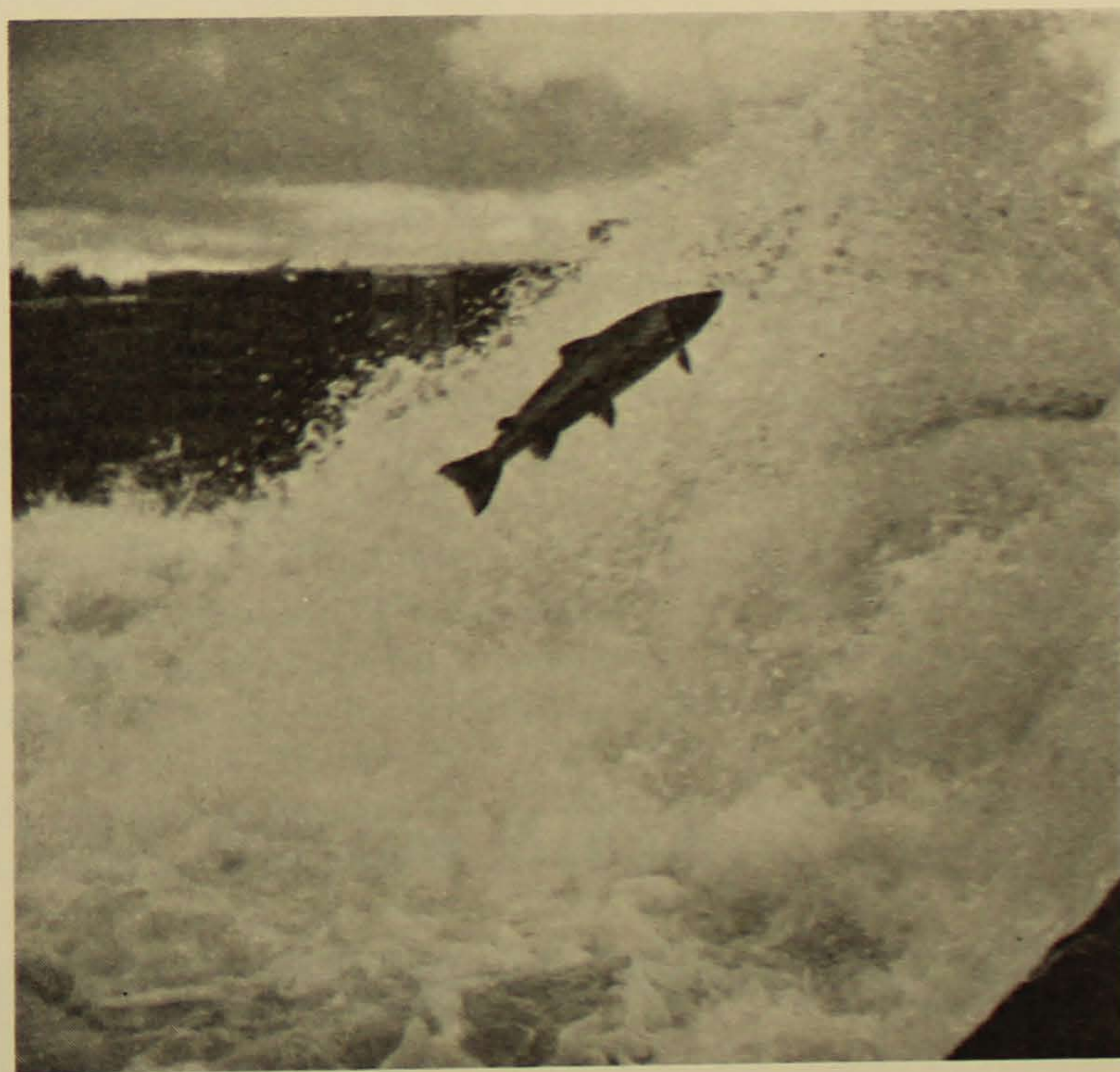


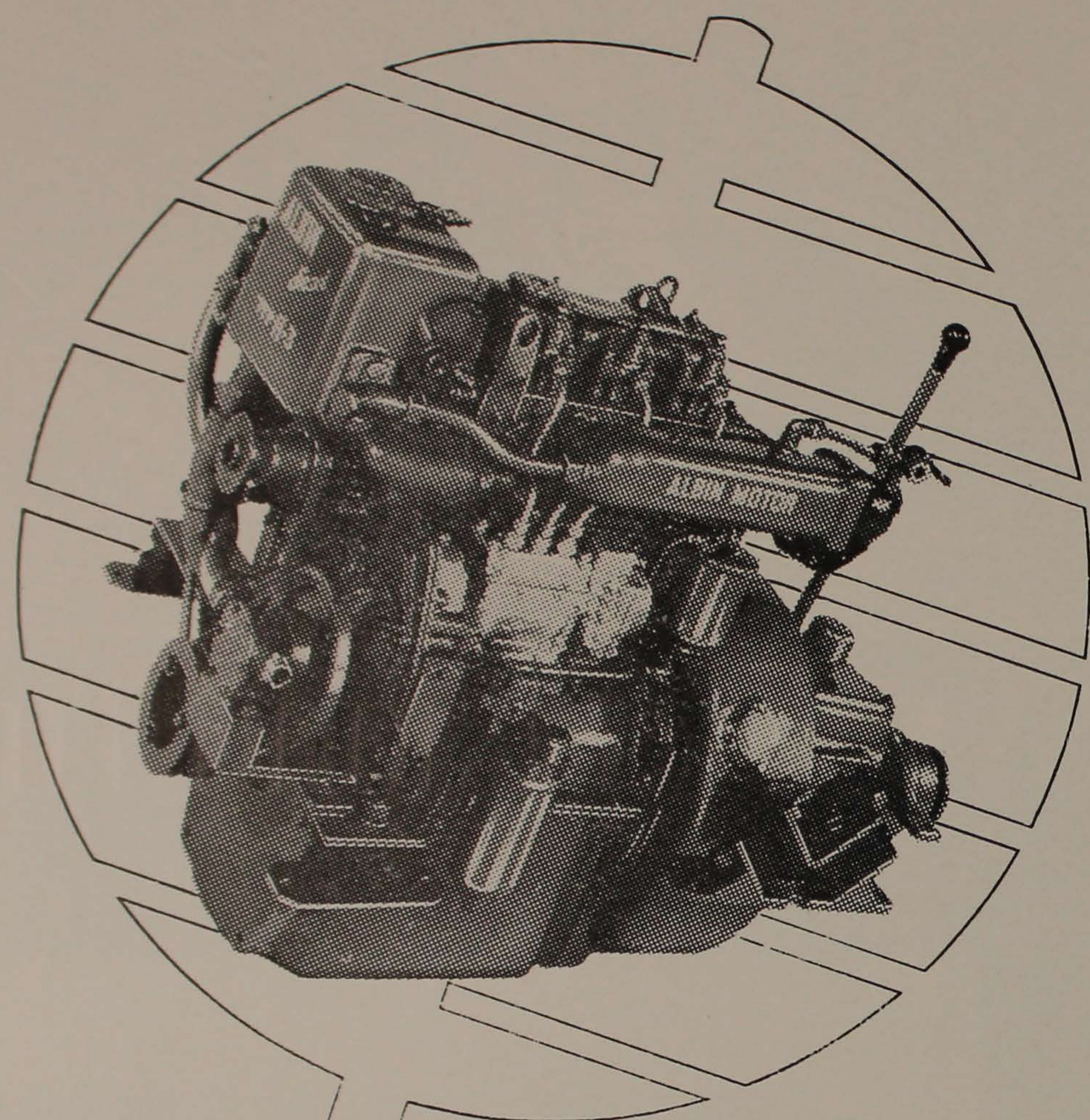


SVENSK FISKERI TIDSKRIFT



Hoppande lax. Norrfors, Ume älv.

Foto: G. Ahlbäck



ALBIN MARIN DIESEL typ H3 *Diesel-ekonomisk och Albin-säker*

Albin Motor presenterar en helt ny marinmotor — en dieselmotor som konstruerats speciellt för att tåla hårda påfrestningar under lång tid. Det är en råstark och pålitlig 3-cylindrig diesel på 30 hk. Motorn är en 4-taktare med virvelkammare och 12-voltsutrustning. Generatoren laddar 155 W — den elektriska kapaciteten är alltså tillräcklig för en

avsevärd belastning. Albin marindiesel typ H-3 är testad både i provbänk och i båtar med utomordentliga resultat. Den är extra tystgående och praktiskt taget helt vibrationsfri tack vare den specialgjorda gummiupphängningen. Albin marindiesel typ H-3 levereras i standardutförande med: • Sötvattenkylning med termostat • Separat mont. kilremdriven saltvattenpump • Väl utprovad gummiupphängning • Backslag med inbyggd reduktionsväxel med utväxlingsförhållande 2:1 eller 3:1.

ALBIN MOTOR AB *Kristinehamn*
telefon växel (0550) 150 00

ALBIN MARINMOTORER för SÄKERHET och TRIVSEL

SVENSK FISKERI TIDSKRIFT

Organ för Sveriges Allmänna Fiskevårdsförbund

Redaktör och ansvarig utgivare: O. OLOFSSON

Nr 4 Årgång 72

Upplysningar om expedition och prenumeration m.m. efter texten

April 1963

INNEHÅLL

Å. Liedberg: Fiskdöd i Kävlingeån oktober 1962 (s. 53). — G. Svärdson: Siffror om sättfisk (s. 57). — E. H. Kalleberg: Större rena öringvatten i Sverige (s. 59). — M. Fürst: Återfångst och lönsamhet vid en kompensationsutsättning av öring (s. 60). — O. Olofsson: Hur många laxar leker? Hur många överlever leken? (s. 61). — T. Segrell: Förslag till fiskebestämmelser för de svensk-finska gränsvattnen (s. 63). — G. Isaksson: Att vara fiskare (s. 65). — FRÅN FÖRBUNDEN (s. 66). — I KORTA DRAG (s. 67).

Återgivandet av text och illustrationer tillåtes endast om källan anges.

Fiskdöd i Kävlingeån oktober 1962

Av Åke Liedberg, Statens Vatteninspektion

I Svensk Fiskeri Tidskrift 1/1963 är en notis införd om en uppmärksammas fiskdöd i Kävlingeån. Denna fiskdöd inträffade den 23 oktober 1962 med början vid Stävie ej fullt 10 km uppströms Kävlingeåns utflöde i Lommabukten. I samband med fiskdöden företog bl.a. distriktsingenjören för vatten och avlopp i länet, fiskmästaren Sundqvist, Håstad mölla, Kävlingeåns Vattenvårdsförbund och Svenska Sockerfabriks Aktiebolaget (SSA) undersökningar av Kävlingeån. Det kunde ganska snart klarläggas att det katastrofutsläpp av s.k. tunnsaft, som skedde från Örtofta betsockerbruk på morgonen den 23 oktober 1962, ej kunnat påverka ån vid Stävie, när fiskdöden började där. För detta var flytsträckan för lång i förhållande till strömhastigheten i ån. Någon annan orsak till fiskdöden måste därför sökas även om tunnsaften också i ett senare stadium av fiskdöden måste ha påverkat ån. Då fiskdöden förorsakades genom kvävning av fisken, är syrebalansen i ån under tiden vid fiskdöden av särskilt intresse. De redovisade syrehaltererna har därför bearbetats och syrebalansen på detta sätt analyserats.

Redovisade värden på syrehalten framgår av tab. 1. Dessa värden har grafiskt framställts i tiddiagram, fig. 1. Från detta tiddiagram har, de sannolika syrehaltererna för olika provtagningsplatser interpolerats för varje dag från den 20 oktober till den 5 november 1962, tabell 2 och fig. 2. Härjämte har det ungefärliga syreunderskottet i förhållande till syrehalten vid Viderup, uppströms Örtofta, beräknats för den 14 september, för den 20, 23, 24 och 25 oktober, för perioden 6—15 november samt för den 2 december 1962, fig. 3.

