

SVENSK FISKERITIDSKRIFT



DE. TH. THORSTEN EKMAN

33:E ÅRG.

1924

HÄFT. 6.

ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI A. B.

UPPSALA

Fiskare!

Fiskenät, bödda och obödda, notslingsor.
Ävensom **ryssjor** och **mjärdar** köpas bäst
och billigast från vår gamla, välkända fabrik.
Malmö, Stockholm och Bergen. Priskurant gratis och franko.

SVENSKA FISKREDSKAPSAKTIEBOLAGET - STOCKHOLM

FÖR FISKARE!

Sill- och Strömmingsburkar,
dekorerade eller odecorerade

Tillverkas av
Nordiska Bleckemballage-
fabriken, Gefle

Införda offert

Rt. 3509



FISKREDSKAP

NÄT, NOTSLINGOR, SKÖTAR, HAMPGARN
köpas bäst och billigast hos oss. Ny priskurant gratis och franko

A.-B. MALMÖ FISKREDSKAPSAFFÄR

MALMÖ 21

TEL. 5073



Emmes No 2

SNABBTÄNDARE

för

TÄNDKULE MOTORER

Erfordra ingen förvärmning!

TÄNDA GENAST!

Begär prospekt

från

AKTIEBOLAGET

MAX SIEVERT

Regeringsgatan 26

STOCKHOLM

Tel. 229, 450



Svensk Fiskeri-Tidskrift

UTGIVARE D:R TH. THORSTEN EKMAN,
 FISKERIINTENDENT.

33:e årg.

1924

Häft. 6

MARULKEN.

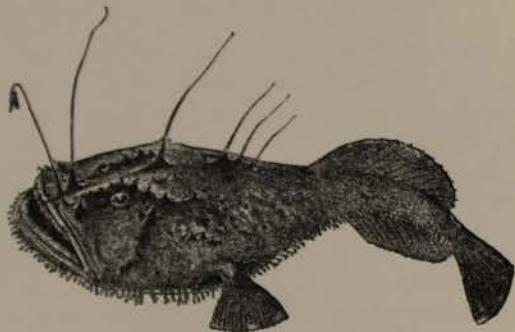
Lophius piscatorius LINNÉ.

(Med färgplansch.)

Marulken tillhör en grupp benfiskar, som har bröstfenornas basala delar armligt förlängda utanför kroppen, bukfenorna sittande på strupen, gälöppningarna i armhålorna under bröstfenorna och huvudet nedtryckt och brett med stort vasstandat gap. Till familjen marulkar höra ett dussin arter och till släktet *Lophius* fyra. Vår marulk kan man kalla ett verkligt vidunder, vars utseende framgår av färgplansch och textfigur, den senare i halvprofil. Den främsta ryggen har sex strålar av vilka tre äro fria och sitta på huvudet, den främsta försedd med ett bladlikt bihang. Längs underkäken och kroppssidorna samt på andra delar av kroppen finnas talrika flikiga eller fransade hudbihang. Hos oss förekommer den på västkusten, sällsynt i Öresund, eljest vid Europas kuster och Nordamerikas ostkust. Blir över en meter lång, stundom på atlantiska fångstplatser ända till c:a 1 ³/₄ m. Han är en utpräglad bottenfisk och torde föga synas där han ligger. Alla utskott och ojämheter på kroppen gör, att han mest torde likna ett klippstycke eller dylikt med vanliga bottenväxter och fastsittande polyper och andra djur. Dålig simmare, som han torde vara, är det denna skyddande likhet, som kan hjälpa honom till alla de rov, vilka han behöver, glupsk rovfisk som han är. Smärre fiskar torde lockas av de rörliga fenstrålarna på huvudet, vilka, i synnerhet den främsta med sitt bladliknande bihang, torde se ut som svängande maskar. Magen är vanligen fylld av större

och smärre fiskar, såväl snabbare som trögare såsom rockor. Vanligen håller den sig på större djup, men stundom händer det, enligt LILLJEBORG, »att den närmar sig stränderna och uppstiger högre i vattnet, då den söker sitt rov, och att den t. o. m. tager på vattnet simmande eller dykande fåglar, och det finnes exempel på, att den angripit och svårt skadat badande människor».

LINNÉ kallade den havspadda; utom marulk kallas den även merulk och havulk. Numera torgföres den rätt ofta, flädd och utan huvud, och går då vanligen under namnet havslake eller någon gång kotlettfisk (den senare benämningen får ju havs-



katten i regel). Bland utländska namn kan nämnas: bredflab, marulk, paddfisk (Norge), havtaske (Danmark), Seeteufel (Tyskland), angler, monk, frogfish (England), zeeduivel (Holland), baudroie och lotte de mer (Frankrike). Av detta sista franska namn hava vi nog fått handelsbenämningen havslake. I Tyskland, där också vackra namn behövas, för att publiken skall förmås att äta välsmakande fastän fula fiskar, har man fabricerat det välklingande och otroliga namnet »forellstör». Marulken har för resten verkligen ett gott kött. I Tyskland lär den ofta rökas.

(Nedanstående utgör i huvudsak ett kortare utdrag ur en uppsats av professor E. EHRENBAUM i »Der Fischerbote», häft. 8 1924.)

Marulken utmärker sig ej blott genom sitt egendomliga utseende (sin »fulhet» skulle det väl heta!) utan även på annat sätt. Lättare än av många andra djur kan man ur marulkens bukspottkörtel isolera de delar, av vilka man numera bereder insulin; låt vara att rätt så många marulkar ätgä för att få ett någorlunda ordentligt kvantum.

Dess fortplantningsförhållanden hava intill sista årtionden icke varit noggrannare kända. Lektiden synes börja på våren och fortsätta in i juni—juli; rommen avsättes i form av några meter långa, $\frac{1}{3}$ m. breda och 4 mm. tjocka band; de 2,3—4 mm. tjocka äggen ligga i enkelt lager. Dessa slemband, som kunna nå en volym av över 50 à 60 liter, flyta i de övre vattenlagren, och ofta sönderslitas de av vågorna så att enstaka, fria ägg komma att flyta omkring.

Embryonerna utveckla sig ganska fort; yngel på 7—20 mm. och större erhållas i stort antal i maj—juni. Dessa hava högst bisarra former, i det att förutom de fristående ryggenstrålarna även bröstfenorna äro jättelikt utbildade; också bukfenorna äro väldiga. Vid övergången till bottenstadiet, som börjar vid c:a 60 mm:s längd, förminskas dessa (som man väl får antaga för det pelagiska levnadssättet utbildade flytorgan. *Red.*) fenbildningar så småningom till de för den vuxna fisken normala. Av största intresse är emellertid, att det huvudsakliga området för fortplantningen icke eller åtminstone nästan alls icke utgöres av Nordsjön trots det att, att döma av fångsterna av den vuxna fisken, Nordsjön är huvudområdet för denna senare. De få data, som äro tillgängliga rörande fynd av marulkägg, äro nästan alla att hänföra till trakter på gränsen till Nordsjön eller mot de större djupen, t. ex. vid de sydengelska och skotska kusterna, utanför norska kusten vid Trondhjem och i Skagerack. Vanligen fås de på ringa djup under ytan, dit de sannolikt under sin utveckling flutit upp från djupet.

Larver i olika utvecklingsstadier av 7—60 mm:s längd hava i större antal erhållits först av JOH. SCHMIDT under dennes nordatlantiska expeditioner och just genomgående ovan sluttningen från Nordvästeuropas kontinental sockeln mot det atlan-

tiska djupområdet, mellan 48° och 63° N. Br. över 400—2,000 m:s djup. De flesta larverna (125 st.) fångades i den nordliga delen av detta område på andra sidan om 55° N. Br. och väster om 6° V. L., och dessa hänvisa tvivelsutan på marulkens nordsjöbestånds egentliga ursprungsområde.

Liksom ålens lekornade är oceaniskt, skulle sålunda även marulkens vara detta, ehuru ej så långt västligt; de områden, där marulken lever som vuxen eller rättare i till bottenliv utvecklat stadium, äro förlagda till kantområdena av lekornaderna, under det att ålen vandrar ända upp i sötvattnen.

För övrigt är marulken, även fränsett ålen, intet undantagsfall; det finnes t. ex. flera smärre torskfiskar, som leka i nästan samma områden som marulken, och därifrån sprida sig mot land, nämligen *Gadus poutassou* Risso och *Gadaculus thori* SCHMIDT.

Det här i ögonen fallande förhållandet, att många fiskar hava helt olika fordringar på lekplatsernas hydrografiska förhållanden och de platser där de eljest leva som vuxna, är i själva verket mycket vanligt. T. o. m. fiskar, som äro så vitt utbredda i Nordsjön som rödtungan och bergsskäddan (*Pleuronectes cynoglossus* och *microcephalus*), långan och ej minst koljan, och som även leka där, hava utomkring Nordsjön (särskilt nordväst om Skottland) mycket vidsträckta lekplatser och kanske t. o. m. viktigare än i Nordsjön och kunna därifrån befolka Nordsjögrunden i en utsträckning, som man förr ej ansåg vara möjligt.

Man kan för resten tillägga, att de flesta fiskar för leken göra vandringar, om också ofta *mycket* korta eller blott till *vissa slags platser* inom sitt individuella område. Det är egentligen graden som är så olika.

T. E.

NOTISER RÖRANDE KRÄFTPESTEN I SVERIGE.

Av GUNNAR ALM.

Ofta möter man på olika håll såväl från fiskerimän som från allmänheten sådana uttalanden som: »nu är ju kräftpesten slut, nu blir det väl snart gott om kräftor igen»; »nu har ju kräftpesten återigen härjat där och där; hur pass stor procent av kräftbeståndet dör då i pesten?»; »vore det ej skäl att snart plantera in kräftor?»; »efter en inplantering dröjer det väl inte länge, förrän man kan få fiska kräftor igen» o. s. v. Följande rader avse att lämna några kortfattade upplysningar i dessa frågor liksom rörande kräftpesten överhuvud taget.

