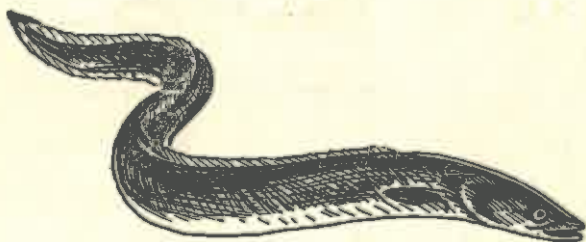


OM ÅLEN OCH DESS
UTPLANTERING I VÅRA VATTEN

AV

FISKERIRÅDET PEKKA BROFELDT



FISKODLINGENS VÄNNER r. f.

HELSINGFORS

Luthergatan 14 A 17, telef. 44 41 31

7 -
4808

OM ÅLEN OCH DESS UTPLANTERING I VÅRA VATTENDRAG

Ålen är en av våra mest intressanta fiskar. Den om någon gör skäl för namnet vandringsfisk, ty den leker i Atlanten, men blir fullvuxen först då den uppehållit sig en tid i de angränsande världsdelarnas söta eller svagt salthaltiga vattendrag, varifrån den slutligen söker sig tillbaka till sin födelseplats för att där förrätta sin lek. Ålens kropp är långsträckt och formad som en orm och då dessutom rörelserna är ormlika, huden slemmig och då den är mycket seglivad, tror man mångenstädes, att den är någonslags vattenorm och av den orsaken fruktar och avskyr man den liksom fallet är med de verkliga ormarna. Ålen är dock trots sin masklika kroppsform en verklig fisk, vars inre organ är lika som hos andra fiskar och har samma funktion som dessa. Dess gälöppningar, belägna framför de små bröstfenorna (bukfenor saknas), är synnerligen små, men gälhålorna relativt rymliga. Av denna orsak samt på grund av hudens starka slemavsondring, förskonas gälarna och kroppsytan i övrigt relativt länge från att torka, efter det fisken hamnat upp på det torra. Detta förklarar åtminstone delvis orsaken till, att ålen är seglivad. Den långa ryggsidan sträcker sig ända till stjärten och fortsätter på buksidan som analfena ända till analöppningen. De i huden intryckta fjällen kan knappt ses med blotta ögat. Färgen skiftar på ryggsidan i svartgrönt, sidorna är ljusare, buken vitgul eller silvervit (hos vandringsålen). Ålens kött, vars fetthalt och därav följande näringsvärde är betydligt större än hos någon annan fisk, är synnerligen smakligt speciellt som rökt eller anrättat som aladåb. För den skull är efterfrågan i allmänhet större än den erhållna fångsten.

Ålen, som under de senaste årtiondena kontinuerligt har minskat i våra vatten, på grund av orsaker, som senare skall behandlas, borde fås att öka utöver det nuvarande beståndet genom sådana åtgärder, till vilka möjligheter ännu finns. Men på det att de senare framställda åtgärdernas art och betydelse skall bli lättare att förstå, är det nödvändigt, att före det i huvudsak redogöra för ålens enastående levnadslopp från det yngeln kläcks och utvecklas till den fullvuxna fiskens lek.

ALENS LEVNADSLOPP.

Lekplatserna var okända ända tills man för några årtionden sedan genom målmedvetna undersökningar lyckades klarlägga även denna detalj i ålens liv. Nu känner man till följande fullständigt säkra och bevisade fakta om ålen.

