

SVENSK FISKERITIDSKRIFT



Dr. TH. THORSTEN EKMAN

30:E ÅRG.

1921

HÄFT. 3.

ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-A.-B.
UPPSALA

Fiskare! Fiskenät, bodda och obodda, notslingor, ävensom ryssjor och mjärvar 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.

ÄLDRE ÅRGÅNGAR

Årgångarna 1903—1917 finnas till salu hos Almqvist & Wiksells Boktryckeri-A.-B., Uppsala, till pris av 2 kr. pr årgång, 1918—20 å kr. 2.50; *serier* billigare efter förfrågan hos redaktionen, Södertälje.

För icke medlemmar av Svenska Fiskareförbundet är priset för årgångarna 1909—1917 kr. 2.50, Årg. 1918—20 å kr. 3.—

Lösa häften erhållas till pris av 60 öre pr st., häften med färgplansch kosta 75 öre pr st., häft. 2 1917 kostar 1 kr. Lösa häften av Årg. 1918—20 kosta 1 kr. pr st.

Dessutom portokostnader.

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 45 öre.

Kortfattade förhållningsregler för undvikande av onödigt djurplågeri vid fångst, transport, tillagning och förvaring av fisk och matnyttiga kräftdjur av E. L. Pris 20 öre. Tryckt år 1904.

Regnbågsforellen och Bäckrödingen. Kortfattade beskrivningar jämte figurer. Pris 30 öre. Tryckt år 1905.

Lag om gemensamhetsfiske av den 30 juni 1913 samt i samband med denna samtidigt utfärdade förordningar. Pris 35 öre. Tryckt år 1913.

Om ålfiskets ordnande i sjöar och floder av Osear Nordqvist. Pris 35 öre. Tryckt år 1915.

Svensk Fiskeritidskrifts 25-årsregister (årg. 1—25, 1892—1916). Pris 90 öre. Tryckt år 1917.

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

Svensk Fiskeri-Tidskrift

UTGIVARE D:R TH. THORSTEN EKMAN.

FISKERIINTENDENT.

30:e årg.

1921

Häft. III

FISKINPLANTERINGAR I SVERIGE.

Ett betydande antal inplanteringar av fisk har skett i vårt land, och de flesta hava säkert utförts på bekostnad av eller under förmedling av hushållningssällskapen. Då dessa arbeten till stor del gå långt tillbaka i tiden, och då bestämmandet om inplanteringarna även under senare tider, då man vunnit mera erfarenhet om sannolikheterna av inplanteringars lyckande, i ett betydande antal fall icke har skett under ledning av den sakkunskap som fanns, hava givetvis misslyckandena varit talrika och avsevärda penningbelopp utgivits, utan att motsvarande valuta erhållits. För att få reda på resultatet av denna fiskodlingsverksamhet igångsatte byråchefen d:r OSCAR NORDQVIST år 1914 en undersökning rörande i vad mån sådana fisikinplanteringar lyckats. Denna undersökning, verkställd av statens fiskeritjänstemän, avslutades år 1917, och hava de erhållna uppgifterna bearbetats av fiskeristipendiaten d:r G. ALM, som publicerat bearbetningen i Meddel. fr. K. Lantbruksstyrelsen n:r 226 (n:r 7. 1920).

Uppgifterna hänföra sig i huvudsak till av hushållningssällskap föranstaltade inplanteringar och omfatta till flertalet detta århundrade, ehuru en betydlig siffra kommer på slutet av 1800-talet och ett fåtal än tidigare. Att i alla fall få säkra uppgifter om inplanteringars resultat har visat sig svårt, bl. a. emedan sådana ofta skett i smärre vatten, där befolkningen ej känt till det insatta fiskslaget eller kanske ej ens alltid vetat om insättningen. Dessutom har givet den omständigheten, att

så sent verkställda inplanteringar medtagits, gjort, att "resultat" helt enkelt ej förelegat i verkligheten eller rimligtvis ej kunnat vara kända. Härav kommer nog till en del, att i så pass många fall ovisshet om påföljden föreligger. I avseende å denna användas beteckningarna +, 1, 0 och ? för resp.: klart godt resultat; där endast enstaka fiskar visat sig, men fortplantning ej kunnat påvisas; för klart misslyckande; och för ovisst resultat. Såväl 1- som ?-gruppen kunna sålunda bliva lyckade.

I avseende på inplanteringsmaterialet betecknas rom med "r", yngel med "y" och större fisk med "s"; dock att ensommarsyngel räknats till "y" men 2-somriga och äldre till "s".

Antalet sjöar, i vilka inplanteringar skett, äro 821, antalet inplanteringar av olika fiskslag 1,401 och verkställda inplanteringar 2,165. (Dels hava stundom olika fiskarter insatts i samma sjö, och dels har samma fiskart insatts flera gånger i samma sjö.) Arbetet innehåller ett stort antal tabeller. Tab. 1 "Sammanlagda antalet inplanteringar och resultaten av desamma." Av dennas "summa" synes, att av de 1,401 hava 174 (12,4%) +, 202 (14,4%) 1, 648 (46,3%) 0 och 377 (26,9%) ?. Sålunda hava ej mera än 12,4% klart lyckats; nära halva antalet äro rent misslyckade samt 41,3% ovissa eller sannolikt misslyckade. Ännu sämre ställer saken sig, om man medtager endast de inplanteringar, om vilka man "känner resultatet", dessa äro 1,024 och av dessa hava (Tab. 3) 16,9% "+", 19,7% "1" och 63,4% "0"; sålunda nära $\frac{2}{3}$ misslyckade, och nära $\frac{1}{5}$ sannolikt i längden misslyckade, eftersom ju fortplantning ej konstaterats.

Tabell 2 upptager "antal inplanteringar av olika fiskslag". Denna har det särskilda intresset, att av desamma framgår, huru man ofta vid inplanteringar synbarligen mera lagt an på fisk, som varit eftersökt för sin beskaffenhet, än på fisk som kunde anses passa vattnet i fråga. Främst kommer nämligen röding med 245 inplanteringar, därefter sik (198) så sutare (159), regnbågsforell (140), lax- och laxöring (123), gös (115), kräp-

tor (104), bäckröding (99), braxen (68), ål (60), nors (32), karp (14), siklöja (9), ruda (6), löja (4), gädda (3), mört (3), aborre (2), sarv (1) och elritza (1); de senare 7 äro i tab. sammanförda under "diverse" och siffran 34, vilken senare siffra ej är direkt jämförlig med de 20, för vilka längre fram i boken redogjorts och här upptagits.

Tab. 4. Antal och % lyckade inplanteringar, fördelade länsvis, (ovissa här ej medräknade liksom ej heller i de följande förutom den stora förteckningen i tab. 11). De vackraste resultaten visa Östergötlands och Stockholms län med resp. 40,9 och 40% "lyckade"; de sämsta Värmlands, Södermanlands och Kopparbergs med resp. 4,8%, 6,9% och 9,1% +.

Tab. 5. "Resultaten av inplanteringar av olika fiskslag fördelade länsvis." Tab. 6. "Antal och % lyckade inplanteringar av olika fiskslag." Av dessa tabeller framgår bl. a., att bäst hava lyckats "diverse" (= ruda, gädda m. m.) med 54,5% därefter sutare (52,8%), siklöja (50%), (ål [36,3%]), braxen (33,3%), nors (26,3%), sik (19,8%), gös (10,9%) o. s. v. och sämst karp (med 0%!) och regnbågsforell (2,7%). Författaren resonerar häröver och kommer till det resultatet, att orsaken till de olika resultaten av inplanteringarna av de olika fiskslagen bland annat torde bero på, att de ej kommit i rätta vatten. Speciellt hava de egentliga laxfiskarna mycket stora fordringar på de yttre existensförhållandena, och sådana fiskar hava mycket ofta inplanterats i landets sydligare delar. (Detta är påtagligen sant, men det må dock observeras, att röding kan misslyckas också i Norrland: Jämtland har 3 +, 12 "1", och 34 "0" för röding och 2 +, 1 "1" och 20 "0" för laxöring (här föreligger tryckfel i tab. 5, som upptager ingen + laxöring för Jämtland). En gynnsam ställning angives siken intaga, och antages detta bero på, dels att den ej är så nogräknad som rödingen, och dels på att den i motsats mot rödingen inplanterats oftare i nordligare trakter än i sydligare! Det är emellertid en annan synpunkt, som kanske också bör beaktas, nämligen om inplanteringen skett med rom eller spädt (eller äldre) yngel eller med

större fisk. Granskar man tabellerna närmare skall man finna, att, där siken "gått till" i de sydligare länen, inplanteringer skett m. l. m. rikligt. Roxen, den enda sådan sjö i Östergötland, har fått 850,000 rom, i allmänhet vid utsättning under kläckning. I Jönköpings län, där 5 sjöar (står i tab. 5 felaktigt 4) fått +, hava dessa fått resp: 155,000, 115,000, 180,000, 80,000 och 20,000 y (av dessa siffror äro dock 2 à 3 ej höga).

För Västernorrlands län finnas inga siffror om antal eller slag, men utsättningarna angivas för +sjöarna hava skett 1870 ?, 1880 ?, 1880 ? — 1901, och ?, sålunda på tider, då det synes antagligt att de flesta skett med vuxna fiskar ej spädt yngel. För Jämtlands län, det bästa siklänet, med resp. 15 "+", 3 "1", och 33 "0", redovisas +-resultaten sålunda: 1 s, 4 y med resp. 5,000 (1903), 5,000 (1899), 10,000 (1909) och 1,500 (1905) samt resten med ? i avseende på antal och slag. En del står visserligen med "y", men jag tror ej att allt för stor vikt får läggas härpå. Av dessa hava skett i avseende på tider år: ?, ?, 1865 ?, 1870 ? 1870 ? 1892, 1893, 1895, 1898, och 1900; flertalet torde sålunda kunna antagas hava skett medelst stamfisk och ej yngel. Med detta har jag velat betona, att man i avseende på siken bör mera fästa sig vid utsättningsmaterialet än vid breddgraden. Självklart är ju, att under alla förhållanden sjöns egen beskaffenhet är huvudsaken; Thienemann har i detta avseende påpekat, att i Tyskland endast sjöar med hög syrsättning av vattnet hava visat sig vara goda siksjöar. Härmed är emellertid icke sagt, att ej Norrland skulle vara ett sikland. Orsaken varföre ej flera tydliga sikplanteringsförsök lyckats i Jämtland, synes mig sannolikt vara den, att i regel för små mängder yngel använts. Detta under förutsättning att det är nykläckt yngel och ej ensommars, varom tyvärr redogörelsen ej lämnar någon uppgift. Jag medger, att den omständigheten, att en +inplantering uppgives för 1905 för blott 1,500 yngel pekar på ett användande av äldre yngel, men å andra sidan torde då väl ej funnits dammanläggningar för ändamålet, och att

döma av att mindre än 20 av planteringarna skett efter 1909, så har ynglet ej kunnat fås från Kälarnes dammar, och var skulle då dammarna i Jämtland varit! Det är märkligt, i huru många fall inplanteringar av sik i Jämtland skett med småmängder yngel. +-resultaten äro nyss nämnda; inplanteringar med resultat "1" angivas till 3 men äro minst 6; dessa växla mellan 2,600 y och 15,000 + ?, vartill kommer ett fall med 276 s. De flesta 0-fallen (33) variera mellan, fränsett ?, 1,500 y och 11,000 y, vartill komma ett på 25,000, ett på 50,000 y + 50,000 y + 20 s. Härtill komma också ca 25 st. med oviss utgång = "?", vilka växla mellan 2,000 y och 10,000 y, vartill komma bl. a. ett på 15,000, ett på 64,000 + ? samt ett på 80,000 y. Jag tror för min del, att det är dessa bortplottringar av yngel i småposter som gjort *yngelutsättningarna* i Jämtland så pass resultatlösa. Dr ALM håller visserligen före, att siken visat gott resultat, men han har därvid bortglömt just Jämtlands talrika ovissa resultat, vilka draga ned medeltalen väsentligt, vilket senare synes göra tabellen 7 något missvisande. Med ledning av dessa tabeller samt tab. 8, "Planteringsresultatens inbördes förhållande hos olika fiskslag", försöker förf. få fram en del orsaker till, att i vissa län resultatet blivit bättre än i andra, och lyckas också i någon mån därmed.

Tab. 9 "Inplanteringarnas olika art (rom, yngel, eller större exemplar) hos de olika fiskslagen och resultatet av inplanteringsarten", har på grund av materialets beskaffenhet ej kunnat giva särdeles mycket.

Författaren övergår sedan till "De olika fiskarternas inplanteringar närmare diskuterade." Här förekommer den intressanta tab. 10, "Resultaten av kända, lyckade inplanteringar", där fångstuppgifter föreligga, av vilken i en del fall (30) kan avläsas den direkta nyttan av inplanteringen. Det gäller sådana sjöar, om vilka fångstuppgifter ingått i den officiella fiskeristatistiken. En del resultat äro särdeles vackra. Detta gäller ett fall med gös (9,4 kg, pr hektar) och ett med sik (7,2 kg. pr har); några andra äro också fullt tillfredsställande: gös 1,1,

1,5, 2,4, 2,8; sutare 1,1, 2,9; laxöring 2,0; sik 1,3, 3,4; gädda 3,0, kg. pr har.

I avseende på gösen säger förf., att orsaken till att inplanteringarna av densamma så ofta misslyckats (av 92 inplanteringar skola endats 10 medfört "resultat") huvudsakligen torde bero på olämpliga sjöar samt att ynglet stundom varit mindre motståndskraftigt. För min del tror jag, att, om också gösyngelutsättningarna mycket ofta skett kritiklöst, orsaken i ett väsentligt antal fall är att söka i utsättning av befruktad rom, i st. f. större yngel. Av i tab. 9 redovisade 64 inplanteringar hava 42 skett med rom, 13 med yngel och 9 med äldre fisk. I tabell 5 stå 10 med "+", 15 med "1" och 67 med "0". Granskar man tab. 11, som ju är den fullständiga huvudtabellen, finner man, att av + inplanteringarna (10 st.) 1 har skett med större fisk, 1 med d:o ?, 6 med yngel (1 å 2 sommars; yngelsiffrorna för Roxen äro för övrigt för små), 1 med yngel? (1906) jämte 500,000 rom (1911), 1 med rom verkställd år 1866 (av den polske fiskodlaren PEUKER, som förestod en fiskareskola invid samma sjö, Valloxen, där gösodlingen utfördes) samt en med rom (200,000) åren 1901—1902. Om man frånser den äldsta utplanteringen med rom, vilken för övrigt utfördes under särskild uppsyn och med särskilda försigtighetsmått (se Sv. F. T. 1903 häft. 3. s. 81), samt inplanteringen 1906—1911, vilken sannolikare hunnit konstaterats vara lyckad av yngelutsättningar 1906 än av romutsättningar 1911, så har endast en enda (modern) romutsättning lett till påtagligt gott resultat. En enda säker utsättning av större fisk har lyckats, vartill kommer en, som ovisst är sådan. Resten, 5, vartill sannolikt bör tilläggas den av 1906, summa 6, har till grund inplantering med verkligt yngel, sålunda en-sommars, i få fall två-sommars.

Av "1-planteringarna", där sålunda en eller annan vuxen fisk konstaterats men ingen fortplantning, 12 st. (eller 13?), icke 15 som står i tab. 5, kommo två eller tre på stora fiskar, en på 600 verkliga yngel (antalet är icke stort i förhållande till sjön i fråga, Risten i Öster-

götland), två på rom och yngel eller stora (på en står "500,000 y", men självklart måste det vara rom eller därmed jämställt i kläckning varande yngel) samt endast 4 st. enbart rom, men dessa utsättningar hava dock relativt stora romtal, 350,000, 460,000, 700,000, samt 1,000,000, st. Halvlyckade har sålunda icke blivit någon med rom under 350,000.

Bland 0-gruppens över 60 st. utplanteringar finnas 5 st. med "stora" fiskar, härav dock 2 st. endast å 5 st., 3 med yngel (härav en 1915 å 750, vilken sålunda ej bort anföras där utan bland "ovissa", en 1907—1913 å 1,400 y + 100 s i den rätt stora sjön Åsunden och som, ehuru sjön nog icke är typisk gössjö dock bort stå bland "ovissa" samt 1 1895—1897 å 1,750 som nog sannolikt misslyckats, St. Rengen Östergötl.), 3 med "y?" (sålunda icke utgångspunkt för beräkning), 15 med rent "??" (sålunda utom räkning, om de ej rent ut varit rom) samt 35 st. med rom. Sannolikt har varit åtminstone ett 50-tal rominplanteringar. Även av "?-gruppen", vars resultat angivas ännu vara osäkra, men av vilka ett stort, att ej säga det största, antalet lugnt kan antagas vara = 0, komma minst 14 på rom.

Av detta synes mig vara klart, att, om också ett stort antal av de misslyckade inplanteringar har skett i olämpliga sjöar, en del dock kanske kommit i lämpliga, och att det är själva sättet, nämligen utsättningen av rom, som är orsaken till misslyckandet; dock med det tillägget att orsaken mycket väl kan vara den, att *mängden* rom varit för liten. Det har ju förekommit utsättningar av ända till c:a 1,000,000 rom på en gång, men det vanligaste har varit 100,000 eller mindre i ett för allt eller ock dylika siffror upprepade 2 å 3 år. Då man emellertid vet, att en medelstor göshona har 300—500 *tusen* rom, och man väl knappast kan *beräkna* gynnsamt inplantlingsresultat i en sjö genom lek av endast en enda fiskhona, av vilken art det nu vara må, så är det ju ej underligt, att gös-rom-planteringarna nästan alltid misslyckats. Att orsaken ej ligger i den befruktade rommens beskaffenhet, har man anledning att antaga, enär samma slags rom

utvecklats mycket väl i fiskdammar. Men det nykläckta ynglet är så spätt och antagligen allt för mycket utsatt för fiender, annars skulle ju gösen ej behöva så mycket rom.