Som väl för flertalet av tidskriftens läsare torde vara bekant, inkom den ytterst smittosamma bakteriesjukdom, som fått namnet kräftpest, till vårt land år 1907, då den först uppträdde i Mälaren. Sjukdomen spred sig med rasande fart till olika delar av Mälarens och Hjälmarens vattenområden. Som exempel på hur hastigt pesten framträngde kan nämnas, att Hjälmaren avhärjades på ungefär 6 månader (1908—1909). Genast i början uppgick pesten även i Mälarens tillflöden, särskilt i Fyrisån m. fl. vattendrag i östra delarna av området. Sjukdomens intensitet var i början oerhörd, och man kan tryggt påstå, att så gott som varenda kräfta i de hemsökta områdena strök med. Inom kräftfattigare områden, där endast smärre isolerade eller glesare bestånd förefunnos, synas dock enstaka kräftor ha överlevat.

Under åren 1913—1914 tyckte man sig även kunna spåra ett visst avtagande i sjukdomens hastiga spridning, närmast så att utbredningsgränserna under flera år varit tämligen orubade. Förhoppningarna om, att sjukdomen för denna gången skulle vara på retur, slog dock fel. Redan hösten 1914 utbröt pesten på nytt i Nerikes Svartå, och åren 1915—1916 började den även ånyo sprida sig i flera åar, där den under några år ej visat sig, såsom i Köpingsån, Hedströmmen, Kolbäcksån, Dylta (Arboga-)ån och Västmanlands Svartå, medan däremot

nya uppträdanden i Fyrisån och vattendrag åt det hållet i stort sett ej ägde rum.

Kräftpestens här nämnda nya uppblossande under åren 1914—1916 tog mycket stark fart. Sålunda uppgick pesten redan våren 1916 i Nerikes Svartå till Hasselfors ovan sjön Teen c:a 50 km. från mynningen, under vintern 1919 i Köpingsån till Ytternäslasjön c:a 28 km. från mynningen, under sommaren 1919 i Dyltaåns huvudgren till Lindesby hytta c:a 55 km. från åns mynning i sjön Väringen och under vintern 1919 i Västmanlands Svartå till Hällsjöns tilloppså c:a 40 km. från mynningen. Dessa gränser har pesten sedan såvitt man vet ej överskridit.

I Kolbäckens uppnåddes utbredningsgränsen ej så snart och ej heller på så kort avstånd från mynningen. Sålunda uppgick pesten i huvudån redan under år 1919 till de översta ändgrenarna ovanför Grangärde och Nyhammar, där endast en del smärre bäckar med branta fall eller kräfttomma sträckor skonats. Att sjukdomen så hastigt kunnat uppgå på en sträcka av över 130 km. måste nog, som ARWIDSSON¹ framhållit, tillskrivas den livliga sjöfarten i Kolbäckensån. Längre upp i vattendraget måste dock sjukdomen ha spritts på vanligt sätt, i de flesta fall troligen genom överförande av nedsmittad redskap.

I en sidogren till Kolbäckensån, nämligen Haggens vattenområde, fortsatte pesten dock sin framfart även under de följande åren. Till Hagge bruks dammar hade den kommit redan år 1918. År 1920 på våren hittades döda kräftor i den ovanför liggande sjön Haggen, och uppgick sjukdomen till dammarna i den i Haggen utfallande Snöåns nedre del. Medan pestgränsen fortfarande stod på denna plats under vintern och våren 1921, fortsatte spridningen redan då upp i den i omedelbar förbindelse med Haggen stående sjön Saxon och från denna upp i Björsjöån. Sannolikt redan under senhösten samma år, eller i varje fall under vintern 1921—22 fram-

¹ ARWIDSSON, I., Kräftpesten i Sverige. Meddel. Kgl. Ltblst. n:r 229. 1920.

trängde pesten även över dammarna i Snöån och uppgick till sin nuvarande gräns vid Vasselsjöns avloppsdamm.

Det är alltså endast i Kolbäckensån som kräftpesten visat någon spridning under de senare åren. I övrigt synes den sedan år 1919 ha stått stilla. De ovan nämnda gränspunkterna för pestens utbredning, vartill komma än flera i de smärre bivattendragen, utgöras i de flesta fall av dammbyggnader, över vilka kräftor ej kunna uppgå. Det torde nämligen i första hand vara genom att friska kräftor förtära i pest döda eller sjuka kräftor som pesten sprides. Under dennas hela framfart ha därför över vattendragen uppförda dammar städse utgjort svåröverstigliga hinder. Andra pesthinder ha varit större kräfttomma områden, vare sig detta berott på naturliga förhållanden eller utdikningar, vattenföreningar etc.

Dammbyggnaderna ha emellertid i många fall ej utgjort ett absolut hinder mot pestens framträngande, liksom i enstaka fall ej heller de kräfttomma områdena. De förra ha i början snarare varit etapper i pestens framfart, försätliga i så mån som man ofta ansett pesten vara försvunnen, då den ett par år stått stilla vid en sådan plats, medan den i själva verket varit latent och plötsligt utbrutit på nytt. Sålunda finnas exempel på, att pesten stått stilla vid en dammbyggnad under 3—4 år, ja i ett fall (Köping) under 7 år, innan den gått vidare uppåt.

Att pesten kunnat gå uppför vattendragen, beror på flera omständigheter, men får i de flesta fall sin förklaring genom att »nedsmittad» redskap förts från platser nedanför till platser ovanför en dammbyggnad. Det har visat sig, att kräftpestbakterier på detta sätt kunna spridas. Vanligen har det sannolikt därvidlag varit fråga om tjuvfiskare, som alla lagbestämmelser till trots fiskat i olika vattendrag, medförande redskap från den ena platsen till den andra.

Emellertid måste det även finnas andra förklaringar till pestens spridning och i synnerhet till dess plötsliga uppblossande efter längre vilotid. Man har ju svårt att tänka sig, att i redskap fastnade bakterier skulle kunna bibehålla sin virulens under flera års tid. Troligen måste därför kräftpestbakterierna kunna leva och möjligen även uppträda sjukdoms-

alstrande hos några andra vattenorganismer än kräftan. Härvid torde i första hand ifrågakomma sådana insekter, vilka under sina tidigare stadier leva i vattnet. Kräftpestbakterierna kunna kanske leva kvar hos dylika insekters larver även sedan kräftorna försvunnit. De finnas i så fall även hos de fullbildade insekterna och vid dessas förflyttningar genom luften kunna de lätt överföras till platser ovanför dammbyggnader.¹

Pestens omedelbara framträngande förbi en dammbyggnad kan naturligen utom genom begagnande av nedsmittad redskap och genom eventuellt överförande genom bakteriebärande organismer även ha skett på så sätt, att kräftätande djur, uttrar, kråkor m. fl. råkat föra över döda eller sjuka kräftor från en smittad plats nedanför till en av pesten oberörd plats ovanför en dammbyggnad och såmedelst spritt sjukdomen.

Ovan nämndes, att kräftpesten utom i Kolbäckensån ej visat någon spridning sedan år 1919. Och i Kolbäckensån synes den å andra sidan ha nått upp till eller nästan till vattensystemets ändgrenar eller till de områden där kräftor saknas. Ehuru man givetvis ej kan vara fullt säker därpå, vill det dock synas, som om kräftpesten verkligen för denna gången vore på retur. Utom genom den relativt långa tidrymd, som med undantag av i Kolbäckensån förflutit sedan pestens sista uppträdande, styrkes detta antagande även av det faktum, att särskilt under de senaste åren kräftor iakttagits litet varstans i av pesten berörda områden. Detta har i all synnerhet varit fallet i Kolbäckensån, där såväl i sjöarna Barken och Vässman som i ännu högre grad i bivattendragens sjöar och bäckar kräftor numera ingalunda höra till sällsyntheterna.

Det förefaller vidare ej osannolikt, att pesten i vissa fall vid gränsen för sin utbredning ej haft den katastrofartade patogena karaktär som vid dess första uppträdande under de tidigare åren. Medan då så gott som varenda kräfta strök med, ha i några av Kolbäckensåns bivatten kräftorna ej helt försvun-

¹ Det är dock egendomligt, att pesten ej flyttats över vattendelare till annat närbeläget vattenområde, om insekter oftare förhållt dess spridning. Måne ej krustaceer, som kanske kunna krypande passera dammarna, kunna tillskrivas lika stor skuld?
Red.

nit trots pestens framfart. Ehuru mängder av döda kräftor påträffades vid denna tid, ha dock regelbundet kräftor åren därpå iakttagits. Så t. ex. i sjön Långalen, i Busjöån, i Björängensån.

Även i åtskilliga andra fall ha kräftor, i synnerhet de senaste åren, påträffats i förut avhärjade områden, såväl i Mälaren och Hjälmaren som i dess tillflöden. Oftast torde det härvidlag röra sig om från skonade områden nedvandrande kräftor, stundom även vara beroende på direkta inplanteringar. Det visar emellertid, att kräftorna kunna leva på platser, där pesten gått fram, och där man åren förut, närmast efter pestens framfart, ej kunde iakttaga en enda kräfta. Man är därför berättigad antaga, att pesten därstädes troligen upphört, ehuru den möjligheten även finnes, att den kan ha inträtt i ett icke sjukdomsalstrande stadium. Sälunda får man nog ännu åtskilliga år framåt räkna med ett eventuellt återuppblående inom de områden, där sjukdomen senast uppträtt.

I vilket fall som helst är det dock en god sak, att denna i så hög grad smittosamma sjukdom hittills ej kommit att spridas över till andra vattensystem än Mälarens och Hjälmarens. Detta bör särskilt framhållas, då i utlandet kräftpesten under detta och förra århundradet gått fram över ofantliga områden i Mellaneuropa, Ryssland och Finland. Att en dylik begränsning varit möjlig i vårt land, torde bero på den ytterliga noggrannhet, varmed sjukdomens framträngande hos oss följts, och på de detaljerade bestämmelser rörande kräftfiskeförbud, förbud mot försäljning och transport av okokta kräftor, mot användande av okokt redskap etc. som nästan årligen utfärdats. Förtjänsten härav tillkommer i första rummet förre fiskeriasistenten d:r I. Arwidsson.

Ovan nämndes, att på de platser, där kräftpesten i början gick fram, så gott som varenda kräfta strök med. Det fanns alltså ej stora utsikter att här inom en ej alltför avlägsen framtid åter få ett befiskningsdugligt kräftbestånd. Redan några år efter pestens framfart började därför röster höjas för inplantering av kräftor i de avhärjade områdena. I all synnerhet gällde detta sådana, där kräftfisket förut varit särskilt lönande, och framför allt Hjälmaren. Med den erfarenhet, som

man då hade om kräftpesten och dess uppträdande, ansågs det nämligen säkert, att pesten ej skulle uppträda på nytt, liksom man på goda grunder ansåg fara ej mera förefinnas för pestens vidare utbredning.

År 1914 erhöles ett större statsbidrag för inplantering i Hjälmaran, och en synnerligen omfattande inplantering företogs härstädes, därvid hälften av kostnaderna bestreds av fiskevattensägarna. Redan innan denna inplantering hunnit slutföras, utbröt emellertid sjukdomen på nytt i Nerikes Svartå och snart därefter även i åtskilliga andra vattendrag. Sannolikt fördes kräftpestbakterier av vattnet i Svartån ned till Hjälmaran och smittade det här nyinsatta kräftbeståndet. Åtminstone kunde man aldrig spåra några mera märkbara resultat av denna stora inplantering.

Den dyrköpta erfarenhet, som misslyckandet av kräftinplanteringen i Hjälmaran 1914 medförde, gjorde att man härefter blev mera försiktig, då det blev fråga om nya kräftinplanteringar. Uppmärksamheten kom ju även under de närmaste åren att i främsta rummet riktas på pestens nya härjningar och på möjligheten av att kunna begränsa dessa till minsta möjliga områden. Genom utkommande författningar rörande förbud mot transport av okokta kräftor inom mycket vidsträckt områden sattes även ett hinder mot förnyade inplanteringar. Åtskilliga smärre inplanteringar ha dock ägt rum på håll, där man ej varit så noga med lagbestämmelser och författningar. Omöjligt är ej, att pesten på detta sätt fått så att säga ny näring och kommit i förnyat aktivt tillstånd.

Några mera omfattande inplanteringar ha dock ej skett förän under de allra sista åren. I allmänhet ställde sig nämligen fiskevattensägarna själva försiktiga, och på en del håll ville ej fiskarena ha in kräftor på nytt, enär enligt deras åsikt fiskstammen led skada genom kräftornas stora begärlighet efter fiskrom. Sålunda höjdes för några år sedan, då det blev fråga om en förnyad kräftinplantering i Hjälmaran, talrika röster däremot. Det ansågs nämligen, att särskilt gösfisket förbättrats avsevärt, sedan kräftorna försvunnit från sjön. Ehuru nog kräftan är en stor romätare och naturligen också en närings-

konkurrent till många fiskar, torde dock dess skadegörelse ej vara så stor, samtidigt som dess betydelse som fiskeobjekt är större än åtskilliga fiskarters. Då nu gösfisket på de allra senaste åren åter gått tillbaka i Hjälmaran, hava fiskarena uppgivit sin avoghet mot en kräftinplantering och till och med på många håll börjat ivra för en dylik.

Även på flera andra platser, där förr varit ett lömande kräftfiske, har man på allvar börjat diskutera möjligheten för nyinplanteringar. Särskilt inom Kolbäckens vattenområde, där kräftfisket fordom varit av mycket stor betydelse, hava omfattande inplanteringar kommit till utförande, t. ex. i övre delarna av Norbergsån. Under år 1923 inplanterades dessutom 255 tjog i sjön Snyten samt åtskilliga tjog i sjön Amänningen. Under detta år ha vidare insatts 100 tjog i ån mellan Snyten och Amänningen, 150 tjog i Virsbosjön, 200 tjog i ån vid Ramnäs, 100 tjog vid Surahammar, 200 tjog vid Hallstahammar, 85 tjog vid Sörstafors samt 50 tjog i Kolbäckens nedersta del. Inplanteringarna i fråga ha merendels bekostats av vederbörande fiskevattensägare och utförts av länets fiskerikonulent C. H. Schager.

I början av innevarande år kom även frågan om en förnyad inplantering i Hjälmaran fram på allvar. Man ansåg sig dock till en början böra gå försiktigt tillväga och endast taga det hela så att säga som ett experiment eller en försöksinplantering. Sedan några större fiskevattensägare förklarat sig villiga att bekosta hälften av de för en dylik inplantering nödvändiga utgifterna, anhöll Örebro läns hushållningssällskaps fiskeristyrelse om 750 kronor i statsbidrag. Denna summa beviljades även, och under sistlidna september månad utsattes under förre fiskeriinstruktören C. W. Ohlsons ledning och under kontroll av Lantbruksstyrelsen i Hjälmaran 1,200 tjog från Småland erhållna c:a 9—10 cm. stora kräftor, $\frac{2}{3}$ honor och $\frac{1}{3}$ hannar. Härav utsattes 250 tjog vid Segersjö, 200 tjog vid Espenäs, 200 tjog vid Göksholm, 200 tjog vid Hjälmaransnäs, 50 tjog vid Espelunda och 300 tjog vid Götarsvik. Kräftorna utsattes inom mycket begränsade områden, vilka förut varit kända som särskilt goda kräftfiskeplatser.

Visar det sig att dessa inplanteringar komma att medföra goda resultat och att pestfaran sålunda ej längre förefinnes, komma väl mera omfattande inplanteringar till stånd. Givetvis böra dock ännu inplanteringar ej ske inom de områden, där pesten allra senast gått fram. Även om kräftor för närvarande därstädes förekomma här och där, förefinnes dock den möjligheten att dessa kräftor äro på ett eller annat sätt immuna mot sjukdomen, och att från annat håll införda kräftor kanske kunna angripas av eventuellt allt fortfarande förhandenvarande kräftpestbakterier. Det är därför allt skäl att där vänta med inplanteringar ännu några år.

Huru snart efter en inplantering kräftfisket kan upptagas med framgång och utan men för det nyinsatta beståndets existens, är svårt att säga. Det beror ju i första rummet på inplanteringsens storlek, men även på andra förhållanden som till exempel betingelserna för kräftornas fortplantning, tillgången på föda m. m. Då kräftan i allmänhet växer ganska långsamt, enligt nyare undersökningar ungefär en centimeter eller något mera om året, och ej synes fortplanta sig förrän vid 7—9 års ålder, kommer den från de insatta kräftorna härstammande första generationen ej att skrida till fortplantning förrän 8—10 och ej vara matnyttig förrän omkring 9—10 år efter inplanteringen. Enär kanske flertalet av de först inplanterade kräftorna då redan dött, kan man först efter ungefär 10 år räkna på att finna matdugliga, d. v. s. 9 cm. långa kräftor. Det är naturligen därför nödvändigt, att inom alla de områden, där kräftinplanteringar utförts, allt kräftfiske tills vidare förbjödes.

Man har emellertid även oberoende av inplanteringar försökt att genom kräftfiskeförbud åstadkomma nya kräftbestånd. Detta är fallet inom Mälaren. Kräftfisket spelade här tidigare ej på långt när samma roll som i Hjälmaran, och fiskevattensägarna voro och äro därför ej böjda för några större utgifter till inplanteringar. För att dock skydda de här och var på nytt uppträdande kräftorna — smärre inplanteringar ha även ägt rum — framställdes från fiskerinnämnden i Uppsala län önskan om kräftfiskeförbud, och har sådant förbud utfärdats

från och med innevarande år fem år framåt. Skall ett dylikt förbud medföra uppkomsten av ett befiskningsdugligt kräftbestånd, måste det naturligen dock utsträckas över en längre tidrymd. En förlängning av nämnda förbud efter fem år kommer väl därför sannolikt att äga rum.

Av det här sagda framgår emellertid, att man ännu med all säkerhet får vänta minst ett tiotal år eller helst mera innan något kräftfiske på allvar kan tänkas begynna i de av pesten en gång härjade områdena. Vi få dock vara glada, att sjukdomen hittills kunnat begränsas till ett, visserligen mycket kräfrikt, men dock i stort sett tämligen litet område inom vårt land.

HURU MYCKET BÖR FISKAS I ETT INSJÖVATTEN?

Sedan långliga tider tillbaka har det brukat klagas över fiskets avtagande genom för starkt fiske — överfiske, rovfiskande o. dyl. Huru därmed har varit, skola vi ej här ingå på närmare. Detta har avhandlats så många gånger förut; det skall blott påpekas, att många gånger hava klagomålen haft fullt fog för sig, många gånger icke alls. Tendensen har emellertid hållit i sig även däruti, att man trots sig göra rätt uti att »skydda fisket» — ofta nog över hövan. I vatten, där många fiska eller där eljest särskilda orsaker förelegat, hava dock ofta åtgärder i detta avseende trots allt mer än väl behövts och varit fullt berättigade.

Så småningom har man emellertid — till stor del tack vare resultat vunna vid dammodling — fått ögonen öppna för, att under vissa förhållanden för svagt fiskande kan medföra minst lika stor, att ej säga större skada än för starkt fiskande. Den viktigaste orsaken härtill är, att sjöarna endast producera en för varje vatten bestämd — om ock för olika vatten i mycket hög grad växlande — maximimängd fisknäring, samt på att den av fisken upptagna näringen endast till en del tillgodogöres för dess tillväxt, resten användes för underhållet av

fiskens kropp. Födan måste sålunda delas på underhållsnäring och tillväxtnäring. Den förstnämnda uttages först, endast vad som blir över kan utnyttjas för tillväxten. Om ej tillräckligt med fisk borttages, kan det därför lätt hända, att antalet fiskar blir så stort, att allra största delen av tillgänglig näring åtgår till fiskens underhåll och tillväxten blir ringa. Särskilt lätt sker detta, då det gäller fiskarter som i sjön i fråga av en eller annan orsak fortplanta sig ovanligt rikligt.