Den leker under försommaren mitt i Atlantiska oceanen i riktningen nordost från Västindiska öarna, där djupet uppgår till 6.000 meter och något däröver. Leken torde försiggå i djupare vattenskikt, dock inte på botten och de befruktade äggen flyter fritt närmare ytan och där kläcks ynglen i sinom tid. Dessa har till en början varken utseende eller form av en ål, utan de är *glasklara, från sidan tillplattade*, påminnande om ett lancettliknande blad. De kallas i detta utvecklingsstadium ållarver, vilka betraktades, förrän man kände till saken, som en särskild fiskart *Leptocephalus brevirostris*. Vid kläckningen är larverna endast några millimeter långa. Då första sommaren förflutit, har de uppnått en längd av ca 25 millimeter och hamnat närmare vattenytan, nämligen på ca 25—30 meters djup. Här verkar redan havsströmmarna och dessa för ynglen med sig. *Rörelsen sker sålunda passivt* och är mycket långsam, ty ännu den andra sommaren är larverna i öppna havet och deras längd varierar då mellan 50 och 55 mm. Först den tredje sommaren då de nått en längd av ca 75 mm, närmar sig de ållarver, som har förts i huvudsak av Golfströmmen i nordostlig och ostlig riktning, *Europas och Nordafrikas kuster*. Men först under följande vinter och sommar *förändras ållarvernans (glasåleus) form och levnadssätt*. Den tillplattade bladformen försvinner och färgen blir mörkare och ynglen får alltmer den fullvuxna ålens utseende. Den hittills passivt skeende vandringen med havsströmmarna övergår, då ynglen nått kusten, till *en medveten strävan att söka sig till allt mindre salthaltigt och slutligen sött vatten*. Den når Spaniens och Syd-Frankrikes kust redan på vintern, Brittiska öarnas västkust i mars, Nordsjöns kust i april—maj och Östersjön först på sommaren. Ynglen, vilkas längd därvid är ca 60—80 mm, samlar sig i vikar och flodmynningar i väldiga mängder och därifrån stiger honorna i nästan ändlösa stím uppför floderna. En del stannar på vägen medan de andra söker sig ända till vattendragens högst belägna delar. Vid Sveriges väst- och sydkust är det känt, att en del av ynglen stiger rätt långt upp för vattendragen redan samma år de anlät som glasål till kusten. Den största delen av ynglen ser dock ut att uppehålla sig ett eller flera år i kustvattnen eller i närheten av flodmynningarna före uppstigandet och det förekommer bland dessa fiskar exemplar, som väger ända upp till 0,6—0,7 kg. På detta sätt »befolkas» de i Atlanten och Medelhavet utflytande vattendragen kontinuerligt med ålyngel. Dessa söker sig också via Skagerak, Kattegat och danska sunden till Östersjön, där de i allmänhet rör sig längs

kusten och så småningom uppför floderna, men dock inte i sådana mängder som vid Atlantens och Nordsjöns kuster. Det förefaller som om en del av ålynglen skulle anse Östersjöns kustvatten redan så utsötat, att *vandringsdriften tillfredsställs i detta avseende* och därför stannar här för att leva och tillväxa. En betydande, t.o.m. kanske den största delen av honorna försöker dock stiga uppför de i Östersjön utfallande älvarna. På grund av noggranna och fortlöpande undersökningar och iakttagelser har man kunnat konstatera, att *de minsta ålynglens längd vid danska sunden har varit 75—100 mm*, vid Kalmarsund 100—150 mm, och vid höjden av Stockholm 150—200 mm. *De minsta i våra vatten fångade ålynglen torde vara 200 mm*. Omkringströvandet i Östersjön före ankomsten till den finska kusten har således tagit relativt lång tid i anspråk och ynglens antal har alltmer avtagit ju längre norrut man kommer, varför till Bottniska viken och de i den utmynnande älvarna (upp till Torne älv) relativt få och gamla individer har funnit vägen.

Speciellt intressant är det faktum, att *man inte har påträffat hanålar i sötvatten* (förutom de exemplar som planterats) och att således alla de, som vandrat uppför strömmarna och via dem till sjöarna är *honfiskar*. *Hanarna förblir i havet* och lever där fortsättningsvis till vandringstiden; där stannar bland dem även en del honor av ovannämnd anledning. *Icke heller i Östersjön går hanarna längre norrut än till mitten (Kalmarsund)*, en sak som svenskarna genom undersökningar har kunnat konstatera. I nämnda sund och söderut fångas hanål desto mera (jämfört med honål) ju närmare danska sunden man kommer. Sålunda består fångsterna vid Skånes kust till stor del av hanfisk. Av det föregående kan man sluta sig till, att *alla ålar, som kommer till Finland, är enbart honor*.

ALENS VANDRING UPP I SÖTT VATTEN.

Honåleus vandringsdrift till sötvattnen är alldeles förvånansvärt stark. Den stiger t.o.m. i forsarna vid nästan vilket ställe som helst, utnyttjande i botten befintliga sprickor, gropar, stenar och andra ojämnheter. Och även uppför ytterst vattenfattiga bäckar och diken söker den sig. Man har påträffat ål t.o.m. i sådana små sjöar och träsk, som *skenbart är helt isolerade från andra vatten*; dit måste de ha kommit någon gång under vårflödet eller vid störtregn, då nästan från varje träsk till och med utan särskilt avlopp vatten rinner ut eller in. Man torde inte behöva anse som fantasi påståendet, att ålen under regniga eller annars fuktiga nätter kryper upp ur vattnet på låglänta med gräs eller annan låg vegetation täckta stränder, *vandrande sålunda självmant t.o.m. ett stycke på landbacken*. Försök har visat, att ålar, som transporterats t.o.m. rätt långa vägar och sedan placerats i gräset har börjat vandra ofelbart mot närmaste vatten (sjö, älv, bäck).