Såsom framgår av syrefallkurvorna, fig. 2, var syrefallet nedströms Örtofta mycket påtagligt vid tiden för den begynnande fiskdöden d.v.s. den 23 oktober. Syrefallet kan till större delen tillskrivas Örtofta sockerbruk. Syreminimum är beläget mellan Krutmöllan och Rinnebäck på ett avstånd av cirka 7 km från Örtofta. Inom detta område var syrehalten den 23 oktober så låg att risk för fiskdöd förelåg även inom Krutmöllan-Rinnebäck-regionen. Den kritiska fasen av syrebalansrubningen närmast nedströms Örtofta sträckte sig ungefär till Rinnebäck och

KÄVLINGEÅN 1962

SYREHALT VIDERUP - LÖDDEKÖPINGE
14/9 - 2/12

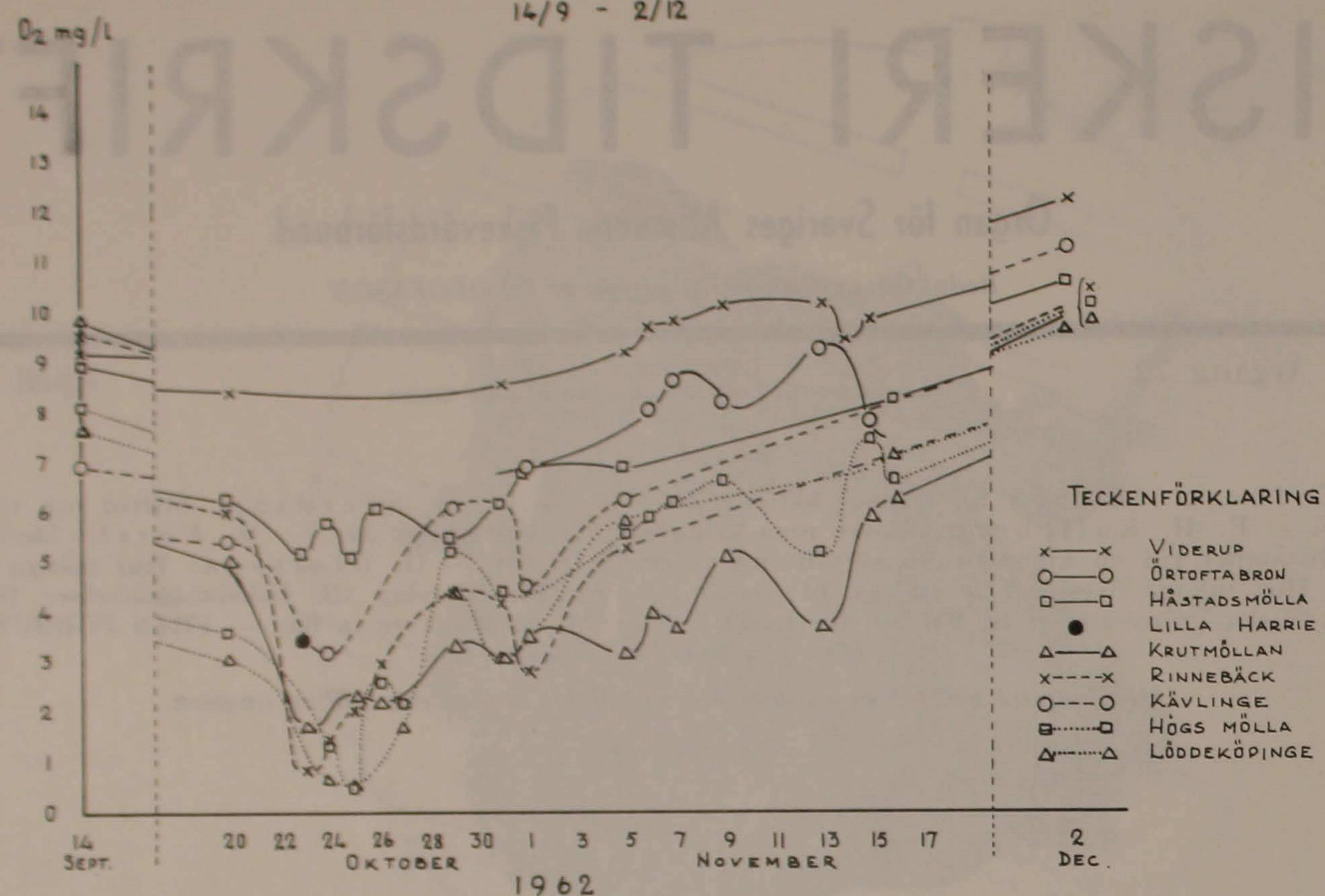


Fig. 1.

återluftningen var god med ökande syrehalt på sträckan omedelbart efter Rinnebäck. Om icke ytterligare förorening med syreförbrukande substans tillförts ån nedströms Örtofta skulle syrebalansen den 23 oktober ha ytterligare förbättrats under åns vidare lopp och fiskdöd ej ha inträffat vid Stävie. Nedströms Kävlingsån minskar emellertid åter syrehalten och tenderar mot så gott som fullständig syrebrist vid Stävie. Möjligheten av ett omfattande utsläpp från Örtofta sockerbruk av organisk substans med ett så särpräglad nedbrytningsförlopp, att den efter den förevarande återluftningen skulle kunna orsaka syrebrist vid Stävie den 23 oktober, kan med största sannolikhet uteslutas.

Ehuru återluftningen efter syrefallet nedströms Örtofta den 23 oktober är god har ännu vid Stävie bland annat restförorening från sockerbruket inverkan på syrebalansen där. Av fig. 3 framgår att syreunderskottet i ån vid Kävlingsån är beroende av syreunderskottet uppströms Kävlingsån och förskjuts med detta. Fiskdöden hade alltså sannolikt ej inträffat utan från Örtofta sockerbruk tillförd förorening.

För de närmaste dagarna efter den begynnande fiskdöden vid Stävie förändrades fortlöpande syrebalansförhållandena i Kävlingsån

Tabell 1. Syrehalt, mg O₂/l, i Kävlingsån mellan Viderup och Löddeköpinge; analysvärden.

Datum 1962	Provtagningsplats ¹									
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
14/9	9,2	—	8,9	—	9,7	9,5	6,9	8,0	—	7,6
20/10	8,4	—	6,2	—	4,9	6,0	5,4	3,5	—	3,0
23/10	—	—	5,1	3,4	1,6	0,8	—	—	—	—
24/10	—	—	5,7	—	4,1	3,9	2,8	1,4	—	0,6
25/10	—	—	5,0	—	2,4	2,1	—	0,3	0,3	0,5
26/10	—	—	6,0	—	2,2	1,8	—	0,5	—	—
27/10	—	—	—	—	2,1	2,9	—	2,5	—	—
29/10	—	—	5,4	—	3,2	4,3	6,0	5,1	—	4,3
31/10	8,5	—	6,1	—	3,0	4,1	6,2	4,3	—	3,0
1/11	—	6,8	6,7	—	3,4	2,8	4,5	—	—	—
5/11	9,1	—	6,8	—	3,1	5,2	6,2	5,4	—	5,7
6/11	9,6	7,9	—	—	3,9	—	—	5,8	—	—
7/11	9,7	8,5	—	—	3,6	—	—	6,1	—	—
9/11	10,0	8,1	—	—	5,0	—	—	6,5	—	—
13/11	10,0	9,1	—	—	3,6	—	—	5,1	—	—
14/11	9,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15/11	9,7	7,7	—	—	5,8	—	—	7,3	—	—
16/11	—	—	8,1	—	6,1	—	—	6,5	—	7,0
2/12	12,0	—	10,4	—	9,8	9,8	11,1	9,8	—	9,5

¹ I=Viderup, uppströms Örtofta
II=Örtoftabron
III=Håstads mölla
IV=Lilla Harrie
V=Krutmöllan
VI=Rinnebäck
VII=Kävlingsån vid SSA/
Kävlingsån Väveri
VIII=Högs mölla
IX=Borgeby
X=Löddeköpinge

Tabell 2. Syrehalt, mg O₂/l, i Kävlingsån mellan Viderup och Löddeköpinge; analysvärden och utterpolerade värden.

Datum 1962	Provtagningsplats ¹							
	I	II	III	V	VI	VII	VIII	X
20/10	8,4	—	6,2	4,9	6,0	5,4	3,5	3,0
21/10	8,4	—	6,0	4,0	5,4	5,2	3,3	2,7
22/10	8,4	—	5,5	2,4	3,0	4,5	2,8	2,4
23/10	8,3	—	5,1	1,6	0,8	3,5	2,2	1,3
24/10	8,3	—	5,7	2,0	1,4	3,2	1,3	0,6
25/10	8,3	—	5,0	2,3	2,0	3,5	1,4	0,5
26/10	8,3	—	6,0	2,1	2,9	4,4	2,5	0,8
27/10	8,3	—	5,9	2,3	3,6	5,1	2,1	1,6
28/10	8,3	—	5,6	2,8	4,0	5,7	3,2	3,3
29/10	8,3	—	5,4	3,2	4,3	6,0	5,1	4,3
30/10	8,4	—	5,7	3,2	4,3	6,2	4,9	3,7
31/10	8,5	—	6,1	3,0	4,1	6,2	4,3	3,0
1/11	8,6	6,8	6,7	3,4	2,8	4,5	4,3	3,3
2/11	8,7	7,0	6,8	3,5	3,4	4,8	4,4	3,9
3/11	8,8	7,2	6,9	3,4	4,4	5,4	4,7	4,7
4/11	8,9	7,4	6,8	3,3	4,9	5,8	5,1	5,5
5/11	9,1	7,6	6,8	3,1	5,2	6,2	5,4	5,7

¹ I=Viderup
II=Örtoftabron
III=Håstads mölla
V=Krutmöllan
VI=Rinnebäck
VII=Kävlingsån vid SSA/Kävlingsån Väveri
VIII=Högs mölla
X=Löddeköpinge

nedströms Örtofta och efter den 25 oktober återgick syreförhållandena i ån mot den situation som var rådande den 20 oktober. Dock var syrefallet nedströms Örtofta mindre omfattande mot slutet av den här ifrågakvarande perioden, nämligen den 20 oktober till den 5 november 1962. Syrefallet nedströms Kävlingsån, som den 20—27 oktober var djupare än det nedströms Örtofta, blev också av mindre betydelse och ej så gravt som syrefallet nedströms Örtofta. Syrebalansförhållandena nedströms Kävlingsån synes sålunda visa att under den kritiska perioden tillförd föroreningsmängd från Kävlingsån komplexet varit jämförelsevis hög. Den svårartade akuta föroreningsituationen får anses vara hävd från den 28 oktober.

Utöver ovannämnda datamaterial har drift-rapport från Scans undersökningar vid Krutmöllan under 1961—1962 grafiskt bearbetats, fig. 4. Av den grafiska framställningen framgår att halten kemiskt oxiderbar, organisk substans i Kävlingsån omedelbart uppströms Krutmöllan under perioden den 10—24 oktober 1962 påtagligt avvek från motsvarande halt av organiska ämnen under de nämnda två åren i övrigt. Detta tyder på en under denna tid särskilt stark förorening av Kävlingsån uppströms Krutmöllan under perioden den 10—24 oktober 1962. Det

KÄVLINGEÅN 1962

SYREHALT VIDERUP - LÖDDEKÖPINGE
20/10 - 5/11

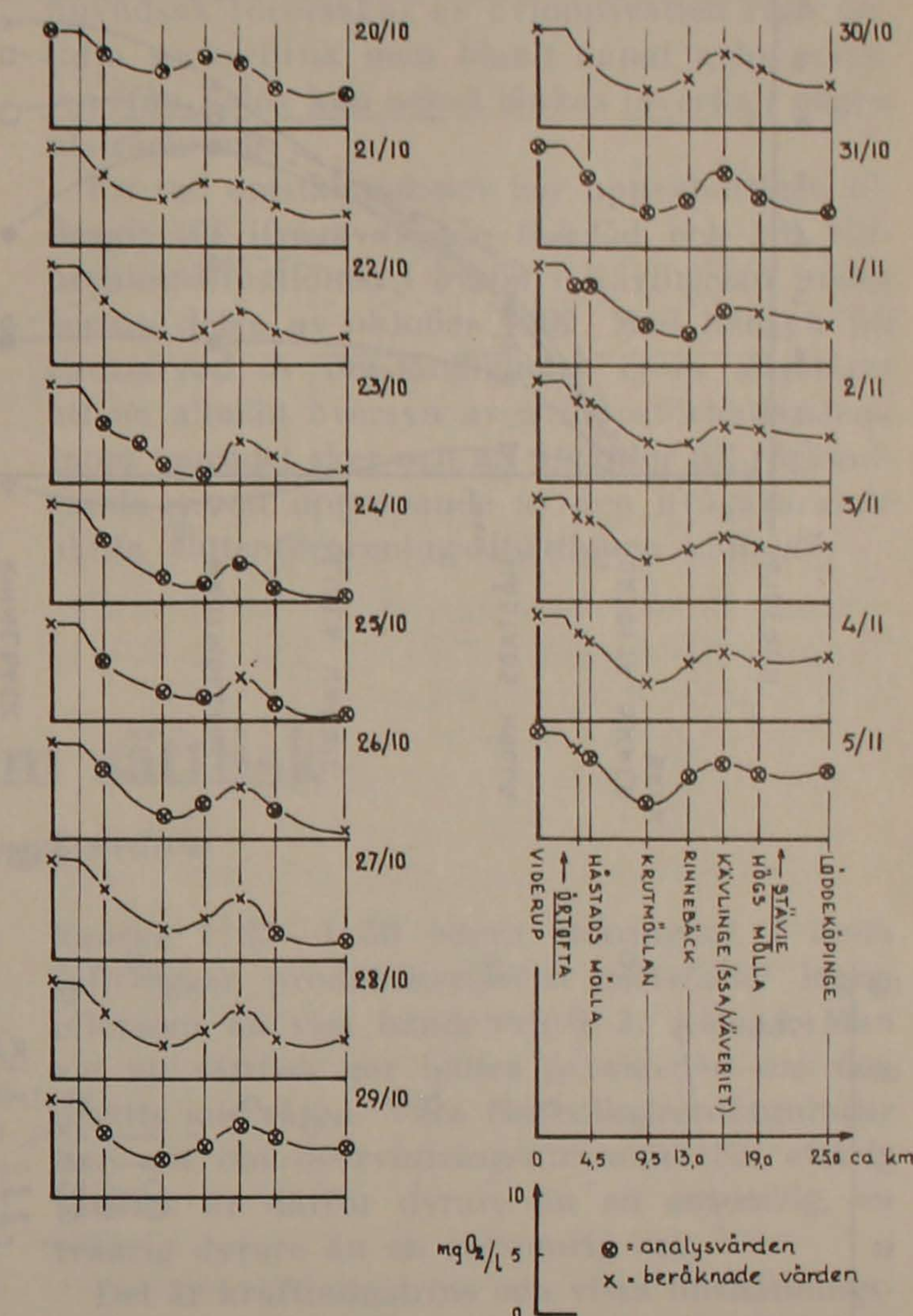


Fig. 2.

kan med hänsyn till tidpunkterna och till det ovan redovisade materialet antagas att avloppsvatten från sockerbruket i Örtofta härvid måste vara av betydelse. Av Scans undersökning synes även framgå att den utsläppta föroreningsmängden från Scans destruktionsanstalt vid Krutmöllan varit påtagligt stor under senare delen av september samt under oktober och under första delen av november 1962. Under denna period var föroreningsmängden störst vid tiden omkring den 24—28 oktober. Det måste emellertid påpekas att vissa detaljer beträffande tolkningen av de uppgifter, som lämnas av Scan, är oklara och detta avser såväl förhållandena i Kävlingsån som destruktionsanstaltens avloppsvatten.