Nu har ju människan intet intresse av, att det finns fisk i vattnet, därest ej någon nyttig avkastning av densamma kan tagas. Avkastningens storlek beror å sin sida givetvis på, huru stor del av näringen som utnyttjas såsom tillväxtnäring. Ju fortare fisken växer, desto »bättre» är ur vår synpunkt fiskevattenskapitalet placerat. Vi böra sålunda sträva efter, att endast sådan fisk finnes i ett vatten, som kan ekonomiskt tillgodogöras, och i den mängd, som medgiver största tillväxten per år. Kan man göra något för att i detta avseende förbättra rådande förhållanden? Svaret blir: I många fall kan detta säkerligen ske.

Innan vi gå vidare bör det emellertid framhållas, att ju större ett vatten är, ju svårare det är att avfiska det efter bestämd plan, ju svårare det är att få en lämplig plan ej blott uppgjord utan även villigt efterföljd, d. v. s. ju flere fiskande och ju mera växlande deras intressen äro, desto svårare, ända intill praktisk omöjlighet är det att verkligen få fram ett gott resultat. Sålunda kunna vi i avseende å avsikten med denna lilla uppsats så gott som helt och hållet frånsä från havs- och kustfiskena — vad för dem kan göras måste nog huvudsakligen ske genom åtgöranden från det allmänna — och på samma sätt de största sjöarna. Likaledes bör kanske ock understrykas, att ju mindre en sjö är eller under ju enhetligare skötsel den blir ställd¹, desto mera kan med hopp om framgång åtgöras medelst ändamålsenlig avfiskning.

I en avtappbar damm kan man ju reglera fiskbeståndet

¹ Här skulle 1913 års lag om gemensamhetsfiske kunna få stor betydelse.

fullkomligt; man vet av erfarenhet dess produktionsegenskaper och rättar insättningen av fisk därefter. Annorlunda är det i en sjö. Man kan aldrig fullkomligt veta, huru stora bestånden där äro av de olika fiskarterna. Svårigheten ligger delvis i ofullständiga avfiskningsmetoder — det är ej lätt att bedöma huru stor del av stammen som fiskas upp — och delvis i att fortplantningen lyckas olika olika år; ett år uppkommer en riklig mängd yngel, ett annat kan yngelbildningen på grund av olämpliga väderleksförhållanden eller dylikt misslyckas. Även andra omständigheter kunna bidra till ändrande av fiskbestånden, såsom sjukdomar, kvävningar, skadedjur, tjuvfisken m. m.

Ett är emellertid säkert. Ju bättre man känner till fiskbestånden i fiskevattnen, förekomsten och beskaffenheten i avseende å antal, åldersklasser, tillväxthastighet m. m. av de olika fiskarterna, desto lättare är det att beräkna, vad och huru mycket, som helst bör upptagas. En *fullständig* kunskap härom kan ju aldrig ernås, men bättre något än intet. Annars kan man föga veta, om nästa år skall medgiva bättre eller sämre skörd, om man har att vänta något eller intet. Då kunskapen sålunda är svår att vinna, bör man ju anlita alla tillgängliga vägar. De som ligga närmast till hands äro ju *dels* direkta iakttagelser över fiskarnas och de olika storleksgruppernas talrikhet, fettma och andra egenskaper, som inverka på deras omsättning i penningvärde, *dels* ock bokföring över fångsterna. Den senare är ju huvudsakligen en, lät vara absolut nödvändig hjälp för kvarhållande i minnet av de gjorda iakttagelserna, men också ett hjälpande tvång att göra en del iakttagelser, som, kanske för tillfället till synes betydelselösa, annars ej läggas på minnet, men som längre fram kunna visa sig hava mycket stor betydelse för bedömande av fiskeförhållandena och vattnens bästa utnyttjande.

Man bör sålunda lägga sig vinn om att göra fullständiga anteckningar, och för att dessa skola bliva lätta att överblicka och draga slutsatser ur, böra de föras konsekvent efter viss plan, helst i någon tabelluppställd hopsatt bok; lösa blad förkomma lätt.

En ganska bra sådan journal utarbetades och utgavs år 1912 av fiskeriinstruktören H. J. KARBMAN, i avsikt att få den spridd bland yrkesfiskare. Detta senare misslyckades dock på grund av fiskarens slöhet och ligkiltighet; Kungl. Lantbruksstyrelsen övertog sedermera återstoden av upplagan för att använda den vid uppgifter för de s. k. bokföringsstationerna. Journalen har bl. a. utrymme för inventarieförteckning, dagsanteckningar för fiskets bedrivande: datum, vind, väderlek och luft- och vattentemperatur, dagsfångsten av olika fiskslag, anteckningar rörande utsättning och upptagning av redskap, fisklekar m. m. att minnas; dagsanteckningar rörande utgifter och inkomster samt räkenskapssammandrag för året.

För här ifrågavarande ändamål, d. v. s. för bedömning av huru mycket av ett fiskevattnets bestånd av sådana fiskarter, som man ämnar draga direkt avkastning av (ogräsfisken bör ju överhuvud taget aldrig sparas på), bör utfiskas årligen och under särskilda år, är emellertid det utslagsgivande att känna: *dels* huru fiskarten i normala sjöar bör tillväxa och vara beskaffad och *dels*, och detta är en ändå viktigare sak, huru den i det speciella fiskevattnet bör förhålla sig i dessa avseenden. Det förra kan endast läras genom erfarenhet från många olika fall, och denna kan endast sällan finnas hos enskilda yrkesfiskare. Den är dock mindre viktig än den kännedomen rörande den speciella sjön. Sådan kan fås, om man fiskat där tillräckligt länge och samlat iakttagelser under tiden. För att sammanställa sådana iakttagelser äro emellertid anteckningar år för år av synnerligen stor betydelse och framför allt om fångstmängden av fisken samt särskilt om medelvikten av fiskarna under olika perioder år, antalet och medelvikten av årets medelstorlekar. Ju bättre dessa kännas, desto lättare kan man bedöma den rationella storleken (= den lämpligaste fångstmängden) av årsfångsten.

I »Fischerei-Zeitung», häft. 31—32 år 1921, har dr. E. WALTER behandlat detta ämne och bl. a. uppställt närstående schema för beräkning av avfiskningens lämpliga storlek samt beståndsregleringen i vanliga fiskevatten.

	Beståndets genomsnittliga fiskestycke-vikt (hänfört med normal styckevikt) år	Beståndets antal fiskar (hänfört med normalt bestånd)	Talsexempel i kg. (visande fångstens storlek i kg. erhållet genom multiplikation av fiskens genomsnittsvikt med ett tal som uttrycker beståndets artitet, om för normalt bestånd)	Den verkliga avkastningen har i förhållande till normal avkastning	Beståndets artitet i förhållande till den verkliga avkastningen är
1		mindre än normalt	$0,8 \times 75 = 60$	minskats starkt	för stor
2	mindre än normalt	normalt	$0,8 \times 100 = 80$	minskats	» »
3	normalt	större än normalt	a) $0,8 \times 110 = 88$ b) $0,8 \times 125 = 100$ c) $0,8 \times 150 = 120$	minskats bibeh. sig ökats	» »
4		mindre än normalt	$1 \times 75 = 75$	minskats	lagom stor
5	normal	normalt	$1 \times 100 = 100$	bibeh. sig	» »
6		större än normalt	$1 \times 125 = 125$	ökats	» »
7	större än den normala	mindre än normalt	a) $1,25 \times 75 = 93,75$ b) $1,25 \times 80 = 100$ c) $1,25 \times 90 = 112,50$	minskats bibeh. sig ökats	för liten
8	normala		$1,25 \times 100 = 125$	ökats	» »
9			$1,25 \times 125 = 156,25$	ökats starkt	» »

För närmare förklaring av schemat skriver dr. WALTER följande:

Till 1, 2, 3. I dessa fall är yrkesmannen lätt nog benägen att skona mera och fiska mindre. Detta är felaktigt. Den onormalt låga fiskestyckevikten visar, att det i förhållande till den tillgängliga näringsmängden är för många fiskar i sjön och detta oavsett om antalet fiskar är fler eller färre än »normalt». I senare fallet har avkastningsmöjligheten sjunkit långt under normal avkastning, så att ej ens ett mindre antal fiskar än det normala kan uppnå en normal styckevikt. I dessa fall bör antingen *fångsten*, även av yngre, undermåliga årgångar, ökas, för att medelst ett mindre individantal nå en högre styckevikt och därigenom samtidigt också — i enlighet med lagen om underhålls- och tillväxtfoder — en större totaltillväxt, eller också bör *fortplantningen* nedbringas.

Inplantering skulle givetvis endast förvärta det onda. Likväl bör man i fall av nedgång i den verkliga fångsten, sålunda i fallen 1, 2 och 3 a, alltid taga under övervägande om den för beräkningen grundläggande antagna normala stycke- vikten av en eller annan orsak ej numera vore för hög och sålunda borde sänkas. I sämre vatten kan en hög styckevikt icke nås ens vid mycket litet antal fiskar; i sådana kan ett större antal fiskar bättre utnyttja den glest förekommande födan. Uppnår man sålunda icke högre styckevikt medelst minskande av beståndet, så måste man försiktigt försöka motsatt väg, ökning av beståndet, ända tills att återigen en minskning av styckevikten gör sig märkbar. Detta gäller dock endast fiskevattnen av sämre beskaffenhet! Går i dessa fall styckevikten ned under handelsduglig eller fortplantningsduglig storlek, så ställes man inför nödvändigheten att låta fisken bliva ett år äldre innan den fångas, d. v. s. att upphöra med allt fiske under ett år. Beror den låga stycketillväxten på degeneration¹, så måste man genom »friskt blod» sörja för förbättring. Motsvarande gäller, om orsaken beror på sjukdomsföreteelser.

Till 4, 5, 6. En ökning eller förminskning av *fångsten* skulle här icke leda till någon förbättring av avkastningen. Den normala styckevikten visar, att fiskantalet, även om det är större eller mindre än normalt, redan anpassat sig efter den verkliga avkastningen, som just sjunkit eller resp. stigit i förhållande till normal avkastning. En förbättring genom bättre *fortplantning* eller *utsättning* av fisk², resp. en ändring i den brukade insättningen bör ej sättas i fråga.

