliva till mycket stort gagn. Det är synnerligen många av nyttiga kunskaper, både teoretiska och praktiska, som den unge fiskaren väl behöver och skulle kunna få därstädes. Åtminstone till en början torde en sådan böra ägnas åt havsfisket (västkustfisket), där den ju bäst behöves. Vi hava redan Södra Sveriges Fiskeriförenings statsunderstödda fiskareskola vid Aneboda, som dock endast avser sötvattensfiske.

Red.

Fiskexport och emballage. Under nuvarande svåra valutaförhållanden och fraktkostnader är det svårt att få fiskexport att löna sig, och konkurrensen är därför också svår. En för exporten i hög grad viktig sak är givetvis, i vilket skick fisken kommer fram till konsumenten. Detta beror i synnerligt hög grad, att ej säga mest, på, huru förpackningen skett. Emballaget är sålunda ett av fiskhandels a och o.¹ Man ser nu också i utländska fiskeritidskrifter, kanske mest norska och danska, uppmaningar från fiskhandlarehåll (och till fiskhandlare) om noggrannhet i avseende på emballage; endast det bästa är gott nog. Även hos oss torde mera uppmärksamhet härvidlag behövas såväl för fiskexport till utlandet som vid sändningar inom landet.

Red.

Olika årgångar af en fiskart kunna vara mycket olika "lyckade". Hur rommen kläckes och ynglet växer till, beror ju i hög grad på vattnets temperatur m. m., på mycket varom vi ännu känna till bra litet. Ett redan nära nog klassiskt exempel på ett dylikt fall lämnar 1904-års årgång av sill vid Norges kust.

År 1908 gjorde sig denna viktiga 1904-års årgång märkbar såsom ingående med genomsnitt 35 % av alla undersökta fångster utmed norska kusten — och de voro många nog. År 1909 lämnade den 43 % och år 1910 75 % av fångsterna. Sedan minskade denna årgång så småningom. 1915 ingick dock 1904-års-sillen med hälften och 1918 ännu med nära en tredjedel (31 %) i fångsterna. År 1919 hava undersökningarna fortsatts, och i 28 prov hava 12,000 sillar granskats (åldersbestämning genom fjällundersökningar). I de flesta proven funnos nu kvar blott 10—14 % "1904-åringar", men i enstaka prov utgjorde dessa 15 år gamla sillar ännu ända till 45 %. Emellertid gjorde sig nu en ny årgång

¹ Uttrycket "a och o" kommer av, att i grekiska alfabetet första bokstaven är α (= alfa) och sista ω (= omega); "a och o" blir sålunda = "först och sist".

gällande, nämligen den år 1913 födda och förefanns i enstaka prov i ända till 45 %. De flesta fångade sillarna voro 4—15 år men det fans ända till 21 år gamla.

Allt i allt voro 15-åringarna (1904) och 6-åringarna (1913) företrädda med vardera 25 % i de undersökta proven, under det att ingen annan årgång kom upp till mer än 5 %. Det synes sålunda, som om med försvinnandet av den så småningom utlevade årgången av 1904 nu en ny årgång, av 1913, står i begrepp att träda i förgrunden och avlösa den förra, som nu under 11 år varit av så stor betydelse för sillfiskets resultat.

(Efter "der Fischerbote" Ser. 1920.)

»Den atlanto-skandiska vårsillen.» D:r A. C. JOHANSEN har i Meddelelser fra Kommissionen for Havsundersøgelser" Bd V, N:r 8, 1919 offentliggjort ett arbete: Om den store foraarsgydende Havssild i de nordvesteuropæiske Farvande. Enligt Dansk Fiskeritidende N:r 3, 1920 är resultatet av de gjorda iakttagelserna i korthet följande:

Vårsillen från Islands och Norges västkust är Europas största vårlekande sill. Den skiljer sig från alla andra sillar genom ett relativt stort antal ryggkotor i förening med ett relativt ringa antal kölfjäll (mellan bukfenorna och analöppningen). Det är därför naturligt, att giva denna väldiga sillgrupp en gemensam beteckning, och d:r Johansen föreslår härtill namnet: *Den Atlanto-Skandiska vårsillen*. Om denna sill även leker vid Färöarna vet man ej ännu. Men det uppträder vid Färöarna en småsill och fetsill, som otvivelaktligen hör till samma formgrupp.