Sammanfattning och slutsatser. Vid tidpunkten för fiskdöden i Kävlingsån vid Stävie förelåg risk för fiskdöd redan närmast uppströms

KÄVLINGEÅN 1962.

SYREUNDERSKOTT I FÖRHÅLLANDE TILL SYREHALT VID VIDERUP (UPPSTRÖMS ÖRTOFTA)

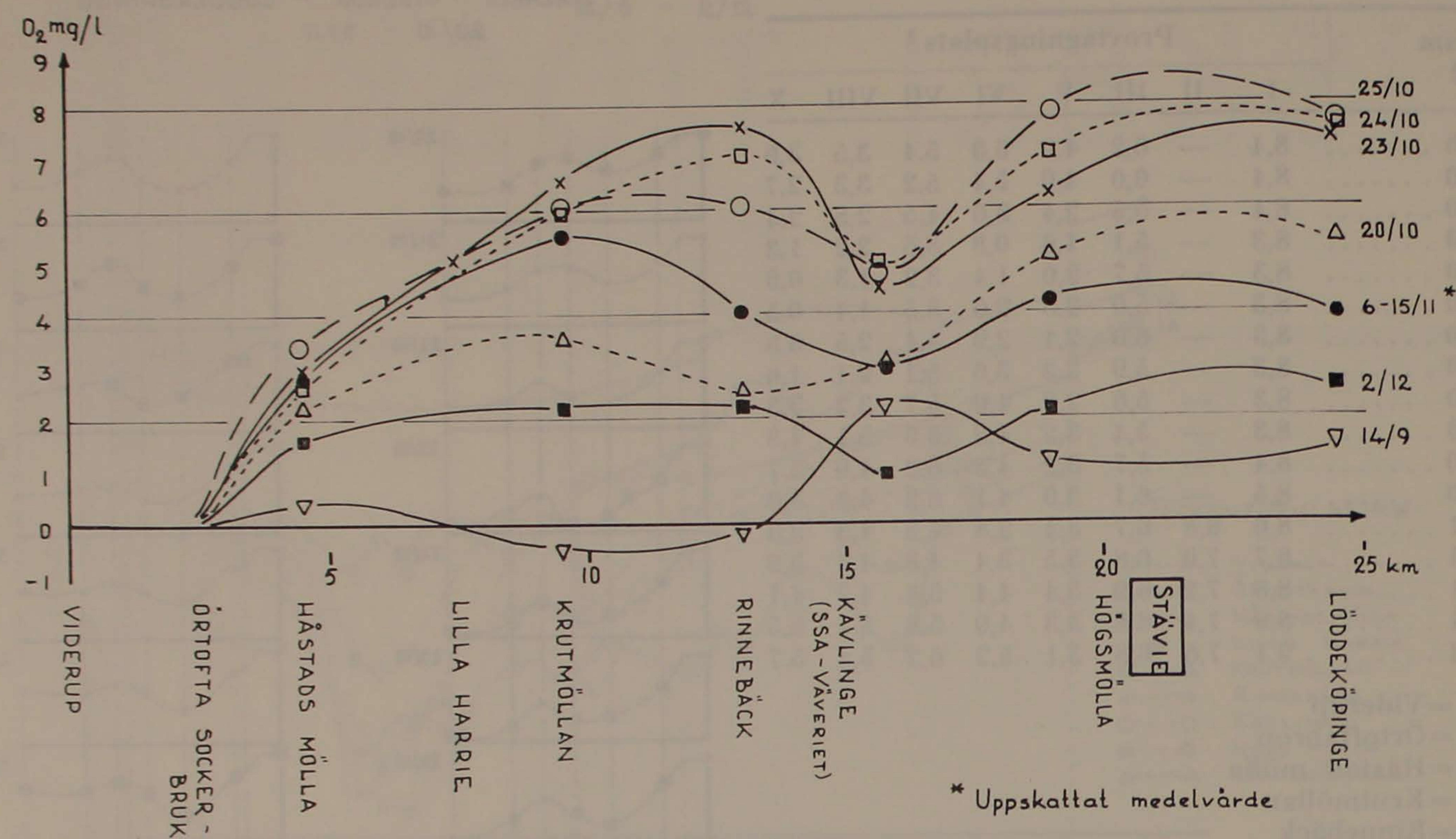


Fig. 3.

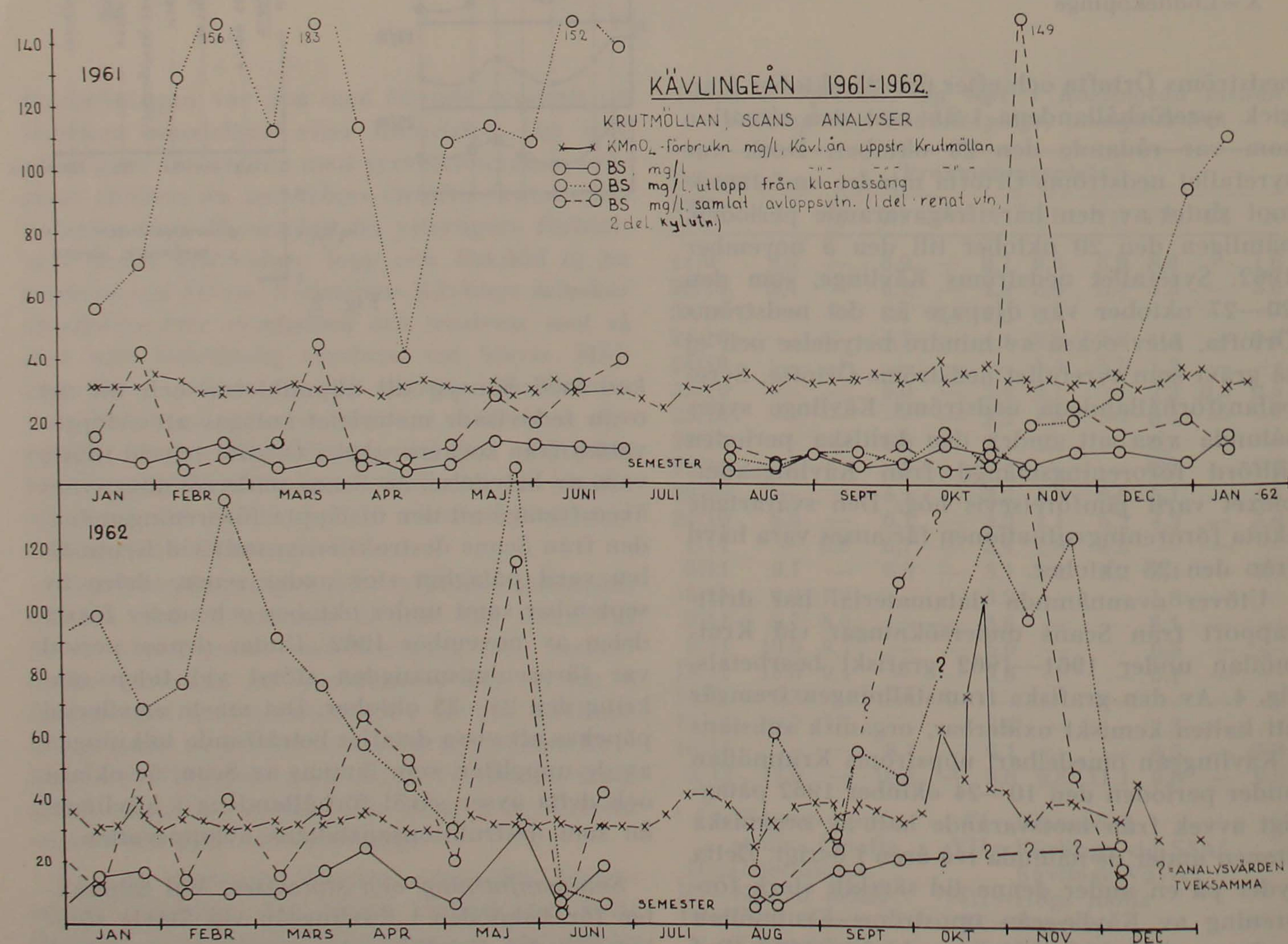


Fig. 4.

Kävlinge som ett resultat av i huvudsak förorening från Örtofta sockerbruk. Vid Stävie hade emellertid fiskdöd ej inträffat den 23 oktober 1962 om inte förorening i stor omfattning tillförts Kävlingeån från föroreningskällor inom det egentliga Kävlingeområdet. Denna föroreningsmängd synes onormalt stor under den kritiska perioden och det kan vara fråga om koncentrerat utsläpp från någon av de där belägna industrierna, exempelvis destruktionsanstalten, garveriet, slakteriet eller rotfruktcentralen eller också om tillfälligt förhöjd utsläppt föroreningsmängd från en eller flera av dessa industrier. Även uppströms Kävlinge tillförd förorening har emellertid inverkan på syrebalansen i Kävlingeån vid Stävie.

Mot slutet av oktober månad är risken för fiskdöd avvärdad och syreförhållandena i jäm-

förelse med den 23 oktober bättre ej enbart vid Stävie utan också uppströms Kävlinge. Ett gravt syrefall finns dock fortfarande i ån vid Krutmöllan förorsakat av utsläpp av avloppsvatten uppströms Krutmöllan. Detta syrefall torde i huvudsak förorsakas av avloppsvatten från Örtofta sockerbruk men bland annat avloppsvatten från Eslöv kan också tänkas inverka i någon utsträckning.

En rad omständigheter har uppenbarligen bidragit till ifrågasatt fiskdöd och till föroreningsituationen i övrigt i Kävlingeån under senare delen av oktober 1962. Med hänsyn till denna rad av omständigheter synes angeläget att en allmän översyn av avloppsförhållandena inom området sker och att åtgärder till förhindrande av ett upprepande av den ifrågasatt akuta vattenföroreningsituationen vidtages.

Siffror om sättfisk

Av Gunnar Svärdson

Ehuru laborator Svärdsons utredning med ovan angivna rubrik redan nått en vidsträckt spridning genom »Svenskt Fiske», där den ingår i nr 7, 1962, behandlar den en fråga, som är så väsentlig för fiskodlingen och hittills så föga uppmärksam, att ett återgivande i SFT framstår som i hög grad påkallat.

Red.

Massutsättning av nykläckta fiskyngel börjar komma ur modet. Fiskodlingen omfattar i stället alltmer ett annat utsättningsmaterial. Detta kan sammanfattas under termen *sättfisk*. Det kan gälla fyra—sex veckor gamla ungar (gädda), ensomriga ungar (gös, öring, harr), ettåriga (ofta regnbågar), tvåsomriga eller tvååriga eller t.o.m. ännu äldre fiskar.

Fiskungar blir dyrare ju äldre de är. Priset på utsättningsmaterialet är dessutom beroende av fiskart. Man bör skilja på produktionspris och handelspris. Den massutsättning av laxungar, som numera bär upp en stor del av vårt laxfiske i Östersjön, består av tvåårig fisk (smolt). Sådana laxungar finns knappt i handeln men kraftindustrin, som producerar dem i stora, moderna och dyra fiskodlingsanläggningar, räknar med ett produktionspris på 3 kr styck eller däröver. Regnbågar kan man å andra sidan få köpa till 40 öre styck (ensomriga) eller

kannte 1:25—1:50 (stora ettåringar). I detta fall ligger produktionspriset självfallet lägre, eftersom en viss handelsvinst är pålagd. Man vet att sättfisk ger bättre överlevnad om den utsätts om våren. Våra fiskodlingsanläggningar har ont om övervintringsutrymme. En ettårig sättfisk är därför dyrare än en ensomrig, en tvåårig dyrare än en tvåsomrig osv.

Det är kraftindustrins och vissa hushållnings-sällskaps anläggningar som jämte privata odlare producerar sättfisk och avsättningen låg tidigare främst i reglerade (skadade) vatten, där sättfisk skulle kompensera genom ingreppet uppkomna skador. Allteftersom en större allmänhet börjar intressera sig för sättfisk i samband med rotenets genombrott, aktualiseras frågan om ekonomin hos denna typ av fiskevård.