ALENS LIV I SÖTT VATTEN.

Då den stigande ålen har nått sjöarna förefaller vandringslusten att utjämnas och de blir hemmastadda i de på vägen befintliga sjöarna och älvarna, trots att en del dock synes sträva så långt upp som möjligt. Oförklarligt är, varför vissa individer förhåller sig så olika och olika lång tid till vandringsdriften. Detta för dock den nyttan med sig, att alla ålar inte stannar i den första lämpliga sjö de kommer till, vilket skulle leda till överbefolkning med tyåtföljande näringsbrist och kannibalism, utan fördelas (ålvandringar förekommer årligen) över *vidsträckt* områden från *älvmynningen ända till vattendragets källor*.

Ålen lever på botten stundom nedgrävd i bottenlammet eller i hålor mellan stenarna. I huvudsak är den i rörelse *endast under den mörka tiden av dygnet* för att söka sig föda. Den äter *alla slags bottendjur*, såsom insektlarver, musslor och snäckor, vattengräsuggor, maskar, kräftdjur och grodor samt fiskrom, dessutom kräftyingel och större kräftor då deras skal under ömsningstiden är mjukt, ty den kan tränga sig in i kräftornas hålor och skyddsgångar, något som andra fiskar inte kan göra. Ålen äter även andra fiskar. Döda och sjuka exemplar fångar den utan svårighet och den hugger t.o.m. levande småfisk, ehuru den inte kan anses höra till de egentliga rovfiskarna. Sin egen släkt förtär den säkert gärna, ty de yngsta årsklasserna torde för de äldre vara lika begärliga som daggmask, vilken används som agn på krokredskapen.

I sjöarna växer ålen *relativt bra*. Den uppnår vanligen en vikt av 2—3 kg, men i goda, näringsrika vatten åtminstone 4 kg och 125 cm längd. Ålens uppehållstid i sjöarna räcker ca 10 år, men i vissa fall är den betydligt längre. I avloppslösa sjöar, i vilka ål har planterats och varifrån de inte har någon möjlighet att komma bort, har man konstaterat, att ålen lever åtminstone trettio år. *Uppgifterna om hundraåriga ålar bör anses som fantasifoster*. Hanfiskarna i havet och likaså de i sjöarna planterade uppnår i allmänhet en vikt av endast 200—300 gr och en längd av ca 50 cm.

ALENS VANDRING TILL SINA LEKPLATSER.

Ålarna stannar dock inte för återstoden av sitt liv i de vatten där de vuxit upp, utan då de uppnått en viss storlek och mognad, ungefär efter 6—12 år, beroende på vattnets näringstillgång m.m., *börjar könsdriften hos dem utvecklas* allt starkare och samtidigt lusten att företa den långa vandringen till lekplatserna i Atlanten. Härvid bör speciellt framhållas, *att ålen i ingen händelse leker i sött vatten* och inte heller annorstädes än i den öppna Atlantiska oceanen. Det ibland hörda påståendet, att även hos oss i ålar skulle ha påträffats mogen rom och t.o.m. yngel beror på

okunnighet och felaktigt antagande. Man kan visserligen ibland i ålen påträffa jämförelsevis stora romkorn (i magsäcken), men detta är andra fiskars rom, som förtärts av ålen. De organismer, som man antagit vara ålyngel, är i fisken levande, några centimeter långa parasitmaskar, spolmaskar, vilka till sin yttre form och även till färgen verkligen påminner om ålyngel.