Under fiskartsrubrikerna lämnas en del mera detaljerade uppgifter och jämföras de föreliggande med varandra. Så påpekas att av gösplanteringarna det bästa resultatet uppvisas av Östergötlands län med 6 lyckade av 12. Här har också huvudsakligen 1—2 somriga yngel använts; vidare har också en god del av Östergötland typiska (till utseendet) gösvatten; lika bra skulle nog gösplanteringar kunnat gå mångenstädes i Södermanland, men där finnes gösen redan förut mera spridd än i flera andra län och, då det kom i fråga att plantera in gös på ett par platser, kunde ej yngel skaffas, utan romplanteringar försöktes — och misslyckades. I en annan sjö i Södermanland försöktes med fångad sättfisk; misslyckandet torde berott på, att sjön ej passade väl; att försöket likväl gjordes, berodde på att ägaren¹ ville "riskera försöket", som för övrigt på grund av lokala förhållanden var tämligen billigt. Enligt förf. har i Kopparbergs län ingen inplantering lyckats på 13; här är då de med ? betecknade inplantningarna ej medräknade. Då 29 försök gjorts, så är i själva verket resultatet vida sämre, eftersom åtminstone de allra flesta av de ej medräknade säkert icke komma att giva resultat; det är för många med rom! Av nio (13) karpplanteringar har ingen lyckats, vilket författaren ej anser underligt på grund av denna fisks levnadsvanor.

Däremot har mera än hälften av sutareinsättningarna gått till; 67 av 127. Av de å tab. 9 upptagna 67 är ingen utförd med rom, vilket å denna tabell dessutom endast gäller karp, bäckröding, siklöja och "diverse". För nordliga trakter anser förf. att sutaren ej passar, men så mycket bättre i smärre moss- och dysjöar i landets södra delar. Härtill skulle jag vilja anmärka, att det synes mera vara tillvaron av riklig och skyddande vegetation, gärna på lerbotten, än sjöns ringa omfång, som är önskvärd för sutaren.

¹ Bekostades ej av hushållningsällskapet.

Braxen har 33,3% lyckade inplanteringar. I de flesta fallen har yngel eller vuxna använts. De flesta utsättningarna i Dalarna, 15, med blott 3 lyckade; i Östergötland 5 lyckade av 7. Avkastningen har ofta blivit god eller mycket god. Förf. rekommenderar att undvika djupa eller sandsteniga sjöar och att välja smärre skogssjöar enligt finska erfarenheter. Då braxen väl redan finnes i alla större sjöar i södra och mellersta Sverige, torde detta nog vara rätt; dock får man nog den bästa braxen från stora sjöar (i regel).

Lax och laxöring (säkerligen är här "lax" = insjöloxöring) har lämnat mycket klena resultat 3 st. + på 77 fall; olämpliga sjöar, för små mängder m. fl. orsaker!

I de sydliga länen hava alla inplanteringsförsök med regnbågsforell misslyckats: detta gäller i allmänhet också för nordliga län, där dock 3 fall lyckats. Röding har gått till och bildat stam i 9 fall av 149; Kalmar l. 1, Älvsborgs l. 1, Skaraborgs l. 1, Kopparbergs l. 2 (av 19), Gävleborgs l. 1 samt Jämtlands l. 3 (av 34); i Jönköpings län hava 45 försök gjorts. Bäckeröding har lyckats i 8 fall av 79, därav 6. av 74 i Jämtland (19 st. har "1").

Om siken har jag redan anfört något. I 19,8% av fallen har sikstam erhållits. I Norrland hava de så uppkomna sikstammarna lämnat större utbyte, i det att siken där blivit större, ofta å 1,5—2 kg., stundom exemplar å 3 kg.; längre söderut hava de blivit mindre i storlek, ofta några få hektogram och dessutom lämnat lägre hektarfångst. Emellertid anser förf., att siken är en för landets nordliga delar och delvis även för de sydligare lämplig fiskart. Han påpekar här också, att resultatet av sikplanteringarna möjligen blivit bättre, om i stället för "yngel", som i de allra flesta fall skett (jag skulle s. förut sagts hellre använda uttrycket rom = med rom likvärdigt nykläckt, ömtåligt yngel, till skillnad från äldre yngel) använts lekfiskar, vilket i Finland varit det vanliga och där givit goda resultat, inemot 50% + resultatet.

Siklöjan har föga varit föremål för inplantering. Liksom i avseende på siken tror jag, att insättning av

vuxen fisk är säkrare än yngel (= "rom", se ovan). I Östra Lägern skedde så; där har siklöjan blivit föremål för ett indräktigt fiske med 1 kg.:s hektarfångst och c:a 30% av sjöns hela avkastning. Östra Lägern är för övrigt Östergötlands bästa kräftsjö.

Nors har "inplanterats" i 19 sjöar, därav minst 5 med positivt resultat.

Ål har insatts i bl. a. 11 förut åltomma vatten, av vilka resultatet i 4 blivit synnerligen gott. Även i förut icke åltomma vatten ha resultaten av ålyngelutsättningar blivit förmånligt — för några år naturligtvis. Förf. påpekar för övrigt med rätta, det ål(yngel) ej bör införas i goda kräftsjöar, enär, efter de erfarenheter man har härutinnan, kräftfisket under dylika omständigheter merendels går starkt tillbaka.

Vidare omnämnas resultat av några inplanteringar av ruda, löja, gädda, mört och aborre, elritza och sarv, av vilka de flesta, de hava merendels skett med större fiskar, lyckats väl, utom löjan som i alla 4 sjöarna misslyckats. Förf. rekommenderar insättningar av dessa vanligare fiskslag, såsom under lämpliga förhållanden mera ekonomiska och säkra än många andra.

Inplanteringar av kräftor ha företagits 86 gånger, varav de flesta i Norrland. Endast 7 (Östergötland 1, Kalmar l. 2, Örebro l. 2 och Gävleborgs l. 2) hava lyckats. Förf. anser, att det kalla klimatet med den korta sommaren, som ej medger tillräckligt många skalömsningar för årsungarna, och de svåra vintrarna, då de tjocka isarna döda kräftorna i strandregionen eller driver ut dem på otjänligt djup, är orsaken till att kräftan ej gått till i Norrland. Detta synes vara sannolikt det riktiga.

Författaren slutar med att säga, att de i vårt land under senare tider utförda fisikinplanteringarna till stor del varit fullständigt resultatslösa, och att detta till stor del berott på ett kritiklöst utsättande av fiskarter i för desamma olämpliga sjöar. Först den dyrbara och bittra erfarenheten har en smula dämpat — man kunde nästan säga inplanteringsraseriet. Han rekommenderar därför

dels ett mera kritiskt tillvägagångssätt och att oftare välja enkla och säkrare fiskarter. Detta har han givetvis rätt uti.

Emellertid skulle jag vilja tillägga några ord härom Fullkomligt resultatslösa behöva dock ej ens fullkomligt misslyckade inplanteringar hava varit. Man har av dem kunnat lära, att fisken är absolut beroende av vissa betingelser. Det stora felet har varit, att man ej slutat i tid med "försöken" utan fortsatt att kasta bort pengar. Vidare bör man även se till, att, då en inplantering anses lämplig och skall utföras, också göra det på ett betryggande sätt — lämpligt och tillräckligt besättningsmaterial.

Till slut också några ord för att söka förklara orsaken till inplanteringsraseriet. Våra fiskevatten tillhöra vanligen antingen "bönder" eller "godsägare". De förra bruka ej vara intresserade av nymodigheter, men skulle någon inplantering för deras räkning ske, så har det nog i de flesta fall varit genom överflyttning av enklare fiskslag — och dessa inplanteringar hava de ofta skött själva utan bidrag av hushållningssällskap, och så hava de ej kommit med i redogörelsen. Likväl hava de kunnat föranleda andra till att söka göra något "finare", och så hava vi en orsak. Mest torde dock hava inverkat, att godsägaren så föga själv ägnat sig åt fiske och därför ej alls förstätt att sätta sig in i frågan, men väl önskat få "fin" fisk, som han fått äta annorstädes. Kostnaden har ej spelat så stor roll; man har vänt sig till hushållningssällskapen, som ju skola göra något också för fisket, med anhängan om bidrag och bidräde; dessa hava givetvis anlitat sina s. k. sakkunniga, och dessa får man ej alltför mycket klandra, om de till en början fortsatte, som dem blivit lärt. Det stora felet har varit, att den verkliga insikten, då den vunnits, för sent fått göra sig gällande eller ej erkänts. Hushållningssällskapens fiskeritjänstemän hava haft och hava delvis fortfarande för liten utbildning, och statens fiskeritjänstemän hava varit för få och ej haft önskvärt indflytande på fisikinplanteringarna.

Thorsten Ekman.

NÅGRA ANTECKNINGAR OM ÅSNEN OCH DESS FISKE.