Det finns en enkel formel för att beräkna hur mycket den fisk kostar per kg som man drar upp efter en tidigare utsättning av sättfisk. Med hjälp av denna formel kan man komma fram till vissa allmänna synpunkter på fiskevården med sättfisk. Formeln är denna:

$$S_{kg} = \frac{s}{p \cdot v}, \text{ där}$$

S_{kg} är kostnaden, i kronor per kg, för den fisk man drar upp,
 s är priset, i ören, per styck på den sättfisk man använder, varvid transportkostnaderna är inräknade.

p är den totala återfångstprocenten och v är medelvikten, i kg, på den fisk man återfångat av de utsatta.

I skolan skulle man helst kunna härleda varje formel. Här kan vi nöja oss med ett enkelt prov på att formeln fungerar. Låt oss anta att vi sätter ut fisk som kostar oss en krona styck och att vi återfångar tio procent av dessa vid en medelvikt av ett halvt kilo. Vi måste då uppenbarligen sätta ut tio fiskar, dvs. lägga ut tio kronor, för att få tillbaka ett halvt kilo fisk. Kilopriset blir tydligen 20 kr, eller

$$\frac{100}{10 \cdot 0.5} = 20$$

Vi kan pröva lönsamheten av den laxodling, som kraftindustrin av domstolar är ålagd att utföra, om vi antar att varje utsatt laxsmolt kostar 300 öre, att i medeltal 12 procent återfångas och att de återfångade laxarna har en medelvikt av 3 kg. Vi får då:

$$\frac{300}{12 \cdot 3} = \frac{100}{12} = 8 \text{ kr } 33 \text{ öre}$$

Yrkesfiskaren får av grossisten 8, 10 eller 12 kr per kg för den lax han fångar, beroende på dess storlek. Vi ser omedelbart att om laxodlingen övertogs av ostkustens yrkesfiskare skulle de göra en ganska tvivelaktig affär. Tvivlet försvinner och blir till visshet när man betänker, att danska fiskare tar up fler odlade laxar ur Östersjön än vad svenska fiskare gör.

I många norrländska vatten skadas öringbestånden genom kraftverks- eller sjöregleringar. Industrin är då ofta ålagd att sätta ut öringungar, t.ex. tvååriga. Att producera en sådan öringunge är lika dyrt som att föda upp en laxunge. Vi kan räkna med ett pris av 300 öre per styck. Återfångsten kanske kan bli 15 procent (den varierar starkt från sjö till sjö) men medelvikten hos de återfångade är mycket låg. Öringen växer nämligen dåligt jämfört med lax, sämre i insjöar än i havet och särskilt långsamt i reglerade vatten. Låt oss räkna på två alternativ och låta öringarna väga genomsnittligt 2 eller 3 hekto vid återfångsten. Vi får:

$$\frac{300}{15 \cdot 0.2} = 100 \text{ kr pr kg resp.}$$

$$\frac{300}{15 \cdot 0.3} = 66 \text{ kr } 67 \text{ öre per kg}$$

Det är svårt att tänka sig att sådan fiskodling i längden kan fortsätta.

Ensomriga öringar är betydligt billigare, de kostar kanske 60 öre styck. Nu är ensomriga

öringar anpassade att leva i rinnande vatten och klarar sig inte i ett stående vatten med mindre detta är fritt från fiender, t.ex. efter rotenonbehandling. Att sätta ensomriga öringar i vanliga sjöar är därför knappast tillrådligt, men i det rotenonrensade vattnet kan man kanske räkna med 20 procents återfångst och en medelvikt på 3 hekto.

$$\frac{60}{20 \cdot 0.3} = 10 \text{ kr per kg}$$

Regnbågen växer bättre än öringen och ger därför tidigare fångstbar fisk. Förlusterna blir därmed mindre. Man kan få stora ettåriga regnbågar för 1:20 styck, inklusive transport. Av dessa kan vi kanske ta upp 40 % vid en medelvikt på 3 hekto. Vi får samma kilopris:

$$\frac{120}{40 \cdot 0.3} = 10 \text{ kr per kg}$$

Vår sättfiskformel kan naturligtvis även användas på gäddungar. Decimeterlånga sådana kostar kanske 25 öre styck, priset varierar från plats till plats. Tio procents återfångst är rimligt (snarare högt än lågt), medelvikt 8 hekto. Det ger följande värden:

$$\frac{25}{10 \cdot 0.8} = 3 \text{ kr } 13 \text{ öre per kg}$$

Detta är mindre än vad gäddan kostar i affärerna. Men nu tillkommer en komplikation. De utsatta gäddungarna kan ha trängt undan en okänd mängd naturligt producerade gäddungar. Vår kalkyl blir gynnsammare än den verkliga lönsamheten av vår fiskevård.

Så långt sättfiskformeln och några exempel. Meningen är ingalunda att avskräcka från utsättning av fiskungar. Men verksamheten bör ske med en viss urskillning. Att få fram billigare sättfisk måste vara ett förstahandsintresse för alla fritidsfiskare. Hur detta skall kunna ske kan man naturligtvis diskutera, men det skulle föra för långt att nu gå in på detta.

Den fiskande kan själv påverka lönsamheten genom att fiska hårt och därmed öka återfångstprocenten. Han kan även förbättra lönsamheten genom att fiska försiktigt, dvs. låta de utsatta fiskarna växa sig stora, med hög medelvikt. Uppenbarligen måste en avvägning ske mellan dessa motstridiga synpunkter. Erfarenheten tycks tyda på att de flesta, som själva bekostat sättfisk, spar på dem för att fiskarna skall bli stora eller för att de skall leka. Det senare är oftast föga rationellt, eftersom lekplatser och uppväxtområden för ynglet vanligen saknas. Finns sådana har man å andra sidan ingen anledning

arbeta med sättfisk, det måste bli billigare och enklare att främja fiskens egen nyrekrytering.

Blir det många fiskar som delar näringen uppstår konkurrens och de växer dåligt. Resultatet blir därmed både låg återfångstprocent och ringa medelvikt. Man bör alltså snarare sätta fåtaliga än många fiskar i sitt fiskevatten.

Till sist. Sättfisk är ingenting för yrkesfisket, ifall dess utövare själva skall bekosta sättfisken.

Större, rena öringvatten i Sverige

Av E. H. Kalleberg

Rovejaure (820 ha, 933 möh¹), *Voullé Rovejaure* (120 ha). Avvattnas genom Kartejokk—Lilla Luleälv—Luleälv. Totalt 940 ha. Fisktomma intill hösten 1946, då Blichfeldt satte in öringyngel. Vid provfiske 1958 fann Uno Lappea att en del honor hade upp till tre omgångar rom i sig. Medelvikt vid detta fiske ca 3 kg. Fisk har dock tagits på upptill 7 kg. Gammarus finns. Simpa? Lepidurus?

Mavasjaure (2.850 ha, 542 möh), *Kaskajaure* (1.450 ha), *Luoddajaure* (920 ha), *Juobmojaure* (160 ha). Avvattnas genom Mavasjokk—Piteälven. Totalt 5.380 ha. Sjöarna fisktomma tills Blichfeldt satte in öringyngel hösten 1946. Gammarus finns. Betydande fiske. Risk för rödinginplantering. Finns simpa? Lepidurus?

Iksijaure (1.520 ha, 747 möh). Skellefteälvens källsjö. Fisktom intill hösten 1946, då Blichfeldt satte in öringyngel. Nu gott fiske. Öring upp till 7 kg vikt har tagits. Gammarus finns. Simpa? Lepidurus?

Övre Ailesjaure (120 ha), *Nedre Ailesjaure* (140 ha). Avvattnas genom Juktån—Umeälven. Totalt 260 ha.

¹ För att ge ett begrepp om sjöarnas läge — alla ligga ju inom fjällområdet — har även höjden över havet angivits.

Red.

Professor Runnström avgår. Föreståndaren för Sötvattenslaboratoriet, Drottningholm, professor fil. dr Sven Runnström har beviljats avsked från den 1 maj.

Ingen förstärkning av antalet fiskerikonsulenter. Den av Hushållningssällskapens förbund hos Kungl. Maj:t gjorda framställningen om bensinskattemedel för en förstärkning av hushållningssällskapens personal i anledning av fritidsfiskets ökade utbredning har ej föranlett någon åtgärd.

Det är även tvivelaktigt om husbehovsfisket kan komma ifråga, av samma skäl. Sättfisk blir något för fritidsfiskaren. Men det merpris som den uppdragna fisken kostar honom, utöver fiskaffärens prisnivå, det blir samtidigt ett mått på det nöje han funnit i fisket. Fritidsfiskets rekreativvärde kan kanske snart mätas i kr per kg uppdragen fisk.

Abelvattnet (2.020 ha, 655 möh, *Ropen* (1.110 ha, 673 möh), *Arevattnet* (580 ha, 671 möh), *Rikker* (170 ha, 736 möh). Avvattnas genom Gejman — Björkvattenån — Umeälven. Totalt 3.880 ha. Gammarus och Lepidurus åtminstone i Arevattnet och Abelvattnet. Finns simpa? Öringens ursprung i systemet okänt.

Sippmikken (250 ha, 664 möh). Avvattnas genom Faxälven—Ångermanälven.

Värgaren (1.140 ha, 577 möh), *Lejaren* (400 ha, 558 möh). Avvattnas genom Lejarån—Faxälven—Ångermanälven. Totalt 1.540 ha.

Raragaisenjaur (120 ha). Avvattnas genom Stensjöån—Gubbaldsån—Hårkan—Indalsälven.

Av intresse i sammanhanget är även *Peskehaure* (=Pieskejaure) (5.990 ha, 578 möh). Avvattnas genom Piteälven. Sjön fisktom sånär som på simpa intill hösten 1946, då Blichfeldt satte in 3.000 öringyngel. Sedan dess lär ingen sett till öring i sjön förrän 1962, då några stycken togs. Enligt Uno Lappea är det dock osäkert om dessa härrörde från insättningen 1946 och inte från insättningar i uppströmsvattnen på norska sidan. Röding inplanterades i Peskehaure 1960 med okänt resultat. Sjöns västra del är starkt grumlad av jökelslam. Gammarus saknas i sjön. Lepidurus?

Byråchef Dahr avgår. Byråchefen vid byrån för sötvattensfisket fil. dr Elias Dahr har beviljats avsked från den 1 juli.

Inga fiskevårdsavgifter. Ett av Fiskeristyrelsen i januari 1959 ingivet förslag till lag, som skulle innebära möjlighet att införa lokala fiskevårdsavgifter i saltsjön eller i Vätern, Vättern, Hjälmarén, Mälaren eller Storsjön har Kungl. Maj:t lämnat utan åtgärd. Detsamma gäller en av Sveriges Fiskares Riksförbund gjord ansökan om införande av en allmän fiskevårdsavgift.

Återfångst och lönsamhet vid en kompensationsutsättning av öring

Som exempel på lönsamheten av en kompensationsutsättning av öring i Indalsälven mellan Midskogsforsens och Kattstrupeforsens kraftverk återges här en redogörelse från fiskeriintendenten i nedre norra distriktet. Älven upp-tas nu närmast ovanför Midskogsforsens kraftverk av ett sjöliknande ca 30 km långt magasin, i vilket bl.a. det stora tillflödet Härkan mynnar, samt ovanför detta av en ca 3 km lång ström- och forssträcka upp till Kattstrupeforsens kraftverk. På gränsen mellan dämmningsmagasinet och den övre strömsträckan utfaller det stora tillflödet Långan mitt emot Litsnäset. Samtliga vattendrag har förut utmärkts av god tillgång på öring och harr.

Redogörelsen följer här:

Utsättning

Den 3 september 1957 utsattes på rubricerade sträcka 1000 st 3-somrig laxöring härstammande från Semlans naturdamm 3.

Utmed sträckan Kattstrupeforsens kraftverk—Långans inflöde i Indalsälven utsattes 750 st, märkta med brickor, Ser. SD n:ris 19.000—19.749, samt utmed sträckan Litsbron—Hårkans inflöde, vid Öråns och Fjälåns inflöde utsattes 250 st märkta med brickor, Ser. SD n:ris 19.750—19.999.

Utplanteringsfiskens medelvikt utgjorde 66 gram och den totala vikten således 66 kg.

Återfångster

Tid (år) efterut-sättningen	Antal					Vikt					
	1	2	3	4	5	Totalt	% av ut-sättningen	Medelvikt gr	Max.vikt gr	Totalvikt gr	% av ut-sättningen
17	179	43	10	3	261 ¹	26,1	346	3.600	86,946 ²	131,7	

¹ Uppgift om fångstdatum saknas på 9 återfångster.

² Uppgift om vikt saknas på 10 återfångster.

Storleken på den återfångade fisken fördelar sig enligt följande tablå.

Storlek i gram	Antal	Vikt i kg
1.000 och däröver	13	22,040
750—799	9	7,525
500—749	18	11,302

400—499	21	8,980
300—399	32	10,437
200—299	63	14,668
100—199	70	10,239
0—99	25	1,758

Vid närmare granskning av återfångstplatser kan konstateras att ca 65 % av alla återfångster har erhållits på den strömrika sträckan Kattstrupeforsens kraftverk—Litsnäset. I övrigt kan viss koncentration spåras vid Långans och Hårkans inflöden samt i anslutning till forsar och dammbyggnader i nämnda biflöden.