Då vandringsdriften ökar, *börjar fiskarnas färg förändras sålunda, att buksidans gula nyans blir allt ljusare* och slutligen övergår hela buksidan i blänkande *silverfärg (blankål)*. Samtidigt *förstoras fiskens ögon* avsevärt, vilket torde tyda på, att fisken förbereder sig för livet i havet. Det är ju bekant, att djuphavsfiskarna har relativt stora ögon. *Könskörtlarna*, som hittills har varit outvecklade, *börjar nu svälla till och utvecklas*, så att man utan svårighet på dem kan avgöra fiskens kön, vilket därförinnan har berett svårigheter och vilket hos små fiskar t.o.m. har varit omöjligt utan speciella undersökningsinstrument. Tvingade av vandringsdriften, *söker sig fiskarna i vattendragen målmedvetet med strömmen ned mot havet*. I denna riktning bereder vandringen i allmänhet inga svårigheter, emedan inga branta forsar och icke heller kraftverksdammar eller andra av människan uppförda byggnader kan vara till hinder, vilket förhållandet kan vara vid uppstigandet. Tidigare dog dock nedgående ålar i någon mån i Francis-turbinerna av äldre modell, i vilka dessa styckades som i en köttkvarn. De stora moderna propellerturbinerna däremot är så rymliga, att fisken går oskadd genom dem. Ålens vandring från sött vatten till havet sker i huvudsak under sensommaren. Det torde dock inte finnas uppgifter om vandringen sker kontinuerligt och med god fart eller om fiskarna kanske stannar för en tid i sådana vattendrag där de måste vandra genom stora fjärdar. Åtminstone i älvarna torde den nedgående ålen inte göra några uppehåll. *Under sin lekvandring intar fiskarna ingen föda mera*, utan lever ända till lektiden och således till slutet av den rikliga reservnäring, som har upplagrats i vävnaderna.

Då ålen har nått havet fortsätter den sin färd mot det slutliga målet. Ehuru man kan förstå, att den hittillsvarande vandringen har skett genom inverkan av medströmmen, förefaller den instinkt, som i fortsättningen ofelbart leder ålen *till Atlanten och där till ett alldeles bestämt område* där inga som helst kustvatten kan leda färdriktningen, gåtfull. Beträffande vandringen från våra vatten har erfarenheten och undersökningarna visat, att de i Finska viken utkomna vandringsålarna *ställer kosan västerut* och går i huvudsak längs kusten. De ålar, som kommit från de i Bottniska viken utmynnande älvarna färdas sannolikt längs kusten i sydlig riktning och i trakten av Abolands skärgård förenas deras färdvägar, *för att i fortsättningen söka sig via Ålands skärgård eller söderom denna till Stockholms skärgård*, vart även ålen från floderna på svenska sidan av Bottniska viken kommer. Vandringen fortsätter sedan i sydlig riktning och

de vandrande fiskarnas antal ökar fortsättningsvis, emedan till dem ansluter sig de ålar, som har uppnått lekmognad utan att gå upp i sötvattnet och levat hela tiden i Östersjön eller vid Finska vikens eller Bottniska vikens kustvatten. Den ål, som har börjat sin vandring i östra Östersjön och i Finska vikens södra del, förefaller att inte följa kusten, utan genar tvärs över Östersjön åt väster och sydväst mot Sveriges kust, huvudsakligen i höjd med Gotland.

Öresund mellan Syd-Sverige och Danmark utgör den flaskhals, genom vilken de från Östersjön kommande ålarna måste passera under sin vandring till Nordsjön och därifrån till lekplatserna i Atlanten.

Man känner till några iakttagelser, som visar ålens hastighet under vandringen. Som ett *medeltal* för denna kan man anse *16 km i dygnet*, men iakttagelser har visat, att den för vissa individer kan uppgå ända till 50 km i dygnet och något däröver. Man har uppskattat, att ålens färd från Finland till Danmark räcker ungefär 3 månader och därifrån till lekplatsen dessutom 5 månader eller sammanlagt 8 månader.

Ålen leker endast en gång och dör synbarligen snart efter leken. Ätminstone har man inte kunnat konstatera, att en enda ål skulle ha återvänt från sin lekplats.

ÅLFÄNGSTEN I VÅRA VATTEN.

Så länge Finlands älvar och forsar ännu var outbyggda och de i forsnarna befintliga kraftverksdammarerna ännu inte stängde hela strömfåran, *hade ålen fritt tillträde till våra vattendrag*, där de påträffades ända till de längst belägna delarna. Ålstammen har dock av ovannämnda skäl aldrig varit speciellt betydande i de finländska vattnen, jämfört isynnerhet med ålmängden i södra och mellersta Sverige. De fångades dock förr i våra sjöar och älvar i någon mån, men befolkningen har inte brytt sig om denna fisk, ännu mindre att fånga den avsiktligt. Ålar, vilka händelsevis hade förirrat sig in i fiskredskapen släpptes så snabbt som möjligt tillbaka i vattnet. Ett sådant odjur ville man inte ens ta i båten. Endast till städerna och åt i landsbygden bosatta, som värdesatte ålen som en utomordentlig läckerhet, utbjöds den till salu. I kusttrakterna har man dock i allmänhet förstätt att uppskatta den. *Men inte ens våra havsfiskare har försökt fånga den så intensivt, som man skulle ha haft orsak till.* Man bör nämligen komma ihåg, att varje hos oss ofångad fisk slutligen lämnar våra vatten och fångas av svenska och danska fiskare eller dör efter leken utan att återvända.