Av J. E. JOHANSSON.

Åsnen tillhör Mörrumsåns vattensystem, arealen utgör 15,300 hektar. Den är belägen ungefär i mitten av Kronobergs läns södra del och följande sockengränsar gå ned i densamma: Urshults, Almunderys, Västra Torsås, Skatelövs, Kalvsviks, Jäts och Väckelsångs.

På en god karta synes, att häradsvägen Urshult—Huseby över Sirkön delar sjön ungefär mitt itu. De olika delarna hava i stort sett samma naturförhållanden, men det oaktat göra sig vissa skiljaktigheter gällande beträffande fiskförekomsten. Jag syftar härvid särskilt på siken, vartill vi återkomma längre fram.

Innan jag emellertid övergår till beskrivning av de olika fiskslagen jämte de här brukliga fångstmetoderna, vill jag lämna en orienterande skildring över sjöns naturförhållanden.

Med undantag av några mindre tillflöden har sjön sitt huvudsakliga tillopp av den från sjön Salen kommande Heligeån. Utloppet går genom Mörrumsån, som upprinner vid Ekefors. Visserligen avbördas ej allt Åsnens vatten genom den del av Mörrumsån, som upprinner vid Ekefors, utan sammanflyter denna del med en annan längre åt väster från Ålshultsviken kommande kanal, vilken fullbordades 1839 i samband med en då företagen två fots sänkning av sjön. Vattenståndet varierar i regel 3 fot.

Vad omgivningen beträffar, är det de lövskogslädda hag- och ängsmarkerna, som dominera, fastän det här och var förekomma längre eller kortare sträckor av åker-, barrskogs- eller mossmarker.

Men det, som särskilt kännetecknar Åsnen, är den rika förekomsten av öar och holmar, vilka tillsammans med den särdeles ojämna strandlinjen bilda en mängd skyddade områden, samt den i huvudsak grunda vattenbassinen (det största kända djupet är 12 m.) jämte de breda,

långsluttande, med såväl över- som undervattensvegetation rikt beväxna strandbältena.

Ifråga om strändernas beskaffenhet kan jag ej med bestämdhet säga vilka som förekomma mest, men finna vi om varandra sten-, sand- och lerstränder. Verkliga dystränder förekomma sparsamt.

Av överbattensvegetationen äro säv, vass och fräken talrikt förekommande. Säven finner man oftast i tät bestånd, medan vassen i regel är mera gles och har den, liksom ofta säven, vanligen en tät matta av braxengräs under sig.

Vad som särskilt ger Åsnen prägel av en näringsrik sjö, är väl den rikt utvecklade undervattensvegetationen. Isynnerhet bildar braxengraset (*Isoetes*) förmligen en tät matta över stora delar av strandbältena ävensom å en del av de talrika undervattensgrunden. Synnerligen talrikt förekommande äro *Potamogeton perfoliatus* (här kallad "silketok"), *Myriophyllum* (här kallad "botten- eller rödtok") och *Potamogeton natans* (här kallad "skyvel"). Men även *Ceratophyllum demersum*, gula och vita näckrosor m. fl. andra växter förekomma ganska rikligt.

Jag har nu i korthet berört naturförhållandena, varför jag övergår till vad som närmast rör fisket.

Enligt fjolårets statistiska uppgifter uppgår den årliga avkastningen pr hektar till 3,8 kg. Fisket är samfällt, och bedrivs detsamma av 150 binäringsfiskare. I sjön förekomma följande fiskslag: gädda, braxen, aborre, sik (lövsik), siklöja, mört, ål, sutare, lake, benlöja, björkna, sarv, gers, elritsa, stensimpa, sandkrypare, laxöring och kräftor.

Gäddan representerar omkring 30,6 % av den fångade fiskmängden. Den äger för såväl sin fortplantning som tillväxt de mest gynnsamma förutsättningar. Å de överallt kommande vidsträckta s. k. moderna finner hon utmärkta lekplatser, och av den talrika småfisken, mört, sik- och benlöja, har hon alltid ett rikt dukat bord. Hon är ganska snabbvuxen och når en vikt av 14 kg. Gäddan är särskilt under leken föremål för ett intensivt fiske, vilket då bedrivs dels med nät, dels med ryssjor, av

vilka senare vi särskilja två slag, nämligen de mindre s. k. ängsryssjorna, som i regel utsättas så fort isen hunnit lossna vid stränderna vid förut byggda enrisarmar¹, samt de större stor- eller förgårdsryssjorna², vilka även utsättas i god tid innan isen går av, från 10 till 25 famnar från land, på eller utanför vassbänkarna eller andra lämpliga platser, utanför maderna eller i sund. Den övriga delen av året fiskas hon med krok och nät samt, huvudsakligen på hösten, då den tillsammans med småfiske söker sig till strömdragen, med not.

Braxen (22 %) är liksom gäddan föremål för ett intensivt fiske och har god tillgång på lekplatser men är betydligt svårare att fånga. Den fiskas med not, ryssjor och nät samt under sommaren på långrev betad med daggmask. De ryssjor, som användas för braxenfångst, äro huvudsakligen storryssjorna, vilka före och under leken äro utsatta utanför vassbänkarna på mellan 2 till 6 alnars djup och med ett avstånd av 15 till 30 famnar från land. Utsättande av fristående nät för fångande av braxen brukar ej giva så bra resultat, vare sig det är under leken eller andra tider, då braxen närmat sig land, som då man har näten sammankopplade till ett antal av vad som åtgår att instänga ett visst område, där man sett eller antar braxen vara inne. Det mest lämpliga redskap för fångande av braxen under den tid, då den ej leker, är stornoten (namnet till skillnad från siknoten), vilken är tillåten här under tiden 1 juli —1 mars, dock ej under is. Den drages för hand och

¹ En sådan risarm eller risgård består i regel av en från land gående mittarm och från dennas spets utgående två kortare sidoarmar. Anordningen har bl. a. den fördelen framför dylika av garn, att den onödiggör upphuggning av isen annat än för själva ryssjan.

² Stor- eller förgårdsryssjorna: Dessa ryssjor äro i stort sett av samma typ som de av dr O. Nordqvist i häft. 1 o. 2, 1896 beskrivna. De utspännas med i botten nedsatta pålar. Den infördes här i länet 1909 av nuv. fiskerinstruktören i länets östra distrikt. Önskas utförlig beskrivning öfver och angående nämnda ryssja skall jag gärna lämna det. Såväl dessa ryssjor som notarna impregneras i en med soda i vatten upplöst blandning av trätjära och kateku, vilket gör att en dylik ryssja utsatt i 4 mån. varje år är fullt brukbar i 10 år.

brukar hava en längd av ej mer än högst 175 meter. Braxen leker i regel i slutet av maj och början av juni Dess beskaffenhet är jämförelsevis god. Den når en vikt av mellan 2 till 3 kg.

Aborren (13,7 %) förekommer talrikt och når en vikt av omkr. 1 kg. Under hela sommaren bedrivs efter den ett intensivt mete samt långrevsfiske. Men även på nät och i not, för att teke tala om mjårdar, som utläggas för betesfångst under leken, fångas en hel del.

Mörten (12,4 %) är ganska småvuxen men fet. Den är föremål för fiske huvudsakligen på senhösten med nät och not, då det kan fångas ända till 100-tals kg. i ett notvarp, står då högt i pris och är synnerligen efterfrågad. Men även vid andra tider på året fångas betydande mängder bl. a. till långrevs- och ståndkroksbete.

Av siken (12,2 %) förekomma två slag, den s. k. lövsiken och siklöjan. Lövsiken förekommer endast sparsamt, har lektider och platser gemensamt med siklöjan och fångas under leken med mörtnät eller not.

Siklöjan förekommer ganska talrikt i den västra delen, den s. k. Skatelövsfjorden, där dess uppträdande är ganska jämnt och når den här en vikt av 500 gr. och däröver. Däremot är dess uppträdande i den östra delen, de s. k. Jäts- och Kalvsviksfjordarna, av ganska periodisk natur. Här förekommer den i regel mycket sparsamt och når den endast under vissa perioder en vikt av 50 gr., varförutom dess vikt är endast 30 å 35 gr. Men i den söder om Sirkö södra bro¹ belägna delen har ej nämnvärt med sik förekommit, sedan nämnda bro byggdes. Ej heller fiskas sik i det lilla område, som

¹ Nämnda bro är 255 m. lång, sundet är från 2 till 3 m. djupt hela vägen. Den är helt och hållet byggd av sten och försedd med 5 stycken valv eller luckor, varav den mittersta, som är försedd med svängbro, är 5,9 m. bred och de 4 övriga 4,2 m. vardera. De gårdar, som ligga på båda sidor om bron, hava av gammalt utsatt mjårdar eller strutar i respektive 2 luckor vardera under tiden, då braxen går ner i den söder om belägna delen för att leka. Strandägarna i denna södra del hava upprepad gånger, med stöd av, att luckorna borde hänföras till den 6:te-del, som enligt lag är föreskriven att hållas fri från redskap, protesterat häremot. Ännu har rättelse härutinnan ej kunnat vinnas.