Av intresse kan även konstateras att den övervägande delen av den återfångade fisken varit relativt stationär och återfångats inom de områden de utsatts. Den stationära tendensen gäller i synnerhet de fiskar som utsatts på den övre sträckan, vilket belyses av att över 75 % av återfångsterna av här utsatta fiskar återfångats inom det område de utsatts. Motsvarande siffra för de fiskar som utsattes på den nedre sträckan utgöres av ca 55 %.

Återfångsterna har utgjort 26,1 % i stycketal och 131,7 % i vikt räknat. Detta är ovanligt höga siffror när det gäller öring och måste ses som en huvudsaklig följd av den höga fiskeintensiteten och de goda näringsförhållandena på de strömsträckor där sportfiske bedrivs. Det är ej otänkbart att resultatet ytterligare kan förbättras något.

För att kunna bedöma lönsamheten av inplanteringen måste man emellertid få fram ett värde på den återfångade öringen med hänsyn tagen till alla kostnader för utsättningen och jämföra detta med motsvarande värde för andra fiskarter. Det är nämligen uppenbart, att man trots det i och för sig goda resultatet av märkningsförsöket, måste anse den återfångade fisken väl dyr. Priset per kilo är ungefär 35 kronor. Om den är fångad vid sportfiske, är det måhända ej ett för högt pris, men vid regelrätt husbehovsfiske där värdet av fisken hittills räknats efter partipris, vilket för öring är ca 8 kronor, får det anses att 35 kr per kg är i överkant.

Genom att tillgången på nya arter som bl.a. erhållits genom korsningar är god och för närvarande hastigt ökar, måste det anses i hög grad ekonomiskt försvarbart att pröva dessa jämsides med öringen. Flera tecken tyder näm-

ligen på att inplanteringar av andra, för övrigt likvärdiga arter är lönsammare. Att förfara så är särskilt lämpligt inom det berörda området eftersom fiskeintensiteten här är särskilt hög och inplanteringarna avser att ersätta uppväxt- och reproduktionsområden som försvunnit med arter, som oberoende av detta har mycket små möjligheter att fortplanta sig. Den fisk det är fråga om är så stor vid utsättningen att märkning kan ske. Härigenom har man en direkt möjlighet att, till skillnad mot tidigare när man oftast satt ut yngel eller ensam fisk, kunna studera resultatet och lönsamheten. Olämpliga inplanteringar kan därvid genast upphöra och

de, som lyckas bra, kan direkt kompensera skadan på fisket.

Fiskeriintendentens förslag är därför att med hänsyn till ovanstående en ny provotid om fem år fastställs, varvid inplanteringar av fisk samt märkningar utförs till en sammanlagd kostnad motsvarande 10.000 kronor årligen i 1963 års penningvärde. Fiskart, antal, ålder och storlek samt platser och sätt för utsättningarna skall bestämmas i samråd mellan fiskeriintendenten och sökanden.

Härnösand den 23 mars 1963.

För Fiskeriintendenten:
Magnus Furst 1:e fiskerinspektör

Hur många laxar leker? Hur många överlever leken?

Åsikterna om leklaxens överlevnad synes ha ändrats avsevärt, sedan undertecknad för 30 år sedan¹ sökte lägga nya synpunkter på frågan. Talrika nya uppgifter om procenten laxar av ett visst års uppgång, som för andra eller tredje gången gått upp för att leka — laxar med lekmärke — har sedan dess publicerats, men de ger endast en antydning om överlevnaden efter leken utan att lämna några direkta uppgifter om den. När t.ex. Arthur Went² meddelar, att bland de undersökta laxarna i Waterville River på Irland 22 % hade lekmärke, visar detta endast att överlevnaden måste ha varit stor. Men det säger knappast mer än en mera allmänt hållen uppgift om att övervintrande kelt varit vanlig eller mycket vanlig under det tidiga vårvinterfisket, som t.ex. en annan av Wents uppgifter i samma uppsats att en enda sportfiskare år 1960 kroat och återutsatt inte mindre än 95 kelt under mars månad i en flod på södra Irland. Det säger däremot ingenting om hur stor procent *hela den grupp* av överlevande leklaxar, till vilken dessa laxar hörde, utgjorde av *den del* av hela uppgången under deras första lekår, som blev i tillfälle att leka. Det är ju detta som är av verkligt intresse.

Härtill bör anmärkas att själva principen att hänföra procenten till *det nya* uppgångsårets

¹ O. Olofsson: »Varför äro laxar med lekmärke å fjällen sällsynta?» SFT 1933, sid. 33.

² A. E. J. Went: »Salmon kelts and their survival». Fishing Gazette, 1961, sid. 197.

bestånd ej kan anses relevant, då storleken av detta bestånd — och därmed procenten i fråga — kan växla i mycket hög grad, och detta av orsaker som saknar betydelse för den fråga det gäller. En låg procent behöver inte visa något annat än att årets nya uppgång varit stor, en hög procent motsatsen. Och det är ju inte den saken man vill ha reda på.

Frågar man sig vad som avgör, hur många laxar med lekmärke som ingår i ett visst års uppgång, måste svaret bli:

1. Hur många laxar av samma första uppgång, som fått tillfälle att leka.
2. Hur stor del av de leklaxar, som överlevde leken, som fanns kvar vid andra lekårets uppgång. Som alltså ej senare avgått genom fiske och naturlig dödlighet utan samband med leken etc. Alldeles som laxbeståndet i övrigt under samma tid, vare sig det lekt förut eller ej.

Båda dessa frågor torde för närvarande åtminstone i stort sett vara ganska oåtkomliga för en verklig utredning. Jag skall därför inte göra något försök att närmare diskutera dem utan endast beröra ett par — enligt min mening — tänkbara alternativ.

Sälunda väljer Went i ovan nämnda uppsats det exemplet, att »av varje hundratal laxar i en älv inte mer än 50 % lever så länge att de får tillfälle att leka». Man torde kunna utgå från att detta exempel också svarar mot vad Went anser vara troligt eller möjligt.



Fjäll av lax, som lekt 2 gånger (3.2+G1G1). 110 cm, 12,0 kg, ♀. Kemi River 12. 6. 1925. Efter T. H. Järvi: On the periodicity of salmon reproduction in the northern baltic area and its causes. Rapp. et. Proc. Verb. CXIX. 1948.

Enligt den uppfattning, som jag fått under många års sysslande med laxfisket i framförallt Lule älv och Indalsälven, är procenten lekande av hela antalet uppgående lax dock i regel ej på långt när så hög. I förhållande till den ofta mycket stora fångsten vid älvfisket är tillgången på leklax i regel liten, ofta helt obetydlig. Vad Lule älv beträffar anser jag att leklaxarna vissa år ej ens utgjort 10 % av hela uppgången. (Se vidare min ovan nämnda uppsats av år 1933, där frågan närmare diskuteras.)

Den osäkerhet, som för närvarande måste vidlåda diskussionen av denna fråga, överträffas emellertid av osäkerheten beträffande frågan nr 2: Den naturliga avgången genom fiske och naturlig dödlighet etc under tiden efter första leken fram till fångsten under uppgången för ny lek. Att fiskets betydelse härvidlag kan vara stor torde vara otvivelaktigt. Redan före utgången ur älven har denna kelt i alla tider varit föremål för ett ivrigt fiske med drag (i senare tid spinn) och andra redskap, vartill



Fjäll av lax som lekt 3 gånger (2.3.G1G1G1). 113 cm, 15,0 kg, ♀. Ule älv 4. 8. 1926. Efter T. H. Järvi (=fig. 1).

kommer det »stora» laxfisket i havet under den nya havsvistelsen. Hur många av de laxar, som överlevt leken med förutsättningar att leva vidare, som också får göra detta, vet man ej. Att många kommer bort torde dock få anses säkert. — Återfångster av märkt avelslax kan ju i någon mån belysa frågan.

För att inte allt för mycket komplicera resonemanget har jag här bl.a. bortsett från, att ett visst års laxar med lekmärke inte representerar ett enda utan flera olika lekår. Avsikten har endast varit att framlägga problemen i sina huvuddrag i förhoppning att den forskning, som nu med stora resurser arbetar med laxen och laxfisket, vill ta upp dem till närmare behandling. — Kanske finns det redan nu nyare material, som kan lämna ett säkrare svar på rubrikens frågor.

I detta sammanhang är även en annan uppgift av Went i ovan nämnda uppsats av intresse. Den gäller laxens tillväxt mellan första och andra leken. Han skriver härom:

»Till följd av den varierande längden av havsvistelsen och näringsupptagandet mellan två på varandra följande lekar växlar keltens viktökning under samma tid avsevärt, vilket framgår av nedan återgivna resultat, som erhållits vid ett stort antal irländska märkningar, för vilka jag redogjort i en uppsats »Salmon markings in Ireland» Proceedings of the Irish Academy 1947:

Förslag till nya fiskebestämmelser för de svensk-finska gränsvattnen

Av landssekreterare *Torsten Segrell*

De svenska och finska ombuden¹ har nyligen till sina respektive regeringar överlämnat förslag till ny överenskommelse och ny stadga rörande fisket inom Torne älvs fiskeområde (Nordisk utredningsserie 1963: 2).

De förslag, om vilka ombuden enat sig, skiljer sig i åtskilliga avseenden från gällande konvention och fiskestadga. Nedan redogöres för några av de mera betydelsefulla nyheterna.

Kritik har riktats mot den alltför vagt fixerade avgränsningen av nuvarande Torne älvs fiskeområde. Genom anknytningen till laxens utbredning har sålunda stundom uppstått tveksamhet om var torneälvsstadgan gäller och var respektive stats vanliga lagstiftning helt vidtager. För att erhålla ett klart och otvetydigt tillämpningsområde föreslås att den nya överenskommelsen och stadgan skall avse ett område — även det benämnt Torne älvs fiskeområde — som omfattar Torne, Muonio och Könkämä älvar och Kilpisjärvi sjö samt den del av Bottniska viken, som ligger inom svenska och finska Nedertorneå socknar.

Nu gällande konvention vilar som bekant på den förutsättningen att laxfisket i gränsvattnen såsom varande av regal natur tillkommer staterna med s.k. regalrätt. Konventionen och stadgan tar också i första hand sikte på laxfisket, vilket i närmare angiven omfattning skall bedrivas samfällt för de fördragsslutande staterna.

¹ Ordförande för de svenska ombuden har varit landshövding M. Näslund och för finska ombuden f.d. landshövding U. Hannula.

	Medelvikt och -längd vid märkningen ³		Medelvikt och -längd vid andra uppgången	
	kg	cm	kg	cm
Lax med kort frånvaro	2,27	63,6	4,3	73,7
Lax med lång—mycket lång frånvaro	2,8	65,3	6,5	84,8

³ Vikt och längd har här ändrats till svenska mått.

Med andra ord, i medeltal ökade vikten hos laxar som endast vistats några få månader i havet mellan första och andra uppgången med 90 %, medan de laxar som tillbringat ett år eller mer i havet ökade sin vikt med 130 %.

Ossian Olofsson

Sedan svenska högsta domstolen i tre särskilda domar år 1951 underkänt svenska statens rätt till laxfisket inom vissa byar i Pajala socken, kan i realiteten svenska staten icke till fullo uppfylla sitt åtagande enligt konventionen såvitt angår det samfälliga laxfisket. Detta förhållande samt den omständigheten att svenska statens rätt till laxfisket domstolsvägen ifrågasatts även på andra håll i gränsvattnen har föranlett ombuden att föreslå den ordningen att samfällt laxfiske skall bedrivas endast när staterna råder över laxfisket på motstående sidor av riksgården eller de båda staternas laxfiske eljest lämpligen kan utnyttjas som en enhet. Om rådandet grundar sig på äganderätt, nyttjanderätt, regalrätt eller annan rättighet skall därvid ej tillmätas någon betydelse. Av olika skäl har ombuden funnit det icke längre vara möjligt att föreskriva att fiske skall brukas samfällt vid särskilt namngivna fisker och ej heller att dessa fisker skall vara förbehållna vissa bestämda byalag. De fisker, som skall nyttjas samfällt, har därför uppdelats i allenast två kategorier, nämligen dels fiske med notar, pator och andra fiskeverk för laxfångst och dels fiske med drag och därmed jämförligt fiskeredskap. Till nyttjanderätten av förstnämnda slag av fisken skall byalag eller delägare i byalag, inom vars område fisket är beläget, ha företräde. Sistnämnda kategori fisken åter motsvarar nuvarande s.k. kortfisker och anses böra upplåtas på samma sätt som hittills. — Framför allt med hänsyn till det livliga sportfisket i gränsvattnen inom Karesuando och Enontekis socknar föreslår ombuden att samfällt fiske för staterna skall kunna bedrivas med nät, drag och därmed jämförligt redskap även efter annat fiskslag än lax, där detta befinnes lämpligt. Det kan framhållas, att ombuden icke ansett sig böra föreslå regler för samfällt fiske i någon form för andra än för staterna.

Gällande bestämmelsers begränsning till laxfisket och sådant fiske, som kan ha betydelse för laxfisket har ansetts mindre tillfredsställande. Bland allmänheten torde nämligen råda den felaktiga åsikten att torneälvsstadgan reglerar allt fiske i gränsvattnen. Med tanke på att riksgården för ortsbefolkningen sedan gammalt har en mera formell än reell innebörd har i det

nu presenterade stadgeförslaget eftersträvat att införa på båda sidor om riksgården likalydande regler för allt fiske. Detta har dock icke varit möjligt att genomföra helt och hållet. I viss utsträckning kommer därför allttjämt vardera statens allmänna fiskelagstiftning att vara tillämplig i gränsvattnen.

Bland de enhetliga regler som föreslagits märkes främst bestämmelser om fiskådra eller fiskled i gränsvattendragen. I detta hänseende föreligger nu avsevärda olikheter på den svenska och den finska sidan av gränsen. Detta vållar givetvis olägenheter, vilka accentueras av att riksgården icke går mitt i älvarna utan följer djupfåran som växelvis kan vara belägen på svenskt eller på finskt vatten. Ombuden har enats om en fiskådra av finsk bredd, d.v.s. en tredjedel av vattendragets bredd, men mätt enligt de svenska reglerna vid »vanligast förekommande lågt vattenstånd». Genom att införa en fiskådra av förenämnda beskaffenhet har ombuden ansett att fiskreproduktionen i älvarna tryggas och att övervakningen av fiskådrebestämmelsernas efterlevnad underlättas.

Andra enhetliga regler, som föreslagits, gäller förbjudna redskap och förbjudna fiskemetoder, förbudstider, fredade fiskslag, minimimått å fisk och tillåten maskstorlek i nätreddskap m.m. Åtskilliga av dessa regler utgör emellertid allenast en modernisering av gällande bestämmelser.

Inom älvmrådet har regalrätten hittills utgjort en god grundval för tillgodoseende av bl.a. allmänna fiskeintressen. I upplåtelsekontrakten har sålunda utan några särskilda bestämmelser därom i de enskilda fallen bestämts villkoren och förutsättningarna för laxfiskets utövande beträffande förhållandet såväl mellan de fiskande inbördes som till allmänna kommunikationsintressen, exempelvis flottningen. I den mån staternas rätt till laxfisket underkännes, upphör möjligheten att på nyssnämnda sätt reglera fisket. Särskilt i fråga om fasta fiskeverk, såsom pator av olika slag, har ombuden funnit detta betänkligt. Ombuden har därför föreslagit vissa bestämmelser som reglerar rätten att utslå dylika fiskeverk. Bestämmelserna utgör sådana grundläggande vattenrättsliga regler, som kan förutses vanligen behöva tillämpas. Ombuden har sålunda med desamma närmast åsyftat att åstadkomma en prövning hur det fasta fiskeverket inverkar på flottningsintresset, att fiskeverket inte inkräktar på fiskådran och att rätt föreligger att fiska på det sätt och i den omfattning som avses med fiskeverket. Dessa bestämmelser skola givetvis gälla för alla fasta fiskeverk, oavsett om de upplåtas av staterna

för samfällt fiske eller ägas och nyttjas av enskilda.

I skärgården förekommer icke några fasta fiskeverk. Däremot har under de senare årtiondena storryssjor med anslutande ledarlar därstädes utsatts i sådan myckenhet, att fiskreproduktionen är i allvarlig fara och samfärdseln betänkligt försvåras. För att komma till rätta med detta spörsmål föreslår ombuden att i skärgården utlägges ett antal 400 m breda s.k. fredningszoner. I dessa, som skall framgå oberoende av riksgården sträckning, får fiske ej bedrivas på sådant sätt att laxens vandring hindras. Då fredningszonerna och farlederna i allmänhet sammanfaller, åstadkommes icke blott att fiskreproduktionen tryggas utan även att flottningen och samfärdseln i övrigt icke kommer att hindras av stängande fiskeredskap. Bl.a. på grund av nu nämnda förhållanden har ombuden icke ansett sig behöva föreslå några likalydande fiskådreregler i skärgården. Vid sidan om fredningszonerna kommer därför respektive stats allmänna lagstiftning att gälla beträffande fiskådra i skärgårdsområdet.

De föreslagna reglerna böra givetvis i möjligaste mån tillämpas ensartat inom hela fiskeområdet. De båda staterna bör vidare såvitt angår gränsvattnen ges möjlighet till insyn i varandras göranden ifråga om fisket. Av dessa skäl är det nödvändigt att ett enda organ, sammansatt av representanter för båda staterna, blir ansvarigt för de beslut som behöver fattas i fiskefrågor. Ombuden föreslår också att ett sådant organ skall finnas och att det skall bestå av de båda länsstyrelserna i Norrbottens och Lapplands län. Dessa har tidigare gemensamt handhaft frågorna om fisket i gränsvattnen samt har sedan gammalt ett nära samarbete i ett flertal andra gränsvattenärenden. Till sitt biträde vid fiskefrågornas avgörande skall länsstyrelserna ha en på visst sätt sammansatt nämnd. Denna får till uppgift att förbereda och avgiva förslag till beslut i de ärenden, som hänskjutas till nämnden. Vid behov skall nämnden äga rätt att anlita särskild expertis.

Den situation som uppstått beträffande fisket i gränsvattnen har ansetts nödvändigöra även vissa ändringar i och tillägg till överenskommelsen och stadgan angående flottningen i gränsvattnen. Hittills har de flottandes skyldighet att till de laxfiskande i älvmrådet gälla ersättning för flottningsskada mestadels bestämts i form av villkor i kontrakten om upplåtelse av samfällt fiske. Av samma skäl som ovan anförts som stöd för att införa vissa regler för rätt att utslå fasta fiskeverk, anser ombuden

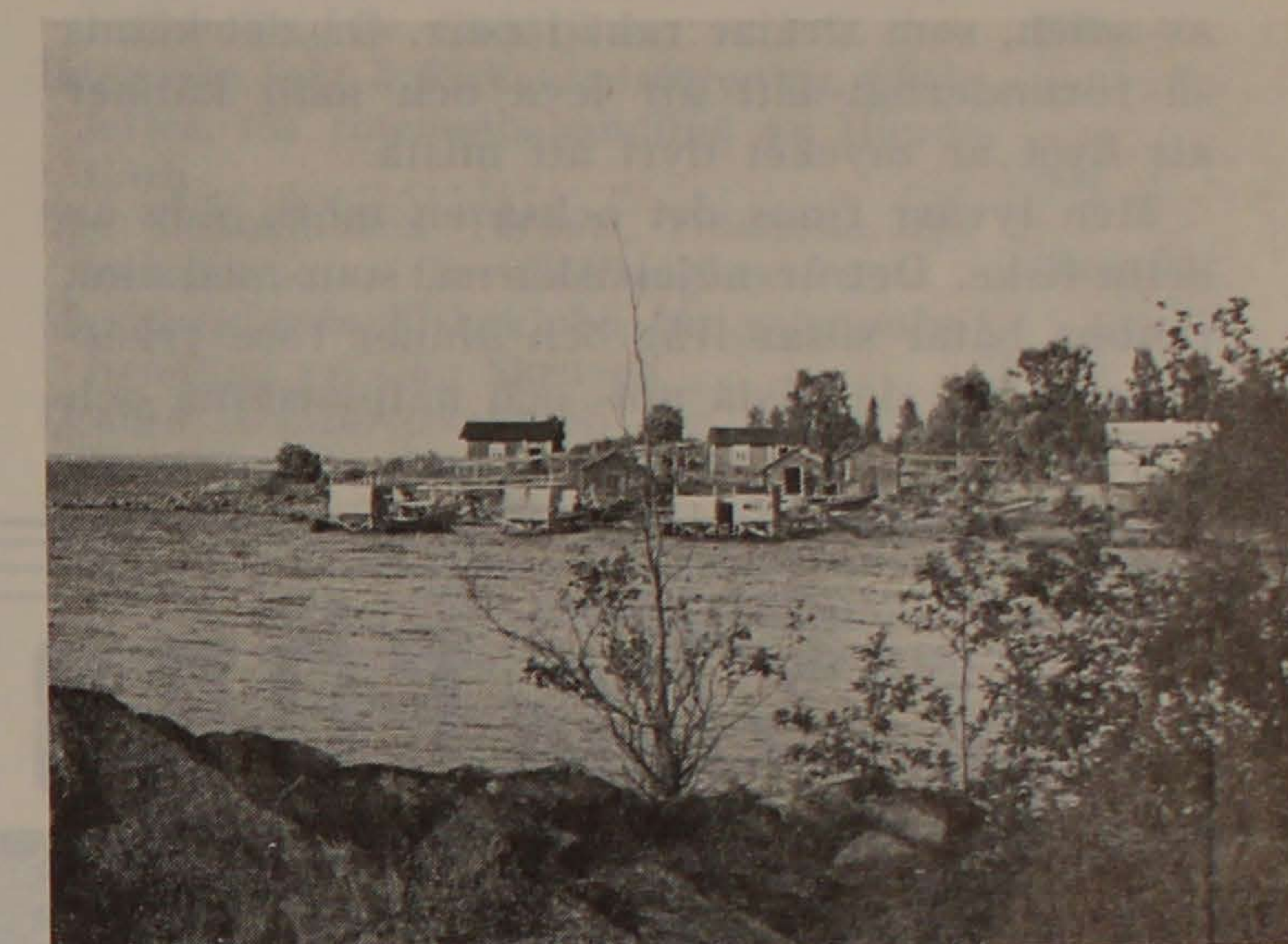
Att vara fiskare

Mitt fria liv i skärgården kan jag inte byta mot andra yrken, som alltför många forna yrkesfiskare nu övergått till. Jag har själv prövat en hel del yrken, men genom allt arbete har jag alltid längtat tillbaka till skärgården, till vilken jag är knuten med starka, osynliga band. Vad jag sedan 20 år tillbaka upplevt där kan inte beskrivas på några rader. Om du min vän växt upp i den norrbottniska skärgården, skulle även du ha fångats av dess tjusning. Islossningen under de vårljusa kvällarna, de ljusa sommarnätterna, sensommarkvällarnas skymning då stockelden flammade i de grå fiskarstugorna och gamla härdade fiskargubbar »dragit» historier från gångna tider omkring brasan. Lämna du denna bygd grips du av en stark längtan tillbaka.

Min bror och jag är ännu yrkesfiskare och har en liten siknot, 90 famnar lång och 4—6 alnar djup. Med den drar vi 6—10 varp varje natt i vikar och vid uddar där botten är jämn och slät. Den läggs ut med hjälp av båt och dras i land för hand. Fångsten växlar och är nu i regel rätt liten, men en 30—40 kg sik och gädda kan man få per natt. En del nätter får vi bra, 70—95 kg. Om fisken riktigt »går iland», kan man få 40—60 kg i ett notvarp, som tar ungefär en timme. Priset på småsik på 3—4 hekto är 2 kr kilot, på storsik från 4—5 hekto upp till 1—2—3 kg 2,50—3 kr kilot. En del tursamma nätter kan man få flera lådor fisk, 30 kg i var låda. Under årens lopp har vi dragit upp mycket sik och gädda med siknoten. Nu har vi också en kraftig motor med billigt bränsle, så vi hinner fiska en hel del från kloc-

att vissa regler böra finnas, som såväl i älvarna som i skärgården begränsar de flottandes skadeståndsskyldighet gentemot de fiskande. Som mönster har därvid i huvudsak tjänat den svenska flottninglagen och vattenlagen, vilka från början utgjort förebild för den nuvarande flottningsstadgan.

Avslutningsvis kan noteras, att de framlagda förslagen ansetts böra träda i kraft vid det årsskifte, som följer närmast efter dagen för utväxlandet av ratifikationshandlingarna, samt förbli gällande intill dess tre år förflutit från den dag, då någondra staten uppsagt densamma. Ett särskilt rådrum om två år har dock ansetts påkallat för införandet av fredningszonerna och de nya bestämmelsernas tillämpning på Kiviranta pata.



Fiskeläge i Norrbottens skärgård. Foto: O. Olofsson.

kan åtta på kvällen till fem på morron. Så sover vi några timmar hemma i by och sedan bär det ut igen på en »runda» på 3—4 mil. Tas noten in i sjöboden på vintern och sköts väl, håller den 15—20 år.

Notfisket var i gamla tider det viktigaste näringsfånget för byarna häromkring. I var gård fanns en liten, grund not och efter alla stränder fanns det notlag på 3—4 man, som drog varp på varp på samma ställe. Till notfiskets avigsidor hörde då superi och slagsmål och en evig träta och till och med hat byarna emellan. Nu har den nya strandfiskerätten ändrat på detta och fisket är fritt utom storryssjefisket efter lax. Notfisket efter sik är bäst i början av juni, två veckor före midsommar. Det skulle finnas mycket att skriva om från detta fiske med dess nattliga färder varje vår och sommar. Men nu efteråt förefaller det som en dröm. Ibland blev vi utan fisk. Medan timmarna vandrade och natten gick förbi, väntade vi vid stockelden, kokade kaffe och åt av matsäcken, för att så åter köra på stup i ett, innan den korta sommarnatten var slut. På den långa hemfärden satt man oftast och halvsov vid rodret snett emot den låga morronsolens.