Till 7, 8, 9. Yrkesfiskaren överskattar lätt sitt vattens godhet och är ofta benägen att i dylika fall öka fångsten i den tron, att avkastningen därigenom skulle kunna väsentligen förstoras. Detta vore oriktigt. Fiskens mer än normala storlek

¹ Om dålig tillväxt — i sjöar — beror på verklig degeneration hos fisken, så är det nog av stor vikt att ej blott sörja för »blodppfriskning» utan även för att den degenererade fisken avlägsnas så fullständigt som möjligt.

Red.

² I Tyskland är ju vanligt att öka avkastningen av sjöar genom årlig insättning av »sättfiske».

Red.

visar, att det är för få fiskar i förhållande till näringstillgången. Man riskerar, att näringen ej blir fullt utnyttjad; särskilt i fallen 7 e), 8 och 9, i vilka den verkliga avkastningen i alla fall stigit. Det är mycket möjligt, att stegringen i vattnets produktionsförmåga är större än vad som framgår av den nådda totalavkastningen; att sålunda fiskarnas tillväxtförmåga icke var tillräcklig för att omsätta all tillgänglig näring i fiskkött. *Fångsten* bör därför förminskas för att öka antalet av dem (fiskarna) som skola utnyttja näringen. Först då kan fångsten stegras, när beståndets antal fiskar, antingen genom skonande av de yngre årsklasserna, eller genom förbättring av *fortplantningen* eller genom utplantering, ökats så mycket, att styckevikten återigen börjar minska, detta oberoende av om den verkliga avkastningen vuxit eller minskat. Först då föreligger säkerhet för, att all tillgänglig näring tillgodogjorts. Emellertid är att rekommendera, att vid strävandet efter ökning i beståndet ej gå längre än tills styckevikten sjunkit en obetydlighet (t. ex. i det valda exemplet till c:a 1,20), då den nådda högre styckevikten (förutsatt att det rör sig om samma åldersklasser!) visar, att den ditills som normal antagna styckevikten var för låg för de inträdda gynnsamma näringsförhållandena och för ifrågavarande fiskrasens tillväxtförmåga. Om styckevikten stiger starkt även hos de yngre åldersklasserna bör man, men visserligen under hänsynstagande till fortplantningsfrågan och med ledning av gällande handelspriser, också pröva den frågan, om det ej kan vara lämpligt att börja fångst av ett år yngre fiskar, ty ju snabbare avsättning desto mindre underhållsfoder, desto större också tillväxten och inkomsten. Men om stycketalet är för litet, och särskilt om detta står i samband med större styckevikt än normal, såsom i fallen 7 a), b) och c), bör man också rikta uppmärksamheten på om ej främmande inflytanden, såsom rovdjur eller tjuvfiskare äro i farten eller om utvandring av fisk ägt rum.

Dr. WALTER fortsätter: »Med hjälp av denna nyckel hava vi möjlighet till en för praktiken tillräcklig kontroll av de faktorer, genom vilka avkastningen av naturliga fiskevatten bestämmas. Den giver oss kännedom om fångst, skonande, fortplantning, inplantering och om de för produktiviteten (hos vattnet i fråga) och fiskraserna lämpliga stycketalen och styckevikterna. Den visar oss den riktiga vägen för att mer och mer höja fisket i fria vatten till en verklig fiskebruksdrift. Vilken oklarhet består ej nästan överallt rörande fångst och skyddande, vilket ofog bedrivs ej med yngelökning och utplanteringar i oriktiga platser och med oriktiga fiskslag! Den föreslagna vägen erbjuder den enda möjligheten att nå ur det osäkra famlandet i halvmörker till en målmedveten bruksdrift. Den fordrar visserligen en viss skolning, erfarenhet och omsorg, och därav inse vi återigen, huru nödvändig en viss utbildning är för yrkesfiskaren. Ty utan möda kan inkomstökning ur våra naturliga fiskevatten icke nås.

Jag måste emellertid avstå ifrån att närmare ingå på de sekundära faktorer, vilka kunna hava inflytande på beståndets storlek och styckevekt, såsom väderlek, förändringen i nederbördsområdet, i omgivningarnas uppodling, upplandningar, vattenregleringar, föroreningar, sjukdomar, fiskfiender m. m. Alla dessa måste ju av en uppmärksam odlare tagas med i beräkningen vid en stadigvarande korrektion i normalavkastningen, beståndets normalstorlek och normalstyckeantal. Därutöver hänvisas också till de sekundära hjälpmedlen: bedömning av tillväxten alltefter fiskarnas utseende (hungerform, överfet form) och åldersbestämning. I en formel kan tyvärr allt detta icke införas. Men den noggrant iakttagande, omsorgsfullt prövande och jämförande fiskebrukaren kommer alltid i tillfälle att med tillhjälp av alla dessa iakttagelser och kännemärken kunna bilda sig en uppfattning om de mått och steg, som han måste tillgripa för att i varje fall framtvunga den största avkastningen.»

LANTBRUKETS HÖSTMÄSSA I STOCKHOLM 1924.

Liksom år 1923 anordnades även i år en Lantbrukets Höstmässa, denna gången under specialnamnet »Mårtensmässan». Lokalen var densamma, Liljevalchs konsthall, tiden var 6—11 november och i stort sett gick det hela ut på detsamma som förut, fränsett att en del grupper tillkommit och andra från-gått, samt att en hel del anordningar voro bättre och mera ekonomiskt ordnade.

För gruppen »Fisk» fungerade samma prisdomare: professor EINAR LÖNNBERG, doktor T. T. EKMAN och doktor GUNNAR ALM. Prisbedömningsprotokollet har följande utseende:

Protokoll hållet vid sammanträde med prisdomarna för grupp 4 vid Mårtensmässan i Stockholm 1924.

Efter granskning av de utställda föremålen beslöto prisdomarna att tilldela följande utställare nedannämnda pris.

Klass 48. *Levande dammfisk.*

Harviks Fiskodlingsförening, Harvik, Österby bruk. *1:sta pris* för storvuxen 2-somrig sutare samt kraftiga och välvuxna regnbågsforeller.

Klass 51 och 52. *Annan färsk sötvattensfisk och färsk saltsjöfisk.*

Emil Molin, stadskommissionär, Stockholm. *1:sta pris* för utmärkt vacker kollektion av färsk sötvattensfisk och färsk saltsjöfisk.

Klass 53. *Rökad fisk.*

E. A. Nordström, fiskare, Bedarön, Nynäshamn. *1:sta pris* för i sitt slag utmärkt böckling och rökt ål.

Till slut vilja prisdomarna tillägga, att Harviks fiskodlingsförening ävenledes utställt i dammar uppfödd mycket vacker karp och välvuxen sättfisk av gädda, avsedd för utplanterings-

ändamål, men då dessa fiskar ej blivit anmälda till prisbedömning, hava prisdomarna ej kunnat tilldela något pris för dessa, ehuru de ådagalägga den förtjänstfulla verksamhet föreningen utövar.

Stockholm i Liljevalchs konsthall den 5 november 1924.

Einar Lönnberg.

Thorsten Ekman.

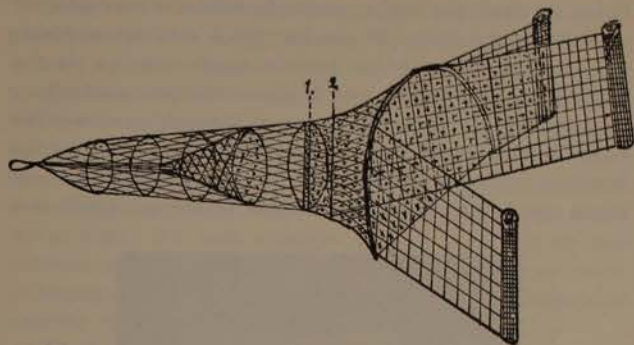
Gunnar Alm.

Förutom nyssnämnda sutare, regnbågsforeller, karp och ung-gäddor funnos (inbegripna i kollektionen färsk sötvattensfisk) i akvarierna gädda, lake, ål, braxen m. fl. fiskslag samt genom Fiskareförbundets försorg av fiskeritillsyningsman ERNST ANDERSSON från Mälaren anskaffad gädda, aborre, mört, braxen, björkna, gers, löja i vackra exemplar (utom tävlan). Stads-kommissionär MOLINS utställning av slaktad fisk var som förra gången vacker och rikhaltig. Stockholmarna kunde där hava lärt sig skilja på det stora flertalet av de i handeln vanligen förekommande fiskarna.

Det var sällunda mycket få utställare på fiskavdelningen, men det som fanns var visserligen förstklassigt. På sätt och vis är det ju förklarligt, att fiskare ej vilja ikläda sig de om ock ringa kostnader, som deltagande i utställningen medför, då de ej kunna påräkna annan belöning än ett diplom. Mera egendomligt är, att det skall vara så svårt att få t. ex. fisk-rökerier att deltaga. De om några tyckas behöva reklam för sig själva och propaganda för saken för att driva fram sin näring så som den egentligen väl förtjänar, för att få den stora publiken att använda rökt fisk i vardagslag och ej endast vid extra tillfällen. För att uppnå ett sådant mål behövs visserligen lägre priser på de rökvaror, där råvarupriset medger detta, än vad nu gemenligen är fallet, men då måste det också göras propaganda för saken så, att folk får klart för sig att rökt fisk är god, kan vara billig och bör ingå i vardagsmatsdeln.

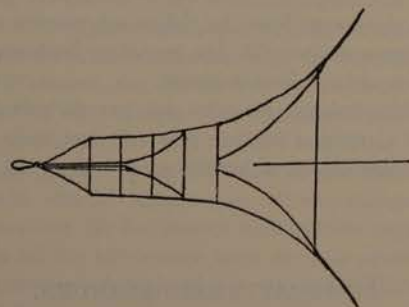
T. E.

EN NY RYSSJETYP.



1. Sidoarmarna mötas. 2. Mittelarmen slutar. Största delarna av armarna äro upprullade.

Ryssjan är, som framgår av figurerna, i huvudsak lik en vanlig ryssja. Den enda avvikelser är, att andra fiskhuset ersättes utav förgården, och detta sker utan att dennas uppgift på något sätt försämrats.