är beläget söder om Ulvö station och som avskäres av Karlshamns—Vislandabanans broar. Siklöjan fångas under juli och augusti månader, då den går i stora stim i vattenytan, med omkr. 10 fot djupa på samma sätt som strömmingsskötur uppvakade nät, med undantag av att de i motsats till dessa äro mellan vart tredje nät förankrade med vid särskilda linor fastbundna större stenar. Med början av september till lekens slut försiggår fiske med grundare, till botten nedsänkta nät samt med siknot, vilken är tillåten under tiden 1 sept.—1 dec. Leken försiggår i slutet på oktober å sten- och grusstränderna på ungefär 1 meters djup.

Ålen (7,4 %) har enligt äldre uppgifter förekommit betydligt talrikare, än vad nu är fallet, vilket är lätt förklarligt, enär förr ålen ej alls mötte något hinder vid sin uppstigning. Emellertid synes åltillgången numera vara tämligen konstant, eftersom någon nedgång i den årliga fångstmängden ej har visat sig, sedan statistik började upptagas här. Den når i regel en vikt av 2 kg. Den mesta ålen fångas i utloppen i s. k. lanor. Den övriga fångas på långrev, vilka betas med benlöja eller mörtyngel och utsättas i regel på stenbotten, företrädesvis under försommaren och hösten. Endast en ringa del av den fångade ålen fångas på maskrev.

Sutaren (1,3 %) förekommer endast i de grundaste, särskilt vegetationsrika vikarna. Den förökar sig sakta, vilket nog till stor del är beroende på de icke alltid så gynnsamma temperaturförhållandena under dess lek, tillika med att den är så lätt att fånga. Den når en vikt av 1 å 1,5 kg. Leken brukar försiggå vid midsommartiden. Sutaren är föremål för fiske huvudsakligen under leken, då den fångas i ryssjor och med nät. Vad som här borde göras för sutaren är att på lämpliga platser utsätta yngel.

Laxöringen spelar ingen nämnvärd roll. Endast ett och annat exemplar fångas här och var i sjön, dock företrädesvis vid mynningarna av in- och utloppen, och når den en vikt av 3 kg.

Detta var de i statistiken förekommande fiskslagen.

Bland de ej direkt ekonomiskt betydelsefulla finna vi i främsta rummet benlöjan, vilken förekommer i stora mängder över hela sjön. Den är föremål uteslutande för betesfångst och detta huvudsakligen under leken. Den leker på sten- och grusbotten, så nära intill land som den kan komma. Här fångas hon med nät och håvar till förvaring i sumpar för att efter hand påbetas långrevarna.

Laken förekommer även ganska talrikt, men med undantag av, då den tillfälligtvis fångas på långrev, då sådan utsättes för fångst av ål, är den knappast föremål för någon fångst, emedan den är synnerligen småvuxen. Den når sällan en vikt av mer än 2- å 300 gr. Enstaka exemplar nå upp till högst 1 kg. Sällsynt är, att någon lake på 2 kg. fångas.

Björknan, här kallad "sarv", förekommer talrikt. Den synes med förkärlek förrätta sin lek på grodnate (*Batrachium*).

Sarven, här kallad "ruda", är mera sparsamt förekommande.

Båda dessa sistnämnda fiskslag äro ej föremål för fiske annat än, då de tillfälligt vid fångst efter annan fisk fångas; de tagas då upp för att användas till hönsföda. Deras lek försiggår ungefär samtidigt med braxens. De nå en vikt av omkr. 0,5 kg.

Gersen, här kallad "snorlu", förekommer sparsamt och har ej någon ekonomisk betydelse.

Stensimpan är småvuxen och förekommer sparsamt.

Elritsan, här kallad "nors", användes, fast ytterst sällan, som betesfisk, varvid fångandet av densamma tillgår på följande sätt: Man lägger ut en vanlig beteshåv helt nära stranden, varefter en man stannar kvar vid håven och en annan går längs stranden för att medelst en längre stake leda dem till platsen, där håven befinner sig.

Sandkryparen förekommer, så vitt jag vet, endast på ett ställe i sjön, nämligen vid sundet mellan Sirkön och Getnö.

Kräfter förekomma sparsamt. De hava troligen i ålen en alltför stark fiende.

Inplanteringar av nyare fiskslag hava ej givit något resultat. Försök med Vetersik ha gjorts tre särskilda gånger under de sista tjugo åren, vilka bekostades av länets hushållningssällskap. Men endast några få exemplar i storleken av den här förekommande lövsiken hava erhållits. Vidare har för ett tjugotal år sen inplanterats gös, vilket bekostades av en då, på initiativ av dåv. fiskerininstruktören i länet bildad "Åsnens fiskeriförening", men har denna inplantering ej visat minsta spår till framgång.

Nämnda förening satte god fart åt gäddplanteringen medelst väckande av intresset för gäddstammens bevarande genom befruktning av gäddrom. Dess verksamhet blev tyvärr ej långvarig, emedan den om en kort tid upphörde, och med den följde även intresset för gäddodlingen. Men om gäddstammen skall kunna vidmakthållas, måste frågan om gäddplantering åter på allvar tagas upp.

LITTERATURMEDDELANDEN.

Ivar Arwidsson. *Undersökningar över kräftstammen i en källklar sjö i Södermanland.* (Meddel. fr. Kungl. Lantbruksstyrelsen N:r 222.) Författaren har haft till förfogande kräftor av olika storlekar, från 8,8 till 124,9 millimeter, och studerat bl. a. tillväxten, inträdande av könsmognaden m. m. Genom märkningar och förvaring i sump under över år av ungar har han kunnat komma till ganska tillförlitliga resultat. En stor del av iakttagelserna äro framställda i tabellform.

Av mera praktisk betydelse äro resultaten, att (detta gäller då speciellt Magsjön, där arbena utförts, men i viss mån bör det ju gälla även flertalet kräftsjöar) hanarna vid könsmognad i 6:te eller 7:de hösten nå en längd av omkr. 7,5 cm. samt "laglig" fångststorlek, 9

cm., i 8:e å 9:e sommaren. Honorna nå könsmognad ungefär lika fort men "laglig fångststorlek" i regel ett år senare.

T. E.

Gunnar Alm. *Sjöarna Toften, Testen och Teen.* Fiskeribiologiska undersökningar. Meddel. fr. Kgl. Lantbruksstyrelsen N:r 218.

Författaren har återigen publicerat en av sina intressanta sjöundersökningar. Han behandlar ämnet i följande avdelningar: Sjöarnas topografi, Strändernas beskaffenhet, Bottnens beskaffenhet, Den högre växtligheten, Det lägre djur- och växtlivet, Kvantitativa bottenundersökningar, Högre djurarter utom fiskarna, Fiskarterna, Sammanfattning, Fisket och fiskeredskap, Sluttbeller; Kartor.

Tillväxttabellerna, omfattande som vanligt för varje exemplar, fångstliv, längd, vikt samt, efter fjällundersökning beräknad längd för varje föregående år, äro av särdeles stort intresse och bliva det ju mer och mer i samma mån som flera liknande undersökningar publiceras.

T. E.

Ivar Arwidsson. *Kräftpesten i Sverige.* Meddelanden från Kungl. Lantbruksstyrelsen N:r 229.

Författaren avser, enligt inledningen, att lämna en så fullständig bild som möjligt av kräftpestens spridning inom Sverige samt en redogörelse för de åtgärder, framför allt på lagstiftningens område, som vidtagits eller böra vidtagas vid pestens fortsättande eller nyuppträdande. Däremot beröres varken kräftpestens utbredning utom landet ej heller dess närmare natur.

Den överbägande delen av det 126 sidor långa, med två kartor försedda häftet, lämnar en noggrann framställning av pestens gång genom vattendragen, framför allt genom data rörande dess framsteg, kända bl. a. på grund av företagna provfångster.

Som de "viktigaste" skyddsåtgärderna — att an-

vändas såväl vid motarbetande av den nuvarande farso- ten, som vid eventuell nya utbrott, särskilt inom om- råden utanför Mälaren-Hjälmarens vattensystem — angi- ver författaren följande:

”För varje område, där kräftpesten härjar eller be- räknas att härja under närmaste kräftfiskeperiod, bör förbud mot transport av levande kräftor utfärdas; dock bör kräftfisket — med undantag av särskilda fall, då detsamma möjligen må förbjudas på kortare tid — vara fritt mot att alla fångade kräftor omedelbart kokas. Vid fördämningar inom förbudsområde få inga som helst fiske- redskap — utan föregående kokning — forslas från vatt- net nedanför till vattnet ovan fördämningen. Transport av varje slags begagnad fiskeredskap förbjudes — såvida densamma ej genom kokning oskadliggöres — inom för- budsområde, dock må dylik redskap transporteras mel- lan det vatten, där den använts, och närmast belägna gård eller inom fiskevattenägarens ägor.“ Dessutom böra vissa angivna upprop anslås, ett slag vid fördämningar och ett annat slag vid järnvägsstationer o. dyl. inom och i närheten av området.