I det notfiske som yrkesfiskaren bedriver för sitt uppehälle finns det båda ljusa och mörka sidor. Jag har upplevt bägge. Till de ljusa sidorna hör att fisken den tiden i allmänhet håller bra pris. Siksåsongen kan t.o.m. bli så lång som 5—6 veckor. Det är tiden före midsommar, då allt jublar och sjunger och ler, då de milsvida fjärdarna ligger spegelblanka i de ljusa nätterna, då orrspel och fågelsång kommer i

vågor från när och fjärran och båtarnas tuffande stiger och faller bland alla dessa välkända öar, kobbar och skär, medan havet färgas rött av solen, som strålar rakt i norr. Då det känns så förunderligt lätt att leva och man känner att livet är mycket dyrt att mista.

Men tyvärr finns det också en mörk sida av detta fiske. Det är nöjesfiskarna, som med sina snabba båtar susar iväg och hinner före yrkesfiskaren till de bästa not- och nätplatserna och

drar upp den fisk, som yrkesfiskaren skulle ha till sitt levebröd. Och alla dessa »sportfiskare» har en eller flera andra inkomstkällor utom fisket att leva av. Så är det både sommar och vinter. På vintern bedrivs notfiske under is av personer, som ej är beroende av fisket för sin utkomst. Yrkesfiskarens fria yrke hotas av undergång.

Georg Isaksson
Påläng



SVERIGES ALLMÄNNA
FISKEVÅRDSFÖRBUND

Årsmöte

I SAFF-stämman i Stockholm den 17 mars deltog bl.a. chefen för fiskeristyrelsens sötvattensbyrå, d:r E. Dahr, fiskerintendenterna Carl Puke, Gävle, och Sten Berg, Härnösand. D:r Puke höll vid tillfället ett intressant anförande om dagens och morgondagens fiskevård.

Stämman präglades av en mognad och framåtanda, grundad på den påtagliga medvind som förbundet numera synes segla i. Man var eniga om att den tid nu var förbi, då man kunde klara det mesta förbundsarbetet med enbart frivilliga krafter, och att man nu måste sikta mot en effektivare organisation med åtminstone en kvalificerad fast anställd kraft. Vad man önskade var förbättrad central service, och det rådde enighet om att en sådan var värd sitt pris. När förbundsstyrelsen dryftade frågan, hade man enats om att föreslå en höjning av förbundsavgiften till 1:50. Vid stämman stod striden mellan tre alternativ, av vilka styrelseförslaget var det lägsta. De flesta hade nog accepterat ett högre bud. Nu nöjde man sig dock med styrelseförslaget. Beslutet gällde 1964 och styrelsen har sålunda detta år på sig att förbereda den önskvärda omläggningen av arbetsorganisationen.

I förbundsstyrelsens arbetsutskott kvarstår ordf. Gunnar Ericsson och v. ordf. Curt Lindhè ännu ett år, medan mandattiden nu hade utgått för sekr. Per Mattsson och den fjärde ledamoten Erik G. Österman. Då Mattsson på grund av ändrad verksamhet (anställning som ombudsman i Ostkustfiskarnas centralförbund) var förhindrad att kvarstå invaldes i hans ställe Nils Stanser, Karlskoga. Österman omvaldes och utsågs senare på dagen till sekr. AU. Suppleanter blev för ordf. Åke Löfgren, Eksjö, för v. ordf. Arne Andersson, Stockholm, för sekr. Carl Abrahamson, Stockholm, och för Stanser E. Halvarsson. Revisorer blev som förut Carl-Emil Hansson och Carl Söderlund, Stockholm. Styrelse-

ledamot i Fiskefrämjandet Gunnar Ericsson (Erik G. Österman suppl.), i Lantbruksveckan G. Ericsson (E. G. Österman), i Naturskyddsförbundets råd Carl Puke (E. G. Österman) och ledamot av Naturvårdsdelegationen Carl Puke (E. G. Österman). Valberedningen omvaldes för 1964 med Carl Abrahamson, Stockholm, som sammankallande. Till styrelse för Fiskevårdsfonden utsågs Curt Lindhè, Carl Abrahamson, Stockholm, och fiskerikonstulent B. Lundgren, Östersund, samt istället för Per Mattsson fiskerintendent Carl Puke.

Förbundsstämman beslutade utse d:r Carl Puke, Gävle, och ombudsmannen Per Mattsson till hedersledamöter med anledning av det mångåriga och förtjänstfulla arbete de nedlagt inom förbundet. Med anledning av Per Mattssons avgång tilldelades han förbundets guldplakett och blev livligt applåderad.

Förbundsstadgan

Förbundsstyrelsens förslag till tillägg i förbundsstadgarna antogs enhälligt och trädde omedelbart i kraft. Det sålunda tillskapade särskilda vattenägareutskottet tillsattes med Henry Carlsson, Örsjö, Per Mattsson, Saltsjöbaden, och Erik Åsén, Jämtlands-Bredbyn, som ordf. och G. Christiernsson, Kalmar, som suppl. I fritidsfiskareutskottet invaldes Birger Andersson, Jakobsberg, Henning Lövdahl, Enköping, och Helge Blomqvist, Örebro, med Björn Tillberg, Gävle, som suppl. Dessa utskott skall alltså behandla sådana frågor, som uteslutande faller inom den ena kategorin medlemmars intressesfär, i den mån de gör framställning därom eller erhåller sådant uppdrag. I frågor, som skulle kunna innebära intressemotsättningar, skall båda utskotten sammanträda med styrelsen, och om absolut enighet ej nås skall en sådan fråga förfalla eller avgöras av skiljenämnd. Denna bestämmelse är att fatta som en trygghetsanordning för den eventuella minoritetens intressen och torde i praktiken aldrig behöva anlitas. Detta bekräftades av en representant för Jämtlands län, där motsvarande anordning redan fungerar och lett till ett förtroendefullt samarbete mellan alla kategorier av fiskare och vattenägare.

Fiskevårdsfonden

Ur det nu pågående Fiskevårdslotteriets vinst kommer liksom tidigare att lämnas anslag till anläggningsarbeten inom fiskevården men ej till den löpande fiskevård med fiskplanteringar o.d., som bör falla under föreningarnas ordinarie budget. Fondstyrelsen befullmäktigades dessutom att 1964 utlämna eller garantera lån för fiskevårdsändamål under betryggande former. AU fick till uppdrag att uttröna om möjligheter fanns att ändra fondens statuter, så att i framtiden endast lån utlämnades. Ansökningar om kapitalanslag för ändamålet skulle göras hos Fiskeristyrelsen och flera större organisationer m.fl. AU skulle vidare undersöka möjligheterna att såsom nytt alternativ eller jämte det nuvarande Fiskevårdslotteriet få anordna ett rikslotteri för förbundets allmänna verksamhet. De båda lotterierna kunde tänkas avlösa varandra.

Det nybildade Västmanlands Distrikt av SAFF gavs vederbörlig fastställelse och utser sålunda i fortsättningen en ledamot av förbundsstyrelsen.

Anslag från Fiskevårdsfonden

Följande anslag för 1963 har beslutats av fiskevårdsfondens styrelse:

Rimforsa Fiskeklubb för rotenonbehandling av Gransjön 1.000 kr.
Norra Smålands distr. av SAFF för anskaffning av 2 st 1 kbm transportkärl

med syrgasapparat, att användas av SAFF-föreningarna och förvaltas av distriktet, högst 1.000 kr.
Billingsfors Amatörfiskeklubb för rotenonbehandling av Gäddtjärn 750 »
Innerviks Jakt & Fiskevårdsförening, Skellefteå, för rotenonbehandling av Hundtjärn 1.000 »
Sportfiskeklubben Tärnan, Tidaholm, för anläggning av försträckningsdamm 500 »
Mariannelunds Fiskeklubb för rotenonbehandling av sjön Skruven 1.000 »
Örebro Amatörfiskeklubb för rotenonbehandling av sjön St. Åsmund 1.000 »
Lerumsortens Sportfiske- & Fiskevårdsförening för rotenonbehandling av St. och L. Långetjärn samt Kattetjärn 1.000 »
Lessebo Sportfiskeklubb för rotenonbehandling av Bråta göl 1.000 »
Mölltorps Fiskevårdsklubb för rotenonbehandling av Kopparsjön 1.000 »
Ericssbergs fideikommiss fiskevårdsförening för rotenonbehandling av Skirtorpssjön 250 »

Ansökningar om anslag har avslagits i några fall på grund av att vederbörande förening ej tillhör SAFF, att den tidigare erhållit upp till 1.000 kr i anslag eller att ändamålet ej överensstämmer med fondens statuter.

KORTA DRAG

Spinnfiskeregleringen i östgötaskärgården upphävd. Kmt har upphävt den av länsstyrelsen i Östergötland i stadgan för saltsjöfiskets bedrivande i länet gjorda bestämmelsen, att fiske i enskilt vatten med drag- eller kastredskap endast får bedrivas med tillstånd av länsstyrelsen. Detta innebär, att kmt gått emot fiskevattensägarnas och yrkesfiskarnas i östgötaskärgården önskemål på området. Meningen bland dem är, såsom vid tidigare undersökning framgätt, att licenstvång är av behovet för att förhindra en för stark utfiskning.

Genom beslut den 24 april 1956 fastställde länsstyrelsen i Östergötlands län stadga för saltsjöfiskets bedrivande i länet. I stadgan föreskrives under paragraf 6 andra stycket: »Ej må någon utan tillstånd av länsstyrelsen i enskilt vatten idka fiske med drag, svirvel, utter eller annat därmed jämförligt släpande krokfiskeredskap eller fiske med spinn (däri inbegripet s.k. kastfiske), pimpel, slant och angelkrok».

Fiskefrämjandet, Stockholm, hemställde emellertid hos länsstyrelsen, att den angivna stadgebestämmelsen måtte upphävas, men länsstyrelsen förklarade sig i resolution den 27 januari 1962 inte finna skäl att bifalla denna hemställan. Häröver anförde fiskefrämjandet besvär hos kmt med yrkande, att frågan måtte återförvisas till länsstyrelsen för förnyad handläggning. Klaganden hemställde vidare, att kmt måtte uppdraga åt fiskeristyrelsen att utreda möjligheterna till stöd och förstärkning av fisketillsynen gentemot det olovliga fisket genom att fiskeavgifter ställes till förfogande i erforderlig omfattning.

Kmt har nu i anledning av dessa besvär förordnat, att paragraf 6 andra stycket med det omtvistade stadgandet skall utgå ur stadgan. Vad klaganden i övrigt yrkat har inte föranlett någon kmt:s åtgärd. Ö. F.

Förslag till ny fiskekonvention för Torne älv. Svenska regeringen får inom de närmaste dagarna ta del av ett förslag till ny överenskommelse mellan Sverige och Finland om fisket i Torneälvens fiskeområde. Förslaget syftar till att trygga laxens vandringsmöjligheter och skydda dess lekplatser. Det har utarbetats av en blandad svensk-finsk kommission med landshövdingarna Manfred Näslund och Uno Hannula som ordförande. Bakom förslaget ligger 9 års arbete.

Den finska regeringen har redan fått den finskspråkiga versionen av förslaget.

Den viktigaste ändring som föreslås är skapandet av en fri zon som skall omfatta en tredjedel av älvens bredd vid lägsta vattenstånd. Inom denna zon skall fiske med fasta redskap förbjudas.

Detta innebär bl.a. att den kända laxpatan vid Kiviranta i Torne älv måste läggas ned. Där fiskar nu både svenskar och finländare med samma redskap. Man fiskar varannan vecka under säsongen och delar fångsten lika.

I betänkandet föreslås också ett 400 m brett fridlyst område från älvmynningen genom skärgården och ut till öppna havet.

En annan nyhet är att fiske med utterbråda kommer att förbjudas. Det är nu mycket vanligt i gränsälven.

Den nuvarande fiskekonventionen mellan Sverige och Finland är från 1927. Den gäller till utgången av 1967. Det nya avtalet beräknas dock kunna träda i kraft innan dess. (Expr. 5/3.)

Skydd för fjällbornas fiske. Efter framställning från åbon i Vuoggatjålme, längst upp mot norska gränsen i Skellefteälvens vattensystem i Arjeplogs socken, och tillstyrkande av lapparna har länsstyrelsen undantagit större delen av gårdens hem-sjö Vuoggatjälmejaure från allmänt kortfiske. Åtgärden, som givetvis väckt blandade känslor från kortfiskarnas sida, måste anses välbetänkt med hänsyn till den stora betydelse fisket fortfarande har för sådana ödebygdsgårdar.

Laxyngelproduktionen i Älvkarleby utbyggs. Yngelproduktionen vid Älvkarleby laxodling beräknas öka till omkrign 100.000 lax och 30.000 öring genom den utbyggnad som planeras för den intensiva uppfödningen. För att täcka kostnaderna för förbättringen anholder fiskerikon-sulent N. G. Steffner vid laxodlingen och fiskeriintendenten i Mellersta distriktet C. Puke att Fiskeristyrelsen anvisar ett belopp på 150.000 kr.

Utbyggnaden gäller huvudsakligen vinterbonad av befintliga trägenheter. I sin nuvarande utformning består träganläggningen för den intensiva uppfödningen främst av utetråg. Det medför att vintersäsongen blir en flaskhals i produktionen då höstutsättningen av yngel visat sig helt olönsam.