I sjöarna och älvarna fångas ålen nästan enbart med långrev, påbetad med dagmask, småfisk eller också fiskbitar. Vid kusten sker fångsten huvudsakligen med för ändamålet bundna finmaskiga ryssjor (ålhommor). I älvarna fångades den nedgående ålen förr på vissa ställen bl.a. i Kym-

ene och Kumo älvar i speciella ålpator, i vilka som fångande del förekom mjårdar (lanor) och i fabrikernas och kvarnarnas rännor med s.k. ålkestor, stora lådliknande anordningar, i vilka ålen hamnade med vattnet och förblev där medan vattnet fortsatte genom springorna mellan bräderna. *Nuförtiden då kraftverkens dammar hindrar ålens uppstigande i nästan alla våra vattendrag, kan de fångas endast i undantagsfall i våra sjöar.*

ÅLFISKET VID SVERIGES OCH DANMARKS KUSTER.

Förrän vi övergår att behandla frågan om ålstammens förökning i våra vattendrag, är det skäl att nämna några ord om ålfisket och dess betydelse i Sverige och Danmark. Här har redan i det föregående påpekats, att i danska och syd- och mellansvenska vatten en avsevärd del av de till Östersjön anlända ålarna stannar och utvecklas ända till vandringsstadiet. Dessa är föremål för en intensiv fångst i de svenska kustvattnen från Stockholms skärgård ända till Skagerak. Fångsten består till stor del av hanfiskar, vägande endast 200—300 gr, då däremot de från annat håll på sensommaren och hösten kommande vandringsfiskarna är stora, i medeltal ca 2—3 kg vägande honfiskar. I Norrlands och Uppsala läns kustvatten är ålfångsten obetydlig, men redan i Stockholms län, speciellt i den yttre skärgården, bedrivs redan en relativt intensiv fångst och ju längre söderut man kommer, desto mera betydande är denna fångst. På kuststräckan mellan Kalmarsund och Falsterbo är ålfisket i ekonomiskt avseende viktigare än allt annat fiske. Och med avseende å det svenska ostkustfisket i sin helhet, ger ålfisket den största avkastningen närmast efter strömmingsfisket. Den årliga avkastningen har beräknats till ca 1,2—1,4 milj. kg, motsvarande ca 2,0—2,3 milj. kronor. I Öresund fångas årligen 75.000—150.000 kg ål, vilken erhålles inom en relativt kort tid på hösten och denna fångst består i huvudsak av värdefull blankål. Vid den bohuslänska kusten har fångsten varit ca 175.000—250.000 kg och i Hallands län ca 3.000—5.000 kg. Fångsten i dessa vatten består till stor del av mindre värdefull gulål. Ålfisket i kustvattnen i hela landet ger i avkastning årligen ca 1,5—2,0 milj. kg, motsvarande 6—7 milj. kronor.

Ålfångsten i de svenska insjöarna sker i landets sydliga och mellersta delar. Statistiska uppgifter om den årliga fångsten saknas.

I Danmark kommer ålfisket också på andra plats av allt fiske vad värdet beträffar. Den årliga fångsten är ca 3,5 milj. kg och penningvärdet uppgår till ca 5 milj. kronor.

Då ålfisket har så stor betydelse i Sverige och Danmark försöker man naturligtvis bibehålla det som förut eller t.o.m. förbättra det. Vad fisket i havet beträffar torde det i stora drag bli oförändrat, ty från Atlanten

kommer fortsättningsvis ålyngel till Östersjön oförhindrat i stora mängder och dessa har i kustvattnen samma utvecklingsmöjligheter som tidigare. Dock har en minskning kunnat märkas i de från sjöarna och älvarna kommande, i lekvandring stadda stora blankålarnas antal, då sådana av ovan nämnda skäl inte mera i större antal kommer från den finska sidan och synbarligen inte heller från de estniska och andra östersjöstaternas vatten.