SMÄRRE MEDDELANDEN.

† **A. Appellöf.** Den 5 januari avled professor A. Appellöf. Sedan 1890 konservator vid Bergens museum blev han år 1907 chef för museets zoologiska avdelning. 1910 återbördades han till sitt land och blev professor i jämförande anatomi (zoologi) vid Upsala Universitet. I Norge hade han bl. a. studerat hummerns utveckling och framlagt förslag till odling av dess yngel och ratio- nellt tillvägagångssätt för att hindra överfiskning av hum- merstammen.

Fiskexport med tillhjälp av varukredit. Göteborgs och Bohus läns havsfiskeförening har på sin tid hos

chefen för finansdepartementet gjort framställning om åtgärder för möjliggörande av export av sill och fisk till Tyskland med anlåtande av medel, som av riksdagen ställts till Kungl. Maj:ts förfogande för beredande av varukredit åt vissa nödlidande länder.

Sedan flera myndigheter och andra hörts eller dess- förutan ingivit skrivelser i ärendet eller om därmed sam- manhängande förhållanden har Kungl. Maj:t den 8 april 1921 funnit de gjorda framställningarna icke föranleda annan åtgärd, än att Kungl. Maj:t förordnat, att hand- lingarna skulle överlämnas till handelsdepartementet för att tagas i beaktande vid dispositionen av det anslag av 10,000,000 kronor, som enligt beslut av innevarande års riksdag uppförts å tilläggsstat för år 1921 för beredande av varukredit åt vissa nödlidande länder.¹

Föreningen Sveriges Fiskeriinstruktörer och Till- syningsmän hade sitt årsmöte den 14 mars. Efter ett ”enskilt“ möte skulle på ”allmänt“ sådant förekomma ett föredrag av kammarrådet A. W. Durwa om ”Några spörsmål på fiskerilagstiftningens område“, men tyvärr blev föredragaren av sjukdom hindrad att infinna sig. Ej heller fiskeriundervisaren M. Olsson, Docksta, kunde personligen hålla det annonserade föredraget om ”Den norrländska fiskarebefolkningens bostadsförhållanden och rätt till fiske“; han blev nämligen också förhindrad av sjukdom. Emellertid hade han insänt manuskript, som upplästes, och som utmynnade i framhållande av behovet av ordnande av bostadsförhållandena för den obesutna kustfiskarebefolkningen, som alltmer och mer fått svårigheter att få bostäder och för fisket behöv- liga strandplatser. En rätt långvarig diskussion ut- spann sig, vilken utmynnade i, att utan bostäder, oberoende av den markägande befolkningen, yrkesfiskaren i Norrland ej kunde i längden reda sig och driva sitt fiske. Diskussionen kom även att röra sig om fiskerätten an- norstades, och syntes det vara flertalets mening, att i

¹ Den 29 april har K. Maj:t fastställt plan för likviderande av hjälps- kreditaffärer.

insjöarna, med undantag för de s. k. större insjöarnas av strandägarerätten icke berörda områden, all fiskerätt borde vara bunden vid jordägarerätten, samt att vid kusterna strömmingsfisket borde så långt som möjligt få utnyttjas av vilken fiskare som helst, åtminstone om strandfisket ej därav menligt påverkades, men att i övrigt jordägarna borde vara bibehållna vid sin fiskerätt i skärgårdarna och inom strandområdet. *T. E.*

Statens olycksfallsförsäkring för fiskare 1919. Från trycket har nyligen utkommit Riksförsäkringsanstaltens berättelse för år 1919, däri en redogörelse för statens olycksfallsförsäkring för fiskare ingår.

Vid årets slut voro i anstalten försäkrade 2,945 fiskare, därav 1,964 tillhörde Göteborgs och Bohus län, av vilka 2,562 tagit försäkringar berättigande till ersättning efter högsta årliga arbetsförtjänsten (1,200 kr.); 2,219 har dessutom försäkring mot olycksfall utom arbetet. Under året hava anmälts 246 olycksfall, vilka föranlett utbetalande av ersättningar med tillhopa 30,407 kronor och 49 öre, varjämte till fonder för livräntor m. m. avsatts ett belopp av 37,645 kronor. Förutom sjukpenning, läkarvård, läkemedel och ersättning för läkarintyg har i 4 fall utbetalts livränta och i 9 fall dödsfallsersättning.

Riksförsäkringsanstalten hade 190 ombud å 179 platser inom landet, där ett större antal fiskare finnes, men hänvändelse kan även göras direkt till anstalten, vars adress är Stockholm.

Tysk fiskrom och fiskyngel till ententen. Bland de naturaprestationer, som Tyskland enligt fredsvillkoren skall utgöra till ententen, ingår även rom och yngel av fisk. Frankrike skall få 500,000 laxrom, 500,000 bäckforellägg, 30,000 st. laxyngel minst 6 cm. långa, 150,000 bäckforellägg minst 6 cm. långa, 1,000,000 minst 10 cm. långa karpyngel, 200,000 st. 10 cm. långa sutare och 15,000 gösyngel 10 å 20 cm. långa. Belgien skall få 3,000,000 laxrom, 5,000,000 bäckforellrom, 3,000,000

ensommarskarp, 200,000 kg. tvåsommarskarp, 100 å 250 gr. pr st., 100,000 st. tvåsommars Lausitzer-fjällkarp minst 250 gr. pr st. samt 200,000 10 cm:s sutare. Längdmåtten räknas från ögat till stjärtfenroten. Leveranserna skola vara fullgjorda inom 5 år, så när som på laxrommen, av vilka en miljon få lämnas under 6:te å 7:de åren.

Ursprunglingen hade vida mera mera fordrats t. ex. 5 miljoner tvåsommarskarp och 5 miljoner ensommars bäckforeller samt 850,000 st. levande mörtar.

(Allgem. Fischerei-Zeitung Nr. 5, 1920.)

Belönade räddningsbragder. Den 19 nov. 1919 strandade tyska skonaren Frode på Gullskär och nyårsaftonen samma år finska motorfartyget Kyrö på Skvaltorna i Bälunge socken, Södermanlands län. Båda fartygen gingo förlorade. Besättningarna räddades trots det svåra vädret, i förra fallet av fiskaren Amandus Sjöberg, Griskär, och hans dräng J. E. Ålund och vid det förra av bröderna Carl Emil och Johan Elis Pettersson, Ringsö, fiskaren E. V. Magnusson-Sjöberg, Olsbo, och dennes dräng E. L. Engström. År 1910 hade Sjöberg under svår storm bärgat besättningarna å svenska skonaren Bollsta, som förläste i närheten av Hartzö. Elis Pettersson jämte en annan fiskare hade under de första dagarna av 1919 likaledes under svår storm räddat besättningarna från det vid Ringsö strandade tyska fartyget Emma Jahn.

Efter högmässan i Bälunge kyrka den 23 januari 1921 utdelades av landshövding Reuterskiöld medaljen för berömliga gärningar i guld åt Amandus Sjöberg och Elis Pettersson och samma medalj i silver åt E. Ålund, Albin Pettersson, Viktor Sjöberg och L. Engström.

(St. L. T. 28. 1. 1921.)

Borsyra i konserver. Vid avfattandet av en sålunda rubricerad notis i denna Tidskr. 1920, sid. 190, vari omnämnes uti Tyskland officiellt framställt förslag "att tillsvidare en mängd av 0,5 % borsyra skulle tillåtas i

krabbkonserver (under förutsättning, att denna tillsats tydligt är angiven på de för förbrukaren avsedda doserna)", synes det hava undgått uppmärksamhet, att även i vårt land samma konserveringsmedel — om än i *det stora hela förbjudet uti födoämnen* och likaledes förbjudet att till salu hållas eller försäljas, om, vid saluhållandet eller försäljningen, ämnet genom anvisning angives vara lämpligt för konservering av vara, avsedd för förtäring — är uttryckligen tillåtet som tillsats inom viss grupp av fiskkonserver, intill en viss maximalmängd. I Förteckn. IV vid nåd. giftstadgan av 7 dec. 1906 stadgas nämligen: "Hermetiskt inlagd, icke kokad fiskkonserv må äga en tillsats av högst 1 gram borsyra — — — i 100 gram av varan", vilket stadgande även vid nämnda förtecknings senare revidering (nåd. kung. 19 okt. 1911) blivit oförändrat bibehållet. Bestämmelsen är tillkommen närmare med hänsyn till sådana hermetiskt inlagda varor, som finare ansjovis, kryddsill, kaviar o. d., vilka, för välsmakens skull, ej äro "hårdsaltade".¹ I motsats till, vad som föreslagits i Tyskland, föreligger emellertid i Sverige intet deklARATIONSTVÅNG för fabrikanten.

Före giftstadgans av år 1906 tillkomst bedrevs i betydande utsträckning ofog med borsyra som konserveringsmedel för födoämnen (bl. a. färsk fisk), särskilt genom utbudande och tillsaluhållande af borsyra, med eller utan någon praktiskt taget betydelselös tillsats, i regeln dock under något fantasinamn: "enkel aseptin", "glacialin", "homozon" m. fl., såsom skyddande förklädnad.