Foreller äro ömtåliga för föroreningar. Foreller höra till de mest känsliga fiskarna, och t. o. m. ganska obetydliga föroreningar i vattnet kunna medföra döden för mängder av foreller. Så har det kommit till klagomål mot staden Mayen, emedan i gasverkets tankkällare vid påfyllande av några fat med tjärolja en del olja flöt

ut i ån (Netta). Följden hade blivit att foreller dött massvis. Ett annat fall visar också forellernas ömtålighet. På en skogsegendom höllos 100 foreller och 40 karpas i en liten damm. I denna mynnade en träledning från en gårdsbrunn. Träledningen blev bristfällig och ersattes med galvaniserade järnrör. Fem dagar därefter voro forellerna döda. En undersökning gav till resultat, att delar av zinköverdraget i rören hade lösts av det rena källvattnet, och dessa spår av zinken hade varit tillräckliga att åstadkomma döden för forellerna. Fortsättning med forellodlingen kunde först ske, sedan man neutraliserat vattnet genom att låta det rinna över krossad marmor. Under det att forellerna dogo, hade karparna förblivit vid liv.

(Berliner Fischmarkt N:r 22, 1919.)

Det förefaller som om järnrören måste varit ovanligt illa galvaniserade eller vattnet varit av någon ovanlig beskaffenhet, för att sistnämnda fall skolat kunna inträffa. Emellertid är det känt att zinkföreningar äro mycket giftiga för fisk, och att zink bör undvikas i fiskodlingsanstalter. Däremot hava galvaniserade rör ofta utan olägenhet användts för vattenledningar i dylika anstalter.

T. E.

Fiske med handgranater. I Tyskland liksom hos oss är fiskfångst med sprängämnen förbjudet. Emellertid har tillgången på handgranater i samband med laglösheten för övrigt medfört, att "tjuvfiske" med handgranater hör till "ordningen för dagen" i Tyskland. Det klagas också häröver i mycket hög grad, och i fisketidsskrifter förekomma notiser härom titt och tätt; så t. ex. i Allg. Fischerei-Zeitung n:r 15 1919 icke mindre än tre olika. Det är ej små mängder fisk som förstöras — förutom det stundom betydande "bytet" — vid dessa sprängningar i vattnet, som tillintetgör alla fiskliv, stort som smått, inom ett rätt så ansenligt område, och av de fiskar som bedövade av sprängtrycket skulle kvick-

nat till, om de få vara i fred, blevo ju också ej så få ett lätt byte för olika rövare, två- som fyrbenta, bevingade som obevingade.

Här i Sverige får man ofta höra klagomål över att rallare vid järnvägs- och landsvägsarbeten fånga fisk med dynamit i sjöar på trakter, där arbetet går fram, och såmedelst förstör fisket för längre eller kortare tid. Det kan ju med anledning härav vara lämpligt att omnämna 3 § av Kungl. Maj:ts nådiga fiskeristadga den 17 oktober 1900 "För fiske må ej i vatten utläggas eller avfyras minor, patroner eller andra redskap, laddade med sprängämnen. Ej heller må fiske idkas medelst giftiga eller dövande ämnen" samt att enligt 19 § samma stadga den, som begår förseelse mot denna paragraf, dömes till böter från och med 50 till och med 500 kronor.

Bisamrättan fortfar alltjämt att sprida sig i Tyskland. Från Böhmen, där, som vi på sin tid meddelade, hon år 1906 utplanterades till ett antal av blott fyra par, har hon spritt sig till Niederbayern, Oberpfalz och Sachsen. Det ser ut som om hon nu skulle innästlat sig i Thüringen och Schlesien.¹ Hennes överraskande föröknings- och utbredningsförmåga i samband med hennes glupskhet (hon förtär fisk, kräftor, muslor, fågelägg, simfåglar och odlade växter), vana att underminera dammar och gnaga sönder trävirke gör henne till ett synnerligen svårt skadedjur för fisket liksom för jakt och lantbruk. Alla försök att hindra hennes framträngande i Tyskland eller att hålla hennes förökning stängden hava hittills misslyckats. Och likväl har väl allt görligt försökts med den vanliga tyska grundligheten. Vi påminna om att införsel till Sverige av levande bisamrättor är förbjudet och att sådan straffas med böter från 10—1,000 kr.