Genom att låta sidoarmarna löpa in i förgården och mötas vid första ringen — med en lagom öppning för fiskens ingång — samtidigt som de fästas vid såväl övre och undre kanten som vid bågen, bildas härigenom ett stort och rymligt fisk-

hus med en fri ingångsöppning. Därigenom att fiskhuset blir rymligt och ingången blir en smal springa är denna svår för fisken att återfinna vid en eventuell försökt tillbakagång.

Speciellt för fångst av gös har ryssja med denna ingång visat sig äga stora fördelar framför ryssja med den vanliga runda ingången. Som vi veta är gösen trög men misstänksam och vänder gärna om vid första minsta föremål, som den stöter emot. För att den skall komma in i en ryssja med den vanliga ingången måste den givetvis höja eller sänka sig. Däremot, med denna nya ingång som är öppen från botten och uppåt sam-



tidigt som sidoarmen leder in fisken och utrymmet så småningom sammansmälter till den egentliga ingången, uppstår aldrig någon sådan misstänksamhet.

Även tillverkningen är enkel och garnförbrukningen blir mindre, då ej ryssjan behöver göras så lång, när utrymmet för den vanliga ingången bortfaller. C. A. Svensson.

LITTERATURMEDDELANDET.

EINAR NAUMANN. *Sötvattnets plankton*. Några bilder ur den mikroskopiska växt- och djurvärlden i våra vattendrag. A. Bonniers förlag. Stockholm 1924. Pris 12 kronor.

Det är som bekant ytterst ringa arbetsmöjligheter som egendomligt nog i vårt sjörika land erbjudas limnologien eller veten-

skapen om sötvattnen och livet i dessa. Trots detta ha vi dock förmånen att bland våra universitetslärare räkna en av icke blott Sveriges utan även Europas främste forskare på detta område, nämligen docenten E. NAUMANN i Lund, författare till ovanstående nyligen utkomna arbete.

Ett bland Naumanns många arbetsområden är just planktonet, varför redan detta utgör en god borgen för bokens vederhäftighet. Den omfattar ej mindre än 267 sidor och prydes av en mängd goda och väl valda illustrationer. Innehållet är överskådligt uppställt, nästan alltför överskådligt enligt anmälares åsikt. Det hade nämligen troligen vunnit på att koncentreras något mera i några få större kapitel med sina underavdelningar. Detta förringar emellertid ej i någon högre grad arbetets värde.

Efter ett företal på några sidor, berörande i största korthet limnologiens och spec. planktonforskningens utveckling, lämnas i första kapitlet en orienterande framställning av begreppet plankton, dess förekomst, insamling, undersökningsmetoder etc. Härvid får man en särdeles god inblick i olika fångstapparater och deras värde, varjämte även bör framhållas en ypperlig översikt av olika konserveringsmedels användbarhet. Efter en kortfattad behandling av olika aktuella planktonproblem, delvis sedda i belysningen av de fysikaliska och kemiska miljöfaktorer som därvid äro av betydelse, lämnas en redogörelse för de i Sverige förekommande växt- och djurplanktongrupperna. Här får läsaren i korta drag en utmärkt överblick av dessa, såväl till sina levnadsvanor som till sitt utseende ofta så egendomliga vattenorganismer. Under denna behandling får författaren även tillfälle ingå på åtskilliga viktiga och för närvarande högst aktuella problem rörande planktonformernas ekologi, d. v. s. deras förhållande till sin omgivning, deras regionala och zonala utbredning, deras olika utseende under olika årstider m. m. Ärtflighets- och rasfrågor diskuteras också i detta sammanhang.

Ett följande kapitel upptager diskussioner över växt- och djurplanktons inbördes förhållande, alltså rent produktionsbiologiska frågor. I de härefter kommande kapitlen diskuteras

planktonets förekomst inom olika vattentyper, dess samband med och inverkan på sjöarnas bottenmaterial och de många handa problem av delvis rent geologisk art, som härigenom upprullas. Efter en redogörelse för den särskilt för vissa delar av fiskdammhushållningen viktiga frågan om odling av planktondjur, på vilket område författaren som bekant själv arbetat, kommer man över till de praktiska planktonfrågorna. Härvid påpekas först planktonets stora betydelse för fiskerihushållningen, i det att planktonorganismerna, ej så mycket under sitt levande som desto mera i avdött stadium utgöra en viktig föda för sjöarnas strand- och ännu mera för deras bottenfauna. Efter att ha påvisat planktonets stora betydelse även för vattenverks- och vattenavledningsbiologien lämnar författaren en redogörelse för den praktiska limnologiens ställning i vårt land. Arbetet avslutas med en klart och översiktligt uppställd litteraturförteckning jämte anvisningar på inköpskällor för limnologisk apparatur m. m. samt ett utförligt sakregister.

Naumanns planktonarbete lämnar en särdeles god inblick i ett för flertalet människor tämligen okänt men därför ej mindre intressant gebit. Författarens beläsenhet är synnerligen omfattande, och framställningen står på höjden av modernitet. Särskilt värdefullt är framhållandet av de många förefintliga luckorna inom planktonforskningen och påpekandet av just för våra svenska förhållanden avpassade och nödvändiga undersökningsområden. Det är därför att hoppas att arbetet måtte mana till fortsatta studier på området, liksom det även just ur denna synpunkt torde kunna vara till stor nytta vid den högre skol- och universitetsundervisningen. Även för fiskeribiologien erbjuder boken mycket av värde, varför det är livligt att hoppas att den bland fiskerimännen måtte vinna stor spridning.

Gunnar Alm.

J. A. HUTTON. *The Life History of the Salmon*. — The Aberdeen Natural History and Antiquarian Society. Nr. 5. Aberdeen 1924.

Ifrågavarande arbete i stor oktav lämnar i populär form

en översikt av laxens levnadshistoria, framför allt sådan den ter sig i England. Något verkligt nytt erbjödes sålunda egentligen ej. Dock kan nämnas författarens iakttagelser av att laxen i England utvandrar tidigare i varma än i kalla, ehuru närliggande floder, liksom även att det så kallade lekmärket i fjällen stundom börjar anläggas redan under havslivet, alltså en tid före uppvandringen. Egendomligt nog förfäktar författaren den fordom allmänt gängse uppfattningen om förekomsten av olika laxraser i en och samma flod, representerade av de vid olika ålder och olika årstid uppvandrande laxarna. Genom de resultat som vunnits vid nyare undersökningar måste dock denna åsikt troligen anses falsk.

Arbetet avslutas med ett större antal utmärkt vackra fotografier av fjäll och hela laxar i olika ålder och utvecklingsstadier.

G. A.

The fisherman nautical Almanach, av O. T. OLSEN, Grimsby, 116 Stirling Street. Årg. 49, 1925. Pris 3 sh.; genom posten 3 sh. 6 p. Över 486 sidor utom annonser.

Kalendern, som innehåller för havsfisket nödvändiga och nyttiga uppgifter och tabeller, har sedan föregående årgång utvidgats med bl. a. en del olika europeiska förordningar rörande fiske samt förteckning över (engelska) fiskefartyg med trådlös telegraf.

Ehuru kalendern huvudsakligen är avsedd för brittiska havsfiskare, innehåller den synnerligen mycket som kan vara till nytta för ej endast storsjöfiskare av annan nationalitet utan även för vilken som helst allmänt fiskeintresserad.

FOLKE BROMÉE. *Våra vanligaste sötvattensfiskars livsbe- tingelser och vård*. Norrlands Skogsvårdsförbunds förlag, Stockholm 1924.

I inledningen till boken anför förf. bl. a.: »ökad kunskap om vården av vår fiskstam och av våra fiskevatten är tydligen nödvändig. Som ett led i detta strävande ingår numera föreskriften, att vid Skogshögskolan och statens skogsskolor undervisning skall lämnas lärjungarna i de enklaste grunderna av fiskevården. I efterföljande rader

skall ett mycket anspråkslöst försök göras att framhålla de allra enklaste av de åtgärder härutinnan, som det kan förunnas en skogsman att vidtaga under hans mer eller mindre mångskiftande värv ute i bygderna.»

Vid denna undervisning, som bör kunna göra mycken nytta, och genom vilken rätt stora anmars för spridande av kunskap om fiske ganska oätkomliga områden bör kunna nås, lär ovannämnda lilla bok vara avsedd att nyttjas. Om den är fullt lämplig härför är en annan sak. En läroboks lämplighet beror bl. a. på, om innehållet motsvarar kunskapsbehovet på lärljungens blivande verksamhetsområde, och på i vad mån det är fritt från felaktigheter. Större och mindre dylika, kategoriska påståenden, där verkliga förhållandet är osäkert eller endast stundom eller i vissa fall överensstämmer med påståendet, ordval och stiliseringar, som lätt nog kan åstadkomma missförstånd, äro tyvärr talrika i Bromées bok. Det uppgives att den s. k. 180-metersgränsen gäller i vissa delar av större insjöar (sid. 28); en sjättedel av bredden i *alla* vattendrag lär skola lämnas fri från redskap, som kan hindra fisken framgå (sid. 31); i inledningen (sid. 7) anföres, att humussyrorna delvis äro orsak till våra sjöars låga avkastning, under det att det på sid. 13 säges, att humussyrorna spela föga roll; å sid. 12 kan man få den uppfattningen, att »kaffebrunt» vatten skulle vara något egendomligt för just »vissa sjöar å småländska högländets»; å sid. 14 får man veta, att havslax och laxöring hava en förvånande stor förmåga att simma eller hoppa uppför branta och höga fall; »Kännedomen om de olika fiskslagens föda utgör grunden för ett rationellt insjöfiske och fiskodling» (sid. 16, kursiv stil), det hade varit sant, om det stått »en av grunderna»; »många, ja kanske alla i sjöar förekommande fiskarters yngel torde under de första levnadsstadierna livnära sig av flertalet planktondjur och åtskilliga planktonväxter» (sid. 16), påståendet kan ju f. n. endast vara ett antagande, men även som sådant saknar det all sannolikhet, om man skall taga det efter orden; å sid. 20 säges, att ålen blott leker en gång (rätt!), men å sid. 80 säges, att man ej vet, om den »leker flera gånger eller icke»; å sid. 21 säges, »att de flesta fiskars honor tömma vid leken helt enkelt ut äggen i vattnet, där de befruktas av hannen, som gjuder säden över dem» (man får av sådana uttryck lätt en absolut galen uppfattning av fiskelek); »På grusbotten leka gös och nors» (ibland!); å samma sida står, att harren »uppehåller sig hela sin livstid i rinnande vatten»; aspen skall leka »på gräs- och stengrund» (sid. 23) (borde tillagts »i regel i rinnande vatten!»); på samma sida får man veta att braxen »helst» leker »där det s. k. braxengräset växer»; samma sida: »Lax och dess släktingar leka — — nedanför forsar — —», varför *nedanför?*, och räknas rövdingen till »släktingarna?», den nämnes ej bland andra fiskar i