Carl Th. Mörner.

Skälsaxar får nu åter användas — se ändringen i jaktstadgan, häft. 6, 1920 denna tidskrift — men användandet är förenat med så många, som man väl kan anse onödiga, formaliteter, att det nog ej blir mången yrkesfiskare, som skaffar dessa besvärliga redskap, då han dess-

¹ Inom samma varugrupp är även *salicylsyra*, som konserverande tillsats, tillåten (i en mängd av högst $\frac{1}{2}$ gram i 100 gram av varan), däremot icke i annan fiskvara, färsk eller konserverad.

utom skall skriva, kungöra m. m. m. m., utan rimligt ändamål. Att en sax, som sättes ut på landbacken, kan bliva farlig för människor och husdjur, är nog sant; men hur skall en på djupt vatten utsatt skälsaxkoloss kunna fånga obehöriga? Vi hava gunås inga pärlfiskare som behöva aktas, och vanliga badande kunna väl se upp. Och vill man byta plats för saxen, så torde det kunna hända, att ny ansökan och kungörelse behöves. Och tidningsannonser kosta pengar. Det kunde sättas i fråga, om man ej, för att uppmuntra skälfångst med sax — att skälen behöver "hållas efter" är ju klart, då premier för dess dödande, om och till vida lägre belopp än vad omkostnaderna för tillstånd till användning av skälsax kan beräknas gå till, utbetalas av statsmedel — borde bestämma en rätt ansenlig extra premie för varje med sax fångad skäl.

Kan det nu finnas någon rimlig anledning till att föreskriva, att skälsaxen skall vittjas minst en gång varje dygn! Kan det möjligen vara för att en slarvig fångstman (det är att märka, att skälsaxar fordra en ganska stor noggrannhet i skötseln!) ej skall låta ett fångat djur förfaras, eller genom dess kvarsittande i saxen skrämma bort andra skälar, dessa djur äro ju så lätt-skrämda, och då finge kanske en granne skada i stället — nå men detta *kan* det då ej vara, ty man får t. ex. nyttja kråkskrämmor — och fisk får opåtalat ruttna i ovittjade redskap. Ja svårt kan det vara att leta upp någon rimlig orsak. Ty den orsaken, som motiverar regelbunden vittjning av saxar för landdjur, nämligen att fångade djur ej skola få plågas för länge, torde vederbörande väl ändå bort hava klart för sig, att den ej är tillämplig. En i skälsax fångad skäl dödas nämligen så gott som säkert omedelbart av det väldiga redskapets våldsamma hopslagning, och skulle sällsyntheten inträffa, att djuret ej genast dör, så kväves det i alla fall inom dygnet — ja t. o. m. inom några minuter. Men den där vittjningen kan vara svår nog att utföra på grund av storm, som helt enkelt kan *omöjliggöra* saken, och fiske på annat håll, som också förhindrar den. Det före-

faller verkligen vara obegripligt, huru en så resonlös bestämmelse fått komma in i stadgan, då saken så lätt kunnat klaras för skälsaxen genom att rörande vittjnings-skyldighet i stadgan införa undantag för skälsax.

Thorsten Ekman.

Tätning af läckande båtar. I "Norsk Jæger och Fiskerforenings Tidsskrift" Heft 3, 1919 rekommenderas enligt Ferskvandfiskeribladet att göra en tjock gröt av trätjära (icke stenkoltjära) och träaska. Med en styv pinne, som i ena ändan är platt, en tum bred och med skarpa hörn stryker man båten noga både ut- och invändigt, i alla fogar och sprickor, såväl mellan bordena, om dessa lossnat från varandra, som i verkliga bordsprickor. De senare kunna ytterligare täckas med en i tjära doppad, som fästes med en zinkplåtremsa medelst galvaniserade nubbar.¹

Tjåras så båten grundligt ut- och invändigt med varm trätjära, så blir den *tät*. Askgröten är ett briljant tätningsmedel. Den fäster väl och hårdnar genast, men är elastisk och lossnar icke (som t. ex. cement) av de talrika stötar, som en båt får. Tjåran förlorar sin obehagliga klubbighet vid blandningen med aska. Slå aldrig in tjårlappar mellan bordena för att täta läckor, sprickorna bliva då blott större.

För att hålla tjårgrytan varm under arbetet kan man med fördel använda ett Primus-kök. Ställer man det med liten låga, riskeras icke att tjåran antändes. Skulle tjåran likväl taga eld, så lägg bara på ett trälock, så slocknar elden genast!

¹ Kopparnubb är olämpligt på zinkplåt i synnerhet i saltvatten, enär koppars i så fall åstadkommer ganska snabb förstöring av zinken.

Bed.

FÖRFATTNINGAR RÖRANDE FISKE.

Reglemente¹ för med statsmedel understödda studieresor för fiskare samt för statsunderstödd premiering av damm-hushållningar, insjöfiskeri och fiskberedning;

av den 10 januari 1921.

(Se Sv. Författningssamling Nr 68 1921.)

I. Åtgärdernas allmänna beskaffenhet.

§ 1.

Till befordrande av enskilda, mindre fiskeriföretag utgår understöd av statsmedel dels till studieresor för fiskare, dels ock till premiering utav välskötta damm-hushållningar och insjöfiskeri på sötvattensfiskets område samt av fiskberedning på saltsjöfiskets område.

II. Studieresor för fiskare.

Understöd till studieresa utgår *dels* för grupper av fiskare eller fiskodlare, varvid — — — under sakkunnig ledning — — —, *dels ock* till enskilda fiskare och fiskodlare, huvudsakligen i syfte — — — deltagande i det praktiska arbetet — — — eller ock allenast genom studier — — —.

§ 3.

Understöd till studieresa må endast tilldelas person, som antingen enligt §§ 12 och 19 är berättigad deltaga i premiering av damm-hushållning eller fiske eller som huvudsakligen livnär sig av fiske, — — —.

§ 4.

Ansökning om reseunderstöd skall — — — till (hushållnings)sällskapet eller landstinget insändas, åtföljda av

- 1) betyg om god frejd;
- 2) intyg att sökanden uppfyller de i § 3 stadgade förutsättningarna — — —; samt
- 3) uppgift om resans ändamål — — —.

¹ Reglementet är utfärdadt av Kungl. lantbruksstyrelsen i följd av K. K. d. 10. 12 1920 (se denna tidskrift häft. 1, 1921); på grund av dess längd kan det här återgivas endast i utdrag; parentes angiver att originalets ord utbytts mot kortare.

§ 5.

Med ledning av sålunda inkomna ansökningar har vederbörande hushållningssällskap — — —

§ 6.

Därest statsbidrag — — — beviljat, åligger det vederbörande hushållningssällskap — — — insända förslag till plan — — — för godkännande.

Premiering av dammhuskullningar.

§ 7.

För premieringens verkställande bildar varje hushållningssällskaps eller landstings område ett distrikt.

§ 8.

Premieringen verkställs av en nämnd, bestående av ordförande och en ledamot, av vilka ordföranden utses av lantbruksstyrelsen och ledamoten av vederbörande hushållningssällskaps förvaltningsutskott eller vederbörande landsting.

Vid val av ledamot i premieringsnämnd utses jämväl en suppleant.

Valen ske endast vid behov och avse en tid av tre år.

Yppas inom premieringsnämnd olika meningar, gälla den mening, som omfattas av ordföranden.

§ 9.

Det åligger nämnden — — —

§ 10.

Premieringsnämndens beslut kan icke överklagas.

§ 11.

Premier utgå i form av diplom, penningpris om 200 kr. (1:a pris), 150 kr. (2:a pris) och 100 kr. (3:je pris) samt premielån om högst 200 kr.

§ 12.

För verkställande av premiering utav dammhuskullning gälla följande bestämmelser:

1) föremål för premiering är endast dammhuskullning, vars innehavare, om han är jordbrukare, besitter en åkerareal ej överstigande 20 hektar, under förutsättning tillika att åtminstone under de tre

närmast föregående åren över dammhuskullningen förts anteckningar, utvisande huru (denna) handhafts och (dess bruttoinkomst);

2) diplom må — — — endast tilldelas — — —, (som) erhåller (1:a pris);

3) dammhuskullare, som — — — erhållit penningpris — — —, må icke ånyo tilldelas dylikt pris för samma dammhuskullning, und mindre han dels — — — uppvisar — — — fastställt formulärförda anteckningar — — — för tiden efter nästföregående premiering, dels ock finnes vara förtjänt av högre penningpris — — —;

4) — må icke för samma dammhuskullning tilldelas penningpris oftare än vart tredje år, dock högst 3 gånger;

5) premielån tilldelas dammhuskullare för uppförande av visst förbättrings- eller nyanläggningsarbete — — —;

6) vid bedömning av dammhuskullning för premiering skall avseende särskilt fästas vid följande —;

a) anläggningens ändamålsenliga planering och utförande — — —;

b) den odlade fiskens beskaffenhet och besättningens ändamålsenliga sammansättning;

c) dammarnas brukning och gödsling samt fiskens utfodring;

d) dammarnas antal och ytinhåll, fisktillväxt, brutto- och nettoavkastning för varje ytenhet, läge, markens beskaffenhet, avsättningsmöjligheter m. m.; och

e) bokföringen.