De föreslagna produktionanordningarna utgör även en förutsättning för att effektivt kunna bekämpa eventuella sjukdomar vid den intensiva uppfödningen.



SVENSK FISKERI TIDSKRIFT

Utkommer med ett häfte per månad. Prenumerationspris 15:— kr per år (inkl. medlemsavgift i Sveriges Allmänna Fiskevårdsförbund). Kollektiv prenumeration 13:— kr. Prenumeration för yrkesfiskare 10:— kr. Prenumeration direkt hos distributören.

Äldre årgångar av SFT säljas av distributören i mån av tillgång. Före 1935 3:—; 1935—47 4:—; 1948—50 5:—; 1951—61 7:—; 1962 10:— pr årgång.

Red.: Fil. dr O. Olofsson, Planetgatan 15, Lund 2. Tel. 150 98.

Prenumeration } Kamrer S. Ströhm,
Distribution } Gyllenkroks allé 5, Lund.
Annonser } Tel. 174 75, bost. 123 50.

Postgiro: 9 04 92, Lund.

ANNONSTARIFF (pris pr införande):

1/1 sida (210×150 mm) 150:—
1/2 sida (105×150 eller 210×75 mm) 80:—
1/4 sida (52×150 eller 105×75 mm) 45:—
1/8 sida (26×150 eller 52×75 mm) 25:—

Rabatt vid beställning av annons i 6 häften under året 15 %, i 12 häften 25 %.

OBS! Anmäl varaktigt adressförändring till distributören!

Syrgasaggregat för rationell fiskodling

Vi tillverkar kompletta syrgasaggregat för önskat antal transportkärl.

Som standard utföres dessa för 10 stycken, vilka dock kunna seriekopplas till 20 à 30 stycken om så önskas. Om en del av dessa ej användas tillfälligtvis kunna de avstängas medelst kranar som är monterade på förgreningsröret.

På varje kran är monterat en 2 meter lång gummislang (längre kan erhållas på beställning) och i dess andra ända är själva syrgasfördelaren monterad, vilken skall ned-sänkas i transportkärlet.

Vidare medföljer 1 stycken tryckregulator för syrgas att monteras direkt på syrgas-tuben. Ca 1—3 kg/tryck är tillräckligt, och en liten syrgastub räcker till många transporter.

Det hela är utfört i rostskyddat material och mycket lätt att hantera.

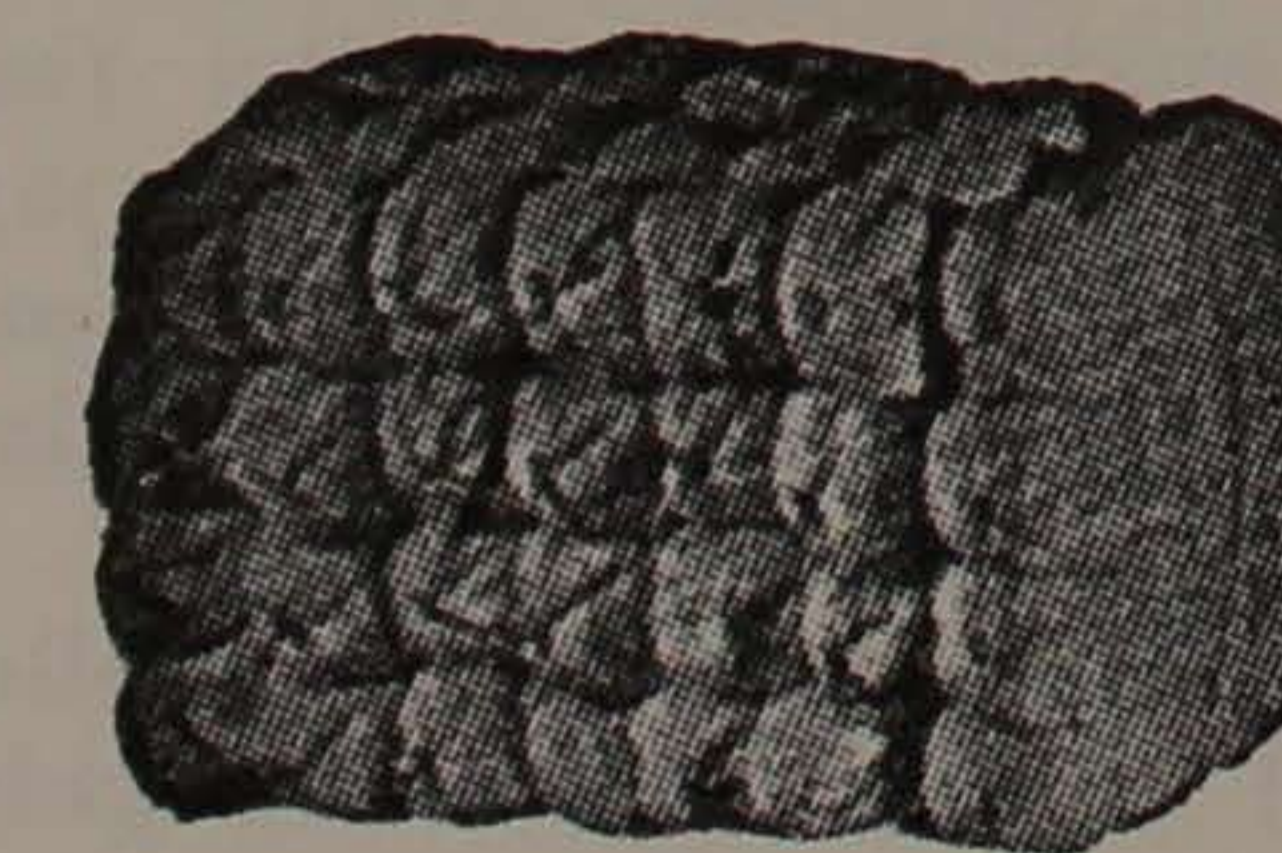
Införda offert från

Motor-Mekano

Nyköping tel 0155/109 06 Ö. Kvarngatan 3

Enkelknutna, Dubbelknutna eller Knutlösa?

Tvinnade eller heldragna? Nylon, perlon, kuralon, terylene eller Polyeten?



Vi äro fackmän på området med väl-sor-terat lager och lämna sakliga upplysningar om garner, tältnar, konstfibernet och knutar.

Lundgrens Fiskredskaps-Fabrik A/B

Storkyrkobrinken 12, STOCKHOLM C

Tel.: (010) 20 10 22, 10 21 22

Kungl. fiskeristyrelsen förklarar härigenom till ansökan ledig en befattning som

fiskerikon-sulent i lönegrad Ae 15

vid fiskeriintendentsorganisationen med placering hos fiskeriintendenten i Nedre norra distriktet, Härnösand.

Sökande skall ha genomgått statlig eller statsunderstödd fiskeritjänstemannakurs och därjämte ha förvärvat den erfarenhet i övrigt, som erfordras för tjänsten.

Till fiskeristyrelsen ställd ansökan jämte de betygs- och merithandlingar sökande önskar åberopa skall vara till styrelsen inkommen senast fredagen den 10 maj 1963.

Göteborg den 19 april 1963.

KUNGL. FISKERISTYRELSEN

Utbildning av fiskeritjänstemän

Utbildning av fiskeritjänstemän anordnas genom Kungl. fiskeristyrelsens försorg i Göteborg med beräknad början i augusti 1963. Utbildningen, som är kostnadsfri, omfattar både teoretisk och praktisk utbildning under cirka 21 månader, förlagd till Göteborg och Aneboda, pa. Lammhult. Genomgången utbildning ger kompetens till befattning som fiskerikon-sulent vid landets hushållningssällskap och statens lokala fiskeriadministration m.m.

För vinnande av inträde vid fiskertjänstemannakursen kräves

att vara svensk medborgare;

att vid kursens början ha fyllt 18 år;

att vara frisk samt fri från lyten och sjukdoms-anlag, som gör vederbörande olämplig för verksamhet såsom fiskeritjänsteman (läkar-intyg skall dock avgivas först efter särskild anmodan);

att ha genomgått andra årskurs vid folkhögskola eller annan därmed likvärdig utbildning samt att ha minst 24 månaders fiskepraktik.

Sökande, som antagits som elev, erhåller studiebidrag, som f.n. uppgår till 75 kronor per månad, och svarar själv för inackordering å skol-orten under den tid undervisningen pågår i Göteborg. Till obemedlad eller mindre bemedlad elev utgår efter behovsprövning stipendium med högst 100 kronor per månad.

Ansökan följd av åldersbetyg, avgångsbetyg från läroanstalt samt intyg rörande fiskepraktik och ev. övriga handlingar, som sökande önskar åberopa, skall vara inkommen till Kungl. fiskeristyrelsen, Fack, Göteborg 5, senast den 15 juni 1963.

Göteborg den 30 mars 1963

KUNGL. FISKERISTYRELSEN

® **ABU**

SVÄNGSTA

Fiskevård i ABU regi

Amerikansk bass i svenska vatten

Den småmunnade bassen — *Micropterus dolomieu* — är en nordamerikansk fiskart, som hör hemma i familjen solfiskar. Ur sportfiskesynpunkt räknas bassen som nummer ett bland Amerikas sötvattenfiskar. Liksom laxöringen hugger den villigt på både fluga och spinn. Om den småmunnade bassen säger en av Amerikas mest kända sportfiskare: »Centimeter för centimeter, hekto för hekto den stridbaraste fisk som finns».

Den småmunnade bassen — låt oss i fortsättningen kalla den rätt och slätt för »bass» — trivs bäst i stora och medelstora sjöar — 100—200 tunnland i areal —, men håller liksom vår svenska abborre även tillgodo med mindre sjöar och tjärnar. Vattnet ska vara vältempererat — varken för varmt eller kallt — samt relativt klart och vattenståndet mer eller mindre stabilt. Vegetation ska förekomma men alltför vegetationsrika vatten trivs bassen däremot ej i.

För sin lek fordrar bassen stränder med stora stenar och klippor med däremellan insprängda grus- och stenbottnar. Leken äger rum vid en vattentemperatur av 16—17 grader. Basshanen uppsöker då en grusbotten på $1/2$ — $1\ 1/2$ meters djup, polerar där på en ca kvadratmeterstor fläck bottenmaterialet rent från slam och dy genom rörelser med fenorna och jagar sedan in en hona i boet, vilket oftast är beläget mot en sten eller i en ficka mellan ett par stenar, så att hanen har ryggen skyddad vid försvar av boet mot inkräktare. Under själva leken sjunker rommen, som är starkt vidhäftande liksom hos karpfiskarna, ner på botten och sätter sig fast på de rena stenarna och gruskornen. Efter leken jagas honan bort från boet. Hanen vaktar sedan boet och håller vattnet ovanför bädden hela tiden i rörelse medelst fenviftningar. Efter ca en vecka kläcks rommen och ynglet gömmer sig omedelbart nere bland stenarna. Efter ett par dagar stiger emellertid ynglet i en svärm upp mot ytan och drar sig in mot stränderna och vegetationen. Hanen följer och vaktar det mot fiender under de första dagarna. Till att börja med lever ynglet precis som abborre m.fl. arter av smärre vattendjur såsom vattenloppor,

nymfer och kräftdjur. I augusti har det nått en storlek av ca 40—50 mm längd och övergår då mer och mer till fiskföda.

Bassen växer dubbelt så fort och blir genomsnittligt dubbelt så stor som vår svenska abborre. Världrekordet är ca 6 kg. Levnadsåldern varierar från vatten till vatten, men når maximalt upp till ca 15 år.

Då bassvattnen i USA och Kanada uppvisar stora likheter med skogssjöarna i södra och mellersta Sverige anses möjligheterna att införliva bassen med vår svenska fiskfauna som utomordentligt stora. AB Urfabriken i Svängsta bedriver därför sedan några år tillbaka omfattande uppfödningförsök med småmunnad bass. Bassen måste emellertid uppnå en ålder av 4 år innan den blir köns mogen. Sommaren 1961 lekte Urfabrikens bass för första gången och avkomman av den leken blev 602 stycken köttfiskar, som våren därpå hade en storlek av ca 70 mm, då de utplanterades i den 45 hektar stora sjön Vitavatten belägen i Jämshögs socken i Blekinge. I omedelbar närhet av Vitavatten har ytterligare en sjö — Norra Dämmet — om ca 6 hektar rotenonbehandlats och iordningställt för bassproduktion.

Att bassen kan trivas och bilda fasta bestånd i svenska vatten torde vara ställt utom allt tvivel. Svårigheten torde ytterst vara den att inom rimlig tid få fram erforderliga mängder lämpligt utplanteringsmaterial. Urfabriken lägger emellertid varje år ned betydande summor och arbete på försöksverksamhet med småmunnad bass och om 7—10 år hoppas man ha fått full vetskap om möjligheterna att producera bass i stor skala för utplantering i svenska vatten.

Den småmunnade bassens styrka som utplanteringsobjekt är ej bara dess allmänt vitsordade egenskaper som en förträfflig sportfisk och som tillika är ytterst delikat i köttet utan den kan också utplanteras i sjöar utan föregående dyrbar rotenonbehandling och lever bl.a. av småabborre, och med bassens hjälp torde de på senare år snabbt expanderande bestånden av småabborre — tusenbröderna — måhända kunna hållas inom rimliga gränser.