detta sammanhang; på sid. 27 talas om förordningar utfärdade av »Kungl. Maj:t och Konungens Befallningshavande» (skulle varit »och av» eller »eller av»); längre ned sid. 27 står: *Grundvalen för rätten att utöva fiske* är enligt svensk rättsäskädning *jordinnehavets* (rätt att utöva fiske är icke detsamma som äganderätt till fiskevatten); det ser ut som förf. ej vet att »Länsstyrelse är (liksom »Kungl. Maj:ts Befallningshavande») blott den nya officiella benämningen på Konungens Befallningshavande» (sid. 29, 30 m. fl.); enligt författaren (sid. 39) lär doppingen efterhållas emedan den är »matnyttig» (!), och »matnyttig» lär även strömstaren vara (!); Tack vare gösvasen lär trots intensivt fiskande gösbeståndet »i många svenska vatten» hållits uppe (sid. 45) (kan förf. lämna ens några exempel!); å sid. 51 talas om fiskar, »vars hannar leka tidigare än honorna» (undras hur det går till då honor och hannar leka på olika tider); å sid. 65 står, att gösen i de flesta län är fridlyst under sin lektid (det hade varit rätt om det stått: i några län är gösfångst förbjuden under en del av den tid, under vilken den brukar leka); »Nedvandrande ål är silvervit» (sid. 79); beskrivningen av befruktning av göddrom (sid. 84) visar föga erfarenhet; under rubriken »odling av kräfta» varnas för att i lädorna lägga en- eller granris, »som giver smak åt kräftorna».

Laken skall enligt förf. (sid. 21) »avsätta rommen kanske lika ofta på stenar som på vattenväxter» (sic!). Flerstädes äro intagna uppgifter från goda källskrifter men ej sällan i en form som verkar lösryckt och sammanhangslös; ej sällan synas de vara föga på sin plats i en så kort lärobok.

En del viktiga områden hava ej behandlats. Nog hade det t. ex. varit särdeles lämpligt att särskilt omnämna de fiskarter, som framför allt komma i fråga i sådana vatten, med vilka skogsmän i regel taga befattning, d. v. s. skogssjöar, och dessa fiskars fordringar på omgivningens beskaffenhet, samt även att påpeka, att vissa andra fiskar icke lämpa sig för skogssjöar, samt varför. Nu har i stället gösen, som är en typisk slättlandssjöfisk, behandlats utförligt och på ett sätt, som ger anledning till fruktan för, att talrika på förhand till misslyckande dömda försök med utplantering av gösyngel komma att ske.

Fiskarnas organ borde i någon mån varit föremål för beskrivning.

Användningen av olika fiskeredskap och deras olika betydelse för ett rationellt fiske borde även medtagits. I stället får man dels en vidlyftig beskrivning av spjälkatsor. Dessa redskap, som, mycket bra i och för sig, synas vara i utdöende i landet, säkerligen beroende på att de numera äro för tidsödande och kostsamma att tillverka och underhålla, så att de knappast löna sig annat än på fiskrika platser. Onödigt stor vikt har lagts på risvasar, vilkas betydelse förf. synes överskatta.

Däremot underskattas synbarligen det på fiskets bevarande hittills nedlagda arbetet. Så säges (sid. 40): »Alla sätt att freda fisken försvåra och fördyra fisket, hindra således uppkomsten av ett rationellt fiske.» Citatet låter, uttryckt ur sammanhanget, visserligen något litet värre än om man läser det i sammanhang, men förf. framställer på flera ställen i skev dager och i vissa fall fullkomligt oriktigt det hinder för visst fiskande, som ju måste sättas, för att skydda fiskstammen mot överfiske och en del rättsägande mot andras benägenhet att för starkt utnyttja fiskevattnet till sin egen fördel.

I den avdelning, där fiskerilagstiftning behandlas, saknas så viktiga uppgifter som fiskevattnets ägares eller innehavares rätt att vidtaga åtgärder vid fall av tjuvfiske eller eljest lagstridigt fiskande liksom om straffbestämmelser för dylika brott. Däremot omnämnas en del mindre viktiga förhållanden rörande skifte av fiskevatten och annat. För övrigt vidlåder en viss oklarhet en god del av denna avdelning.

Mycket mera skulle kunna vara att anmärka, men detta må vara nog.

Thorsten Ekman.

SMÄRRE MEDDELANDEN.

Årsmötet 1925 äger rum som vanligt under mars.

Medlemmar, som önska att själva hålla föredrag eller vilja föreslå, att något särskilt ämne eller ärende blir behandlat vid årsmötet, torde snarast möjligt, helst *före* den 20 januari, meddela sig med förbundets sekreterare.

Årsavgiften för 1925, som är bestämd till kr. 4:—, kommer att som vanligt uppbäras genom postförskott å första häftet 1925 av tidskriften, om den icke förut inbetalts till kassaförvaltaren (adress: *Södertelge*). Det är önskvärt, att medlemmar, som veta sig ej få sin post med säkerhet under senare delen av februari eller början av mars, då tidskriftshäftet i fråga brukar komma ut, ville i förväg insända avgiften — före 16 februari. En hel del besvär med returnerade postförskott och kostnader för utsändande av förfrågning om eventuell avsikt att kvarstå i eller utgå ur Förbundet besparas då.

Även av andra mottages gärna årsavgiften i förskott, om den insändes före 15 februari.

Anskaffandet av nya medlemmar åt Förbundet medverkar till att främja dess syften!

Sekreteraren.

Siljans reglering och fisket.¹ Genom dom den 1 sept. 1924 har Österbygdens Vattendomstol lämnat medgivande till reglering av vattenavrinningen ur Siljan mellan en äldre magasinsgräns av 9,97 meter och en övre magasinsgräns av 11,85 meter i förhållande till ett visst angivet jämförelseplan. Skillnaden mellan högsta (av regleringsföretaget beroende) och lägsta vattenstånd skulle sålunda få bliva 1,88 m. På grund av företagets beräknade inverkan på fisket har vattendomstolen föreskrivit inrättande av ålyngelledare i regleringsdammen samt anläggande av en fiskodlingsanstalt vid Sollerön för kläckning av sikrom; frågan om upptagande av djupavlopp från vissa vattenområden för förhindrande av instängning och förstöring av fisk i dessa vid låga vattenstånd har ställts på framtiden såsom omöjlig att avgöra förr, än regleringen någon tid varit i verksamhet; i avseende å 58 notvarp, å vilka dragning eljest skulle försvåras av högre vattenstånd, har sökanden förpliktigats att verkställa viss upprensning; några andra notvarp skola av samma anledning påfyllas; särskilda föreskrifter hava lämnats rörande tiden för dessa åtgärders verkställande.

S. k. fiskeavgift enligt 2 kap. 10 § Vattenlagen har bestämts till 10 kr. pr sekundkubikmeter vatten vid lågvatten eller till 420 kr årligen. Orsaken till den låga avgiften angives vara såväl de betydande kostnader, som sökandena få vidkännas för åtgärder till tryggnad av fiskets bestånd, som ock att genom nämnda åtgärder företagets för fiskets skadliga verkningar torde kunna antagas komma att i allt väsentligt förebyggas.

Nätfärgning. Ur »Mitteilung des Westpreussischen Fischerei-Vereins», Band XXXII, Nr. 3, 1921, hämta vi:

¹ Se Siljans reglering, Österbygdens vattendomstols hemställan till Konungen (Svenska vattenkraftföreningens publikationer 150) och Siljans reglering, Österbygdens vattendomstols dom den 1 sept. 1924 (samma publikationer 164).

Nederländska provningsstationens undersökningar hava fortsatt även under år 1921 och hava bestyrkt och utvidgat tidigare erfarenheter. Av intresse är att även anilinfärger hava gott hållbarhetsinflytande på nätreddskap. Det av CARL JÄGER, Düsseldorf, i handeln införda »Haffkrugbraun» har visat sig vara ett utmärkt konserveringsmedel, men även andra färgämnen, särskilt Bissmarksbrunt och Kongorött, höjde motståndskraften i vatten högst betydligt, dock blott om en efterbehandling med kopparsalter följde. Starkast syntes inverkan av rent garvämne vara; om garnet blott blöttes i tannin minskades slitstyrkan med ej mindre än 90 %, men om man vidtog en efterbehandling med koppar minskades den blott med omkr. 10 %. I enlighet därmed är tannin-kopparbetning det bästa förfarandet för att bibehålla näten, dock göra n. v. (Tyskland 1921!) höga pris på garvämnen detta förfarande kanske icke möjligt i praktiken; kateku, eklut, haffkrugbrunt, alltid med en efterföljande fixering medelst kopparvitriol, torde vara mest att rekommendera.

† **W. Wendt.** Den 9 sept. 1924 avled ingenjören Wilhelm Wendt. Den bortgångne var född 1854 och kom i tidiga barnaår till Perstorp i Skåne, där hans fader C. H. Wendt inköpt egendomen Gustafsberg och anlagt Sveriges största för karp och karp-artad fisk avsedda dammodling. (Härom närmare i dödsruna över Carl Heinrich Wendt, denna tidskrift, årg. 1895, sid. 136.) Denna utvecklades och utökades sedermera i hög grad under Wilhelm Wendts insiktsfulla ledning och är fortfarande landets mest framträdande och omfångsrika. Förutom karp är sutaren dess viktigaste fisk. Dammarna, som år 1895 omfattade c:a 392 hektar, voro år 1922 131 st. med c:a 612 hektars yta.