§ 13.

Med avseende å premielån åligger det premieringsnämnden: a) att bestämma det arbete, vartill lånet skall lämnas; b) att efter beräkning av — — — kostnader, — — —, bestämma lånebeloppet; c) att bestämma tiden, då arbetet skall vara fullgjort; samt d) att tillse, om, i vad mån och huru (detta fullgjorts).

§ 14.

Premielåntagare vare skyldig att — — — avlämna förbindelse att inom föreskriven tid utföra det — — — bestämda arbetet samt att, om — — — arbetet icke inom den utsatta tiden blivit på nöjaktigt sätt utfört, på anfordran, — återbetala erhållet premielån — — —.

Annan säkerhet för lånets återbetalande — — —, må icke låntagaren avfordras — — —.

§ 15.

Finner premieringsnämnd, att det arbete, — — —, blivit — — — utfört, skall premielånet anses vara därigenom guldett — — —.

§ 16.

Ansökning — — — skall inom tid, som — — —, till hushållningssällskapet eller landstinget insändas, åtföljd av

- 1) intyg — — — högst 20 hektar odlad jord;
- 2) avskrift av de under de senaste åren gjorda anteckningar om såväl fiskinsättningar och utfiskningar — — — m. m.;
- 3) uppgift om och när — — — förut premierad; samt
- 4) i förekommande fall uppgift om de ändamål, vartill premielån avses — — —.

§ 17.

Med ledning av — — — hushållningssällskap — — — ingiva — — — ansökning — — —.

IV. Premiering av insjöfisken.

§ 18.

De här ovan under §§ 7—11 meddelade bestämmelserna skola äga motsvarande tillämpning beträffande premiering av insjöfisken.

§ 19.

För verkställande av premiering utav insjöfisken gälla följande huvudgrunder:

- 1) föremål för premiering är endast enskilt eller gemensambetsfiske, vars innehavare, — — — 20 hektar, under förutsättning tillika att åtminstone under de tre senast förflutna åren över fisket förts anteckningar, utvisande huru fisket bedrivits och vilken fångstmängd det lämnat;
 - 2) diplom — — —;
 - 3—4) i jämförliga avseenden lika med § 12 3)–4);
- 5) premielån tilldelas fiskare för utförande av visst förbättringsarbete eller för verkställande av fiskplantering i vatten tillhörande fiske, som anmälts till premiering, vare sig penningpris erhålles — — —;
- 6) vid bedömanfö av fiske för premiering skall avseende särskilt fastas vid (följande):
 - a) beskaffenheten och ändamålsenligheten av fiskeredskap, båtar, sumpar, redskapsskjul, isupplag m. fl. tillbehör och anordningar — — —;
 - b) fångstmängd och avkastning samt eventuell tillväxt däri;
 - c) åtgärder för fiskets förbättring såsom inplantering av värdefulla fiskslag, ändamålsenlig reglering av fiskbeståndet, inrättande av konstgjorda lekplatser, skadedjurs utrotande o. s. v. och
 - d) bokföringen.

§ 20.

I fråga om premieringsnämnds åligganden samt premielantagares skyldigheter och rättigheter m. m. gälle, vad därom i §§ 13—15 är stadgat.

§ 21.

Ansökning om deltagande — — —, åtföljt av (1—4 i jämförliga avseenden lika § 16 1—4).

§ 22.

(I jämförliga avseenden lika § 17.)

V. Premiering av fiskberedning på saltsjöfiskets område.

§ 23.

Hushållningssällskap eller landsting, som vidtagit eller ämnar vidtaga åtgärder för att genom premiering befordra fiskberedningen inom sitt verksamhetsområde, må, på sätt därom är särskilt stadgat, för ändamålet hos Kungl. Maj:t göra framställning om erhållande av statsbidrag. Dylig framställning skall åtföljas av fullständig plan över premieringen, omfattande jämväl sättet för bedömningen.

VI. Gemensamma bestämmelser.

Hushållningssällskap eller landsting äger att för sina områden meddela de närmare bestämmelser, som, utöver vad detta reglemente innehåller, befinnas erforderliga för uppnående av det med studieresorna och premieringen avsedda ändamål.

De bestämmelser, som sålunda varda meddelade, skola ofördröjligen meddelas lantbruksstyrelsen.

Reglementet har trätt i kraft den 3 mars 1921.

Kung. ang. upphävande för viss tid av i kung. den 9 dec. 1910 meddelat förbud mot utförsel till utrikes ort av färsk sill i kärl av viss beskaffenhet.

av den 8 april 1921.

(Se Sv. Författningssamling Nr 140 1921.)

Sagda kungörelse, av den 9. 12. 10¹, enligt vilken utförsel till utrikes ort av sill i kärl, som förut varit använda vid export

¹ Se denna tidskrift årg. 1911, häft. 2 sid. 63 och 1920 häft. 5 sid. 160.

eller till förvaring av sådan vara och som bära så tydliga spår av begagnandet, att de icke vidare göra intryck av att vara nya, är upphävd t. o. m. den 15 april 1922.

Kung. innefattande uppgift, i vilka delar den i kung. d. 31. 1. 19. (Nr 35) meddelade provisoriska förteckningen å de vattendrag, där kungsådra enligt vattenlagen skall anses finnas, såsom oklandrad vunnit laga kraft och i vilka delar klander väckts;

av den 11 mars 1921.

(Se Sv. Författningssamling Nr 93 1921.)

I kungörelsen uppräknas de vattendrag, som upptagits i den provisoriska förteckningen (Se Svensk Fiskeritidskrift 1919 häft. 3, std. 93), och har klander väckts rörande följande:

Råneå älv, ovan Rörvikens utlopp till Aimojokks inflöde; Indalsälven, den del som är belägen mellan sjön Liten och Ockesjön, å vilken sträcka Äggforsarna äro belägna; Mörrumsån, mellan Ekefors och Salens utlopp; samt Byälven, från Ränkens utlopp till Nysockensjöns utlopp.



Lundgrens Fiskredskapsfabrik

Kungl. Hovleverantör.

Allm. Tel. 1022 · STOCKHOLM · Rikstel. 2122

12 Storkyrkobrinken 12

rekommenderar sitt sorterade lager av

Verkligt prima fiskredskap

till moderata priser.

Hängmattor

starka och välgjorda, såväl knutna som av väv, till billigaste priser.

OBS! Friskurant gratis på begäran.

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



LEIDESDORFFS

FISKREDSKAPS-FABRIK

6 STORKYRKOBRIKEN 6, STOCKHOLM.

Äldsta fiskredskapsfabrik i Sverige. Etablerad 1861.



FISKREDSKAP

Hängmattor, Oljekläder

Bamburör, Ryssjor,

Mjärdar.

OBS!

Illustr. priskurant i bokformat erhålles gratis.



Svensk Fiskeritidskrift

utkommer med sin trettionde årgång 1921 till samma omfång som förut, fördelat på sex häften och till prenumerationspris av **sex kronor** för utlandet **sju kronor**. Medlemmar av Sv. Fiskareförbundet erhålla tidskriften gratis som hittills. Årsavgiften i Förbundet är år 1921 kr. 5,00.

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**.

Tredje häftets innehåll:

	sid.		sid.
Uppsatser:		Tysk fiskrom och fiskyngel till ententen	
Fiskinplanteringar i Sverige	65	Belönade räddningsbragder	87
Några anteckningar om Åsnen och dess fiske av <i>J. E. Johansson</i>	76	Borsyra i konserver	87
		Skålsaxar	88
		Tätning av läckande båtar	90
Litteraturmeddelanden:		Författningar rör. fiske:	
<i>Ivar Arwidsson</i> , Undersökningar över kraftstammen i en källklar sjö i Södermanland	82	Reglemente för med statsmedel understödda studieresor för fiskare samt för statsunderstödd premiering av dammhusållningar, insjöfisker och fiskberedning den 10/1 1921	91
<i>Gunnar Alm</i> , Sjöarna Toften, Testen och Teen	83	Kung. ang. upphävande för viss tid av i kung. den 9/11 1910 meddelat förbud mot utförsel till utrikes ort av färsk sill i käril av viss beskaffenhet den 7/1 1921	95
<i>Ivar Arwidsson</i> , Kräftpesten i Sverige	83	Kung. innefattande viss uppgitt om förteckning över vattendrag, i vilka kungsådra skall anses finnas, den 11/1 1921	96
Smärre meddelanden:			
† A. Appellöf	84		
Fiskexport med tillhjälp av varukredit	84		
Föreningen Sveriges Fiskeristraktörer och Tillsyningsmän	85		
Statens olycksfallsförsäkring för fiskare 1919	86		