



# SVENSK FISKERI TIDSKRIFT



*Pimplingstävling på Torneträsk 1960.*

Se artikel sid. 168. Foto: Lennart Ohlsson, Kiruna.

**Nr 12**

**December 1960**

**69:e årg.**

Pris kr. 1:50

INSÄND I GOD TID

till redaktören uppgifter — tillägg och ändringar beträffande tjänstemän, adresser och telefonnummer — för »Fiskeriadministrationen 1961», som kommer i januarinumret.

## Prenumerationspriset på Svensk Fiskeri Tidskrift

har för 1961 fastställts till

för enskild medlem ..... 15:— pr år/ex.  
» kollektivprenumeration ... 13:— » »  
» yrkesfiskare ..... 10:— » »



### SVENSK FISKERI TIDSKRIFT

Utkommer med ett häfte per månad. Prenumerationspris 11:— pr år (inkl. medlemsavgift i Svenska fiskevårdsförbundet). Prenumeration för yrkesfiskare 5:—. 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—59 7:— 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 0/0, i 12 häften 25 0/0.

**OBS! Anmäl varaktig adressförändring till distributören!**

# SVENSK FISKERI TIDSKRIFT

SEXTIONIONDE ÅRGÅNGEN

1960

LUND 1960  
CARL BLOMS BOKTRYCKERI A.-B.

# SVENSK FISKERI TIDSKRIFT

Organ för Sveriges Amatörfiske- och Fiskevårdsförbund

Redaktör och ansvarig utgivare: O. OLOFSSON

Nr 12 Årgång 69

Upplysningar om  
expedition och prenumeration m.m. efter texten

December 1960

## INNEHÅLL

L. Wikland: Några problem vid tillämpningen av lagen om fiskevårdsområden och 24 § fiskerättslagen (s. 161). — G. Svärdson och H. Kalleberg: Importen av utländska kräftarter (s. 163). — C. Puke: Produktion av laxungar och havslaxöringungar inom mellersta fiskeriintendentsdistriktet sommarsäsongen 1960 (s. 167). — B. Ohlsson: Pimpelfiske på Torneträsk (s. 168). — J. Tuolja: Fisken i kosthåll (s. 171). — K. Larsen: Stillahavs-lax i europeiska farvatten (s. 172). — L. Bäck: Yrkes- och sportfiske i Lule älvs sjösystem (s. 174). — O. Olofsson: Några anteckningar om fisket i Stora Lulevatten för 30 år sedan (s. 176). — Regionplan för Stora Luleälvs källflöden (s. 178). — A. Pape: Värdering av fiskeskador i Tyskland (s. 180). — N. S.: Hur ligger frågan om blackbassen i Sverige till? (s. 181). — H. L.: Gäddinplantering för forskning ingen nyhet (s. 182). — PERSONALNOTISER (s. 183). — I KORTA DRAG (s. 184).

Återgivandet av text och illustrationer tillåtes endast om källan anges.

## Några problem vid tillämpningen av lagen om fiskevårdsområden och 24 § fiskerättslagen

Av Byråchef Lars Wikland

Inför premiären den 1 januari 1961 på lagen den 5 maj 1960 (nr 130) om fiskevårdsområden och lagen samma dag (nr 131) angående ändring i lagen den 1 december 1950 (nr 596) om rätt till fiske har man från många håll bett mig behandla en del problem i samband med den nya lagstiftningen av särskild betydelse för fiskeriadministrationen. Jag har fördenskull utarbetat en stencilerad kommentar till ovanstående lagar, till vilken jag kan hänvisa för bedömningen av de mer »alldagliga» problemen. Av utrymmesskäl har jag i kommentaren inte kunnat belysa en del speciella frågor av intresse för förrättningsmän och länsstyrelserna. Jag skall därför i denna tidskrift behandla ett par sådana frågor.

1. *Kostnadsfrågan som faktor vid valet mellan fiskevårdsområde och föreskrifter enligt 24 § fiskerättslagen.*

I 32 § fiskevårdsområdeslagen stadgas följande.