ÄLPLANTERINGAR I SVENSKA VATTEN.

Som hos oss hindrar även i Sverige kraftverkens dammar ålens uppgång till sötvattnet. Dock har uppgången möjliggjorts vid endel dammar genom konstgjorda fiskvägar s.k. ålyngelledare, längs vilka ynglen i stora mängder kan komma upp till de ovanför liggande vattendragen. Utom denna transportmetod, uppsamlas den stigande ålen nedanför kraftverksdammarna med tillhjälp av helt korta rännor i speciella uppsamlingsbassänger eller ålyngeluppsamlare, varifrån ynglen sedan transporteras till olika delar av landet, även till sådana sjöar, som ålen inte genom uppgång kan nå på egen hand. Yngel kan fångas även med häv nedanför dammarna. Möjligheten att erhålla ålyngel för plantering är både lätt och billig, då de fås från egna älvar. Ju längre norrut ynglen har fångats, desto större är de i allmänhet, vilket förhållande är betydelsefullt för ynglens vidare utveckling. I Sveriges sjöar har på ovan nämnt sätt betydande mängder årligen planterats.

ÄLPLANTERINGARNA I FINSKA VATTEN.

I Finland har man i mindre utsträckning försökt sig på ålöverföring till insjöarna medels ålyngeluppsamlare, men resultaten har varit negativa. I ålyngelledarna har man sett nejonögon i stora mängder (för vilkas uppgång rännorna är synnerligen lämpliga), men ytterst sällan någon uppgående ål. Synbarligen lönar det sig inte hos oss att bygga och underhålla sådana anläggningar, då antalet fiskar, som strävar till våra älvar är ytterst litet. I den händelse, att man ännu ville experimentera med sådana borde detta ske framför allt nedanför kraftverken i Kumo och Kymmene älvar.

Älplanteringar i våra vatten borde kunna ge mycket goda resultat. I havet torde däremot plantering knappast vara lönande, då Finska och Bottniska viken som förut kontinuerligt och utan hinder erhåller sin andel av ynglen, som söker sig till Östersjön och det är inte troligt, att detta antal åtminstone nämnvärt skulle ha minskat eller vara i avtagande. Att

ålfångsten vid våra kuster fortsättningsvis visar sjunkande tendens, beror därpå, att ål inte mera kommer via våra älvar från insjöarna ut i havet.

Då ålen förr trivdes hos oss i nästan vilka vatten som helst, i stora och små sjöar och träsk, i djupt och grunt, klart och grumligt vatten, såsom i Sverige och annorstädes, och då ålen i det närmaste är allätare, finns fortfarande i vårt land med dess många tusen sjöar alla möjligheter till en omfattande ålodling och att åstadkomma ett lönande fiske. Ehuru befolkningen i allmänhet inte använder ålen som föda, är dess ekonomiska värde dock så högt, att det lönar sig att fånga den till försäljning.

Men då planteringsål inte kan fås i våra älvmyrningar och inte heller i havet, måste sådana anskaffas från annat håll. Sådana åtgärder har här stundom även vidtagits närmast i försökssyfte, om än i anspråkslös form. Med tanke på fortsatta planteringar, är det nödvändigt att känna till de hittillsvarande planteringarna och de resultat dessa givit, varför i det följande redogöres för dessa planteringar i den mån de är kända.

År 1894 planterades i Evois kronopark i Mustajärvi (en 2,8 ha stor sjö utan speciellt avlopp) 82 st. 20—30 cm långa ålar, av vilka under åren 1911—1914 återfångades åtminstone 13 fiskar.

År 1900 insattes i Opiston Valkjärvi i Evois (arealen 4,2 ha) 75 ålar i längden 20—30 cm. Dessa hade hämtats från Hamburg vid Elbes mynning. Av dem återfångades senare åtminstone 28 st., vikten uppgick i medeltal till 0,5 kg.

Den i England, Tyskland och annorstädes i början av seklet framträdande ålplanteringsverksamheten i sörvatten fann genklang även i Finland. Under åren 1909—1911 importerades på den dåvarande fiskeriinspektörens försorg och med det till hans förfogande stående fartyget »Nautilus» och med statsbidrag följande antal ålyngel, vilka planterades i nedannämnda vatten.

År 1909 inköptes ynglen från Hamburgs fiskauktionskammare. De hade fångats vid floden Elbes mynning. I sin helhet varade transporten 83—88 timmar. Inalles inköptes 250.000 st. yngel, under färden dog ca 42 % av dessa, varför för plantering återstod ca 145.000 st. Av dessa fördes den 10 juni ca 24.000 till Vihtijärvi, till Tusby träsk lika mycket, till Vanajavesi invid Tavastehus ca 48.000 st. och till Vesijärvi (Lahtis) ungefär lika mycket.

År 1910 importerades ca 250.000 st. ålyngel (ca 10 cm långa) för plantering från Hamburg. Av dessa planterades den 1—2 maj ca 80.000 st. i Hiidenvesi och i Vuohijärvi invid Kirjokivi ca 160.000 st.

År 1911 importerades från Hamburg 180.000 små (ca 10 cm långa) och 20.000 större (23—25 cm) ålyngel. Transporten lyckades utmärkt väl, ty dödligheten under färden var endast ca 0,5 %. Ynglen planterades

den 10—16 maj på följande ställen: Hiidenvesi i Vichtis 90.000 st. små, Konhonselkä i Vanajavesi vid Toijala likaså 90.000 st. små, i Evois fiskeriförsöksstations vatten 5.000 st. större, i Artjärvi socken i Pyhäjärvi 11.000 st. större och i Humaljärvi i Kyrkslätt socken 4.000 st. större.

Dessutom importerades vid samma tillfälle för privat räkning ca 2.000 för Olkkala i Vichtis och likaså 2.000 st. för Söderkulla gods i Sibbo.

I september år 1936 anskaffades från Trollhättan i Sverige på uppdrag av Hämeen-Satakunnan maanviljelysseura ca 3.000 st. ålyngel, av vilka 500 st. planterades i Höytämöinen och Korpjärvi i Lempäälä, 350 st. i Kirvesjärvi, 100 st. i Ahoistenjärvi, 150 st. i Houkanlampi, 50 st. i Sorvalampi samt 350 st. i Heramajärvi i Kangasala, 350 st. i Vääksy gårdsdamm och 500 st. i Sunjärvi i Tammela och 500 st. i Pajalampi.

År 1938 anskaffades på G. A. Serlachius Ab:s försorg från svenska västkusten ca 100 kg planteringsål, som i november släpptes ut i Keuru vattendrag. Ynglen var ca 30 cm långa.

År 1949 i september planterades i den stora sjön Pyhäjärvi, belägen i Åbo och Björneborgs län på A. Ahlström Ab:s försorg 10.000 st. från Sverige importerade ålar, vars längd var ca 25—30 cm.

År 1953 planterades på Vihdin kalastusseuras försorg i Hiidenvesi 10.000 st. och i Averianjärvi 2.000 st. från Danmark inköpta små-ålar.

År 1954 i september importerade G. A. Serlachius Ab från Danmark ca 200 kg eller ca 60.000 små (9—20 cm) ålyngel, vilka anlände hit med flyg från Köpenhamn. Av dessa sändes 10 kg till Tenala, 16,5 kg till Hindhår och 10 kg till Rovaniemi (planteringsvattnen okända) samt planterades i Ruovesi i trakten av Kauttu kanal 20 kg, i Kuorevesi 25 kg, i Huhkojärvi i Keuru 15 kg, i södra delen av Keuruselkä 65,5 kg och i Keitele 10 kg. Resten avstods till Porla fiskodlingsanstalt i Lojo.

Om de planteringar, av vilka man på sin tid och hittills borde ha sett resultat, har tyvärr inte några uppgifter publicerats. Dock vet man, att ålar har erhållits på långrev här och där i utplanteringsvattnen och i närbelägna vatten några år efter planteringen och mängden, som idkade fiske på den tiden, har i minnet t.o.m. ålfångster, som inte torde ha varit alldeles små. Om de på statens försorg åren 1909—1911 utförda talrika och säkert mycket lyckade planteringarna har knappast några uppgifter influiterat, om man undantar planteringarna i sjöarna, som underlydde Evois fiskeriförsöksstation. Över dessa finns nämligen årlig fångststatistik, vilken dock speciellt över de senaste åren är bristfällig, då den inte upptar utomstående ålfångster, vilka dock torde ha varit relativt små. Fångsten har sålunda i verkligheten varit större än den statistiken uppvisar. Man bör ta i beaktande, att ålen i Evois inte har fångats systematiskt och inte heller intensivt och att en ansevärd del av de planterade fiskarna har, då

de uppnått lekvandningsstadiet, sökt sig bort från sjöarna i Evois, emedan i avloppsdikena och -åarna inte förekommit några hinder och inte heller några ålkistor eller liknande anordningar.