(Svensk Författningssamling 1916, Nr 53.)

Förändringar i muskelvävnaden hos fisk som fryses.

I Holland hava ingående undersökningar utförts över frysnings inverkan på fiskkött; dessa hava skett på la-

¹ Allgem. Fischerei-Zeitung N:r 12, 1919.

boratoriet för jämförande patologi och i Leydens universitets anatomiska kabinett. Resultatet av undersökningarna har f. n. särdeles stor praktisk betydelse, emedan i framtiden frusen fisk torde komma i handeln vida mer än hittills, allteftersom de olika nya frysningsmetoderna bliva prövade. Enligt "Onze Zoetwatervisschery" kunna nämnda resultat kort sammanfattas sålunda: Om fiskkött långsamt bringas till frysnings, tränges vattnet ut ur muskeltrådarna in i mellanrummen mellan dessa. Muskeltrådarna krympa ihop men förbliva oskadade och kunna vid upptöande åter upptaga vattnet, varvid de åter svälla ut. Vid något fortare frysnings går vattnet icke ut ur muskeltrådarna utan samlar sig i en avlång hålighet inuti muskeltråden och kristalliserar där till is. Muskeltråden blir härigenom ohjälpligt förstörd. Vid ännu snabbare frysnings uppkommer icke en stor utan flera små ihåligheter i muskeltråden och desto flera ju hastigare frysnings sker. I ju flera "håligheter" vattnet samlar sig, desto mindre bliva dessa naturligtvis. Om förruttnelse inträder efter upptining, kunna dessa "håligheter", om de äro små, sammandraga sig och bliva oskönjbara. Vid en mycket hastig, ögonblicklig frysnings, som kan uppstå då man använder vissa nya metoder med salt, förändras icke alls vattnets fördelning i muskelvävnaden. Inga "håligheter" uppstå och köttet fryser fullständigt homogent och oförändrat. Förändringarna uppträda ej blott icke, då fisken fryses omedelbart efter döden, utan ej heller vid en frysnings en längre tid efter denna. Först om fisken är så fördärvad, att muskeltrådarna lossna ifrån varandra, utebliva förändringarna. Dessa, som föranledas genom hastig frysnings, kunna även iakttagas hos fisk, som först frysts långsamt, därefter upptinats och därpå undergått en hastig frysnings.

(Efter Fischerei-Zeitung. N:r 13, 1919.)

Fiske, universitetsämne. I Förenta Staterna har fiskets ökade behov av vetenskaplig medverkan inom de olika verksamhetsgrenarna föranlett upprättandet vid

universitetet i Seattle av en särskild fiskerifakultet, världens första i sitt slag.

Undervisningen, som ansluter sig till de zoologiska studierna, består av en fyraårig kurs, delad på tre avdelningar, fiskerikunskap, teknologi eller studium av olika metoder att tillgodogöra sig vattnets produkter samt vattenkultur. Utbildningen är såväl teoretisk som praktisk, och under kursens två sista år är det meningen, att eleverna skola använda en stor del av tiden för att inhämta praktiska kunskaper vid olika fiskerier och fiskodlingsanstalter.

(Fiskerierna N:o 20, 1919.)

Stor Laxöring. Enligt meddelande (d. 7/12 1919) från fiskeriundervisare KARL SKOGLUND har i höst i Ljungan fångats en öringshona, som hade den ansenliga vikten av 11,4 kg.

Impregneringsmedel för regnkappor m. m. Som svar på fråga i "brevlåda" i Fiskeri-Zeitung N:r 22. Bd. 21 meddelar fiskeridirektör HEYKNIQ: Ett beprövat medel att göra regnkappor eller annat tyg vattentätt är följande: Kläderna blötas för en dag i en kall lösning (ca + 6° C.) av stark, kemiskt ren, ättiksyrad kalk (calciumacetat), få rinna av och torkas vid en temperatur av 60° C., härpå läggas de i en såplösning (5 delar såpa på 100 delar vatten), rinna av och torkas vid + 40° C., läggas återigen i det första badet, rinna av och torkas. Förfarandet är billigt och tyget förblir mjukt och får ingen lukt. Tyget blir icke skört genom förfarings-sättet. Resultatet blir bättre, om man på förhand avlägsnar alla knappar, hängare av metall och dylikt.