Ingenjör Wendt var intresserad av och drev även andra näringsgrenar, såsom ättikfabrikation (Skånska Ättikfabriken), kolningsindustri, glasbruk, snickeri- och armaturfabriker m. m.

T. E.

SVENSK FISKERI-TIDSKRIFT

1924

SVENSK
FISKERI-TIDSKRIFT

UTGIVEN AV

TH. THORSTEN EKMAN
FILOSOFIE DOKTOR, FISKERIHINTENDENT

TRETTIOTREDJE ÅRGÅNGEN

1924



UPPSALA & STOCKHOLM
ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-A.-B.
(I DISTRIBUTION)

FISKERI-TIDSKRIFT SVENSK

1924

INNEHÅLL

	Sid.
Svenska Fiskareförbundet.	
Förbundets årsmöte den 18 mars 1924	33
Årsberättelse för år 1923	4
Revisionsberättelse för år 1923	6
Styrelsens sammanträde den 31 januari 1924	2
Organisationen av den med »Fiskeavgifter» bekostade undersöknings- och fiskodlingsverksamheten, föredrag vid årsmötet av byråche- fen dr. <i>Osc. Nordqvist</i>	42
Parasitmaskarnas roll vid fiskodling och fiskutplantering, föredrag av fiskeristipendiaten dr. <i>O. Nybelin</i> (autoreferat)	50
Redogörelse för »Förslag rörande tillgodogörande av Kronans fiske- vatten» avgivet av tillkallade sakkunnige, föredrag vid årsmötet av fiskeriintendenten dr. <i>N. Rosén</i> (autoreferat)	51
Fiskarter.¹	
Svärdfisk fångad utanför Blekingekusten (n) ²	95
Sandflundra i Södermanland (n)	152
Marulken (med färgplansch)	161
Redskap och fiskesätt.	
<i>Edvard Grey</i> . Fiske med fluga	31
Laurins sillträl	54
<i>Karl Heintz</i> . Der Angelsport im Süßwasser	60
Stälträdsnjärddar, av <i>T. Ekman</i>	113
Tonfisksgevär (n)	156
En ny ryssjetyg, av <i>C. A. Svensson</i>	183
Fiskfångster och fiske.	
Om förekomst av norsk vårsill bland vårens makrillfångster utanför Bohuslän, av <i>Arvid R. Molander</i>	100
Spridda anteckningar om Gävlefiskarnas forna fiskeresor norrut, av dr. <i>Ivar Arvidsson</i>	104
Huru mycket bör man fiska i ett insjövattnet, av <i>Th. Ekman</i>	173
Konserveringsmedel för redskap och materiel.	
Nätfärgning (Haffkrugbraun) (n)	191

¹ Se även under »biologi» m. m.

² (n) efter titeln betyder, att det avsedda är infördt under »Smärre meddelanden».

Biologi.	Sid.
Uppkomsten av vissa missbildningar hos fiskar	84
Något om ålens och kräftornas föda	110
Saknande av bukfenor hos braxen (n)	124
Missbildningar bland forellnygel (n)	125
Uppgång av ålnygel (n)	126
Utvandring av siklöja (n)	150
Ett ovanligt steg av aborre (n)	151
Lekrödingnotiser (n)	153
Fiskarternas spridningssätt (n)	157
Ålens motståndsförmåga mot vattenförlust (n)	158
Antalet romkorn hos laxfiskar (n)	158

Fisksjukdomar, parasiter, skadedjur m. m.

<i>Ligula intestinalis</i> (L). — En obehaglig fiskparasit, av dr. <i>O. Nybelin</i>	21
En reflektion med anledning av skälpremierung i Finland (n)	95
Dödade skålar 1922 (n)	155
Notiser rörande kräftpesten i Sverige, av dr. <i>Gunnar Alm</i>	165

Fiskodling.

Värlekande fiskars lekplatser i sjöar med hastigt växlande vattenstånd; av <i>Carl Wanner</i>	53
Goda resultat erhållna vid transport av laxrom och mjölke skiljda var för sig, utan vatten, av <i>P. Brofeldt</i>	75
Kläckning av rödingrom i en norrländsk källbäck, av <i>Ivar Arwidsson</i>	78
Statens fiskodlingsanstalt vid Borensbult	82
Gulsäcken hos fodrat och ofodrat forellnygel (n)	126

Fiskhandel och transportförhållanden.

Nedsättning i järnvägsfrakterna (n)	62
Försändning av levande ål (n)	62
Kontroll över beredningen av spillånga och kabeljo, av fiskeriintendenten dr. <i>Nils Rosén</i>	70

Befordrande av fiskerinäringen, lagstiftning, rättsfrågor m. m.

Fisket kontra industrien i Övre Rhen, av dr. <i>Gunnar Alm</i>	10
Lagstiftningen om rätt till saltsjöfiske, av <i>Dav. Hortlander</i>	17
Statsbidrag till fiskeriförsäkringsbolag (n)	61
Ifrågasatt ändring av § 17 Lag om rätt till fiske (n)	63
Fiskpropaganda	65
Olycksfallsförsäkringen för fiskare (n+n)	93 och 156
§§ 14—15 i Lag om rätt till fiske	129
Lagförslag rörande fiskerätten vid Sveriges kuster	133
Kungl. Lantbruksstyrelsens yttrande över sakkunniges förslag ang. tillgodogörande av Kronans fiskevatten	137
Bevaknings- och undersökningsfartyget »Skagerak»	141
Utbildningskurser i fiskerinäring för folkskolelärare (n)	148
Propagandakurser för ökad fiskkonsumtion (n)	149
Siljans reglering och fisket (n)	191

Fiskeriföreningar.

Föreningen Sveriges Fiskerilinstruktörer och tillsyningsmän (n)	63
Gävleborgs läns fiskareförbund (n)	154

Fiskeristatistik m. m.

	Sid.
Sveriges fiske 1921	27
Inskränkningar i fiskeristatistiken (n)	61
Sveriges fiske 1922 (n)	92
Danmarks fiske 1922 (n)	124

Författningar rörande fiske.

Kung. ang. upphäv. för viss tid av förbud mot utförelse av färsk sill i käril av viss beskaffenhet	64
Kung. om ändrad lydelse av mom. 1 i Kung. den 10.12.1920 ang. statsbidrag till vissa åtgärder för fiskerinäringens befrämjande	64
Sänkt tull på ostron	96
Kung. ang. förbud mot fångst av kräftor i sjön Mälaren m. m. (d. 9.8.1924)	127

Från Kungl. Lantbruksstyrelsens Fiskeribyrå.

Av Kungl. Maj:t beviljade anslag	159
Riksdagspetita	160

Personalnotiser.

† A. M. Lindström	8
† Per Elof Lindström	97
† W. Wendt	192
† Victor Hensen	122

Utställningar och kongresser m. m.

Fiskerimässan i Jönköping 1924 (n)	123
» » » » 1924 »	135
Lantbrukets höstmässa i Stockholm 1924 (Märtensmässan)	181

Smärre meddelanden (ej ovan införda).

Svensk Fiskeritidskrift 1924 (anmälan)	1
Svenska Fiskareförbundets årsmöte 1924	32
Fiskearenden efter naturavärden	94
Kinesiska krabbor i Elbe	125
Torsklevertran utan transmak	125
Spindel som fiskfångare	154
Att fjälla fisk	155
Årsmötet 1925	190

Litteratur.

<i>Valdemar Haneson</i> och <i>Karl Rencke</i> . Bohusfisket	29
<i>Edvard Grey</i> . Fiske med fluga	21
<i>K. L. Gad Andresen</i> . A method for quantitative determination of ammonia, nitrate and nitrite, together with other nitrogenous compounds in sea water	32
<i>K. A. Andersson</i> , <i>Chr. Hessle</i> , <i>A. R. Molander</i> och <i>O. Nybelin</i> . Fiskeribiologiska undersökningar i Östersjön och Bottniska Viken	60
<i>Karl Heintz</i> . Der Angelsport im Süßwasser (prisuppgift)	60
<i>M. Auerbach</i> , <i>W. Maerker</i> und <i>J. Schmalz</i> . Hydrographisch-biologische Bodensee-untersuchungen	88
<i>A. C. Johansen</i> . Über die Winterheeringe des Kattegatts	90

Svensk Fiskeritidskrift

utkommer med sin trettiondefjärde årgång 1925 till samma omfång som förut, fördelat på sex häften och till prenumerationspris av **fyra kronor 50 öre**, för utlandet **fem kronor 50 öre**. Medlemmar av Sv. Fiskareförbundet erhålla tidskriften gratis som hittills. Årsavgiften i Förbundet är år 1925 **kr. 4:—**.

Annonspris: $\frac{1}{8}$ sida kr. 5:—; $\frac{1}{4}$ sida kr. 9:—; $\frac{1}{2}$ sida kr. 17:—; $\frac{3}{4}$ sida kr. 23:—; 1 sida kr. 30:—. Rabatt vid stående annonser.

Redaktionens adress är **Södertelge**.

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

Sjätte häftets innehåll:

	Sid.		Sid.
Uppsatser:		<i>J. A. Hutton</i> . The Life History of the Salmon	
Marulken (med färgplanch)	161		186
Notiser rörande kräftpesten i Sverige, av dr. <i>G. Alm</i>	165	<i>O. T. Olsen</i> . The fisherman nautical Almanack	187
Huru mycket bör fiskas i ett insjövattnet? Av <i>Th. Ekman</i>	173	<i>Folke Bromé</i> . Våra vanligaste sötvattensfiskars livsbetingelser och vård	187
Lantbrukets Höstmässa i Stockholm 1924	181	Smärre meddelanden:	
En ny ryssjetypp, av <i>C. A. Svensson</i>	183	Arsmötet 1925	190
Litteraturmeddelanden:		Siljans reglering och fisket	191
<i>Einar Naumann</i> . Sötvattnets plankton	184	Nätfärgning	191
		† <i>W. Wendt</i>	192