Då vissa av Evois sjöar, i vilka yngel i tiden planterades, saknade speciellt avlopp, kan man för dessa uppge fångstprocenten för envar skilt och dessutom fångstresultatet för alla dessa sjöar gemensamt.

Följande siffror utvisar ålfångsten enligt statistiken: Opiston Valkjärvi (areal 4,2 ha) 42,7 %, Hautajärvi (5,3 ha) 29,9 %, Valkea Mustajärvi (13,9 ha) 27,0 %, Majajärvi (3,9 ha) 23,7 %, Mustajärvi (2,9 ha) 20,6 %, Haarajärvi—Valkjärvi (15,7 ha) 18,6 %. Ålfångsten i sin helhet i Evois fiskeriförsöksstations sjöar har varit 27,4 % av samtliga planterade fiskar (4657 planterade, 1274 fångade).

Då sjöarna i Evois i allmänhet är synnerligen karga och näringsfattiga, har ålen i dessa inte vuxit alltför stor. Vikten har i medeltal varit omkring ett kg. Större exemplar än två kg torde inte ha fångats. Hanfiskar, som ibland har konstaterats i fångsten, har vägt endast ca 200 gr. Om deras antal i förhållande till honorna saknas uppgifter, då könsbestämningen för oinitierade i saken är en svår uppgift och misstag lätt kan inträffa.

PLANTERINGSVERKSAMHETEN BORDE FORTSÄTTAS.

Resultaten av ålyngelplanteringarna i sjöarna i Evois kronopark har onekligen för sin del visat, att denna plantering i sötvatten (speciellt i små sjöar och träsk) är synnerligen fördelaktig och kan rekommenderas, emedan ålarna ser ut att leva i nästan vilka vatten som helst, emedan en anmärkningsvärt stor del av de planterade fiskarna blir vid liv och växer normalt och då dödligheten är synnerligen låg.

Därför är det skäl att fortsätta ålplanteringarna i våra sötvatten överallt i landet och i större utsträckning än hittills. Planteringarna borde upprepas med några års mellanrum även där sådana tidigare utförts, på det att ål i dessa skulle kunna fångas i fortsättningen. Ålynglens planterings-täthet per hektar vatten eller per strandlängd är svårt att noga bestämma, men om man tar i beaktande de utplanterade ålarnas sällsynt låga dödlighet, torde ett yngel per strandmeter vara ett lämpligt antal, med tanke på att detta upprepas med några års mellanrum. Ynglen bör utsättas i det grunda strandvattnet, varifrån de söker sig till lämpliga skyddsplatser.

Möjligheterna att köpa ålyngel för plantering förefaller nu att vara för handen speciellt från Danmark. Därifrån har den senaste tiden planteringsfiskarna anskaffats, men kanske även från Sverige en del kunde erhållas, ehuru svenskarna förefaller att behöva det infångade ynglet för egna planteringar. Det är dock inte helt egalt, var ynglen fångats, emedan för planteringsändamål borde såvitt möjligt fås enbart eller huvudsakligen

honfiskar, ehuru planteringen av hanar ingalunda är lönlös. Om ynglen har fångats på uppvandring till älven och isynnerhet längre upp från flodmynningen, torde de nästan utan undantag vara honor, medan de vid kusten fångade ynglen till stor del kan bestå av hanar, vilka inte av det yttre att döma kan skiljas från honorna. Då man tar i beaktande ålynglens relativt låga pris och bekväma transport, är det dock ingen orsak att ond göra sig över, om bland de inköpta ynglen även hanar i någon mån förekommer.

I Danmark och kanske redan i vissa av Tysklands städer, som ligger vid flodmynningarna, finns firmor, som anskaffar ålyngel för plantering. Privata personer torde dock inte ha orsak att göra mindre beställningar direkt från firmorna, utan borde i dessa angelägenheter vända sig till sådana egna fiskeriorganisationer och affärer, som har tagit eller kommer att ta på sitt program att befordra ålplanteringar. Genom att vända sig till dessa kan beställningar, valutaangelägenheter, transporter, tullbehandling och mottagning av sändningen och möjligen en kortvarig förvaring fås att löpa smidigare och för relativt små kostnader då beställningen och transporten ordnas gemensamt.

Helsingfors 1955 — Lehtipaino Oy.