Fiskare! Fiskenäät, bodda och obodda, notslingor, ävensom ryssjor och mjärdar köpas bäst och billigast från vår gamla, välkända fabrik. Första pris vid alla besökta utställningar, däribland guldmedaljer i London, Göteborg, Malmö, Stockholm och Bergen. Priskurant gratis och franko.

Svenska Fiskredskapsaktiebolaget, Stockholm.

Ett mindre antal exemplar

av följande särtryck ur Svensk Fiskeritidskrift finnes till salu hos tidskriftens redaktion, adress Södertälje:

Om gäddfiske för amatörer av John Lundgren: Föredrag vid Svenska Fiskareförbundets årsmöte den 22 mars 1901. Pris 30 öre.

Kortfattade förhållningsregler för undvikande af onödigt djurplågeri vid fångst, transport, tillagning och förvaring av fisk och matnyttiga kräftdjur av E. L. Pris 15 öre. Tryckt år 1904.

Regnbågsforellen och Bäckerödingen. Kortfattade beskrivningar jämte figurer. Pris 20 öre. Tryckt år 1905.

Lag om gemensamhetsfiske av den 30 juni 1913 samt i samband med denna samtidigt utfärdade förordningar. Pris 25 öre. Tryckt år 1913.

Om ålfiskets ordnande i sjöar och floder av Oscar Nordqvist. Pris 25 öre. Tryckt år 1915.

Svensk Fiskeritidskrifts 25-årsregister (årg. 1—25, 1892—1916). Pris 75 öre. Tryckt år 1917.

Efter insändande av respektive belopp tillställas häftena rekvirenten i betalt korsband. Onskas likviden uttagen genom postförskott, debiteras postförskottsavgiften extra.

SCHEUTZ' NÄTFÄRG

7 pris och hederspris

Gör näten utomordentligt fiskliga och hållbara. Till 1 kg. garn åtgår 200 gr. Förpackningar 1/2, 1 och 2 kg. till 2:50, 4:50 och 8 kr.

SCHEUTZ'
KEM. FABRIK
KALMAR

Svensk Fiskeritidskrift

utkommer med sin tjugonionde årgång 1920 till samma omfång som förut, fördelat på sex häften och till prenumerationspris av **fyra kronor och 50 öre**, för utlandet **fem kronor**. Medlemmar av Sv. Fiskareförbundet erhålla tidskriften gratis som hittills. Årsavgiften i Förbundet är år 1920 kr. 3,50.

Annonspris: 2 kr. pr cm. (lägsta pris 5 kr.); vid större eller stående annonser lämnas rabatt.

Redaktionens adress är **Södertälje**.

I frågor rörande tidskriftens distribution torde man hänvända sig till **Almqvist & Wiksells Boktryckeri-A.-B., Uppsala**.

Första häftets innehåll:

	Sida.		Sida.
Till våra läsare!	1	Institut för havsfiske	24
Svenska Fiskareförbundet:		Vetenskapligt institut för salt-	
Styrelsens protokoll d. 26. 1. 1920	2	vattensfiskeriundersökning-	
Årsberättelse för år 1919	4	gar i Frankrike	25
Revisionsberättelse	6	Fiskarehögskola	26
		Fiskexport och emballage	27
Rödspättan i Nordsjön och		Olika årgångar av en fiskart	27
världskriget	7	Den atlanto-skandiska vårsillen	28
Fiskarnas synfält	16	Foreller äro ömtåliga	28
Ekonomiska fiskareföreningar	18	Fiske med handgranater	29
Fiskebåtar med elektriskt ljus	22	Bisamrättan	30
		Förändringar i muskelvävna-	
Smärre meddelanden:		den hos fisk som fryses	30
Sv. Fiskareförbundets årsmöte	24	Fiske, universitetsämne	31
Förelagen ökning i fiskeri-		Stor laxöring	32
länefonden	24	Impregneringsmedel för regn-	
		kappor m. m.	32