Förrättningsman är berättigad till ersättning enligt vad särskilt stadgas. Förrättningskostnader skola förskjutas av sökanden. I den mån bidrag icke utgår av allmänna medel, skola förskjutna kostnader slutligen gäldas av delägarna efter vars och ens delaktighet, om fiskevårdsområdet kommer till stånd, men eljest stanna å sökanden.

I anslutning härtill har i kungörelsen den 30 september 1960 (nr 547) med tillämpningsföreskrifter till lagen om fiskevårdsområden meddelats följande bestämmelser.

### 11 §

För förrättning skall utgå tidsersättning med belopp, som enligt 1 § andra stycket kungörelsen den 13 maj 1960 (nr 335) angående ersättning till vissa förrättningsmän för förrättning enligt lagen den 3 september 1939 (nr 608) om enskilda vägar skall utgå till där angiven förrättningsman. Resekostnadsersättning och traktamente för förrättningsman skola beräknas enligt rese- och traktamentsklass B i allmänna resereglementet.

Innehar förrättningsman statlig tjänst eller befattning hos hushållningssällskap och har förrättningen

## INNEHÅLL

<b>Fiskar, fiskförekomst</b>	
Dåligt med Vänerslax n <sup>1</sup> .....	17
Nya svenska sportfiskerekord n .....	80
Bättre lax? n .....	101
Jättegös (19 kg, i Starnbergersjön) n .....	102
Stor Östersjötorsk (25,7 kg) n .....	102
Stor röding (6,4 kg) n .....	103
G. Svärdson: Om indianlaxen, <i>Oncorhynchus nerka</i> .....	105
Fisknotiser från Finland .....	139
Stor norrlandsbraxen (5,13 kg) n .....	143
K. Larsen: Stillahavs-lax i europeiska farvatten .....	172
Stor braxen från Värmland (5,6 kg) n .....	184
<b>Fiske, redskap, avkastning, fiskhandel</b>	
O. O-n: Mjärde med propeller för lakfångst i rinnande vatten .....	7
Lowenstein: Handeln med karpyngel i fjärran Östern .....	10
G. Öquist: Sötvattensfiske i Portugal .....	25
S. E. Berg: Nättingfisket i Klabböle .....	29
Trålfiske efter gös i Väner? n .....	33
H. Anheden: Fiskestatistik för Ivösjön 1958 .....	34
H. Wiederberg: Vinterfiske med nät efter gös ..	49
Sötvattensfisket i Malmöhus län 1959 n .....	55
Fiske och fiskdöd i Halland 1959 n .....	55
Minimimått vid försäljning tillräckligt n .....	55
Ny laxodlingsfilm n .....	56
Laxfiskemotioner i riksdagen n .....	56
K. Larsen: Statistik över sötvattensfisket .....	57
R. Stark: Redogörelse för fiskeförsöken i Bondsjön 1958 .....	61
S. Nordin: Fortsatta fiskeexperiment i Lappland ..	63
R. Öhman: Försök till värdering av sportfiskevatten .....	65
Saxfiske för gäddutrotning n .....	79
Sportfiskepremiären i Mörrum n .....	80
G. Alm: Rödingfisket i Vättern och orsakerna till dess fluktuationer .....	82
G. Molin: Färg — Fisklighet .....	89
Elfiske i stället för skjutning n .....	93
Rovfiske av märkt smålax n .....	101
Stor gäddfångst n .....	102
N. Persson: Lagligt rovfiske .....	117
Är Sax- och ståndkrokfisket ofarligt? n .....	120
H. Wiederberg: Yrkesfisket — fritidsfisket .....	154
B. Ohlsson: Pimpelfiske på Torneträsk .....	168
J. Tuolja: Fisken i kosthåll .....	171
L. Bäck: Yrkes- och sportfiske i Lule älvs sjösystem .....	174
O. Olofsson: Några anteckningar om fisket i Stora Lulevatten för 30 år sedan .....	176
<b>Fiskevård, fiskodling, inplantering</b>	
G. Edman: Ett intressant fiskomplanteringsförsök .....	8
Planer på fiskeförsöksområde i Blekinge n .....	17
Amerikansk rom av regnbågsforell till salu n ..	40

<sup>1</sup> n=notis.

Svensk laxrom till Polen n .....	40
G. Svärdson: P. M. ang. nödvändigheten att snarast pröva nya fiskarter i reglerade sjöar .....	41
G. Molin: Vassbekämpning som fiskevård .....	46
T. P.: Åtgärder för befrämjande av Vätterns laxöringbestånd .....	51
De danska dammbruken 1958 .....	52
Fiskodlingen i Sovjetunionen .....	53
Bättre ordning vid fisket i Sommen n .....	54
Hushållningssällskapet arrenderar Källefalls fiskodlingar n .....	55
Gullspångsanstalten nedlägges. Kläckningen flyttas till Deje .....	55
Fiskevård i Lagan meningslös? n .....	80
Kvitto för utdömd ålplantering n .....	80
Svensk rödingrom till Schweiz n .....	80
L. Wikland: Fiskevården nydanas .....	81
Laxutsättningen i Vättern .....	87
V. Brosché: Råd och rön rörande amerikansk regnbågsforell .....	96
Lax till Dellensjöarna n .....	101
Laholmslax till utlandet n .....	101
Samarbete om Vätterns laxöring n .....	102
Lyckade försök med vattenuppvärmning n .....	102
H. Martinell: Laholmslax till utlandet .....	113
Borenhults fiskodlingsanstalt, anslag n .....	115
R. Öhman: Spörsmål kring raserade fiskdammar ..	118
O. O-n: Vem svarar på kritiken — och vad? ..	119
Laxodlingen och smålaxfångsten n .....	123
Uppttransport av lax i Dalälven n .....	126
Lax även till Vojmsjön? n .....	126
Utsättning av havsöringsmolt i Helgeån n .....	126
Katastrof för Kusträskdammarerna n .....	128
Vanskligt att inplantera öring n .....	133
N. Färnström: Hökensås, experimentet som lyckades .....	134
B. Carlin: Laxodlingens lönsamhet ur svensk synpunkt ifrågasättes .....	137
Utredning om fiskevården i Storsjön i Jämtland ..	157
C. Puke: Produktion av laxungar och havslaxöringungar inom mellersta fiskeriintendentsdistriktet sommarsäsongen 1960 .....	167
N. S.: Hur ligger frågan om blackbassen i Sverige till? .....	181
Fiskodlingsanstalten i Borenhult läggs ned? n ..	184
Islandslax till Grönland n .....	184
Provfisket i Bjursjön n .....	184

### Fiskeribiologi, limnologi

G. Alm: Könsmognadens samband med storlek och ålder hos fiskar .....	21
Laxundersökningar i Rickleån n .....	39, 126
H. Breivik: Mera laxöringmärknings i Röjån ..	93
R. Ryhänen: Laxöringlek i insjöar .....	94
Leker laxen och havslaxöringen i havet? .....	95
T. H. Järvi: Laxuppgång, vattenföring och heminstinkt .....	95
S. E. Berg: Laxöringlek i Tärnasjön .....	112
E.: Vårlekande siklöja i Fegen .....	112
Laxmärkning vid Norrbottenskusten n .....	113
G. Ahlbäck: Återfångster av lax uppfödd vid Hömyran .....	116

utförts i tjänsten, skola i första stycket omförmälda ersättningar erläggas till den myndighet, som utbetalar hans lön.

## 12 §

Vill delägare eller fiskevårdsområde erhålla bidrag av statsmedel, skall till Konungen ställd ansökan därom ingivas till fiskeristyrelsen.

Den inledningsvis nämnda ändringslagen 1960: 131 till fiskerättslagen innebär väsentligen att *länsstyrelse* fr.o.m. den 1 januari 1961 träder i domstols ställe som utfärdare av nyttjande-föreskrifter för oskift eller eljest samfällt fiske enligt 24 § första stycket fiskerättslagen. I olikhet mot en del tidigare lagförslag har i prop. 1960: 50 förfarandet enligt 24 § fiskerättslagen bibehållits med det uttryckliga syftet att lagstiftningen som ett komplement till den omständligare och mera ingripande proceduren att inrätta fiskevårdsområde också skall erbjuda ett enklare förfarande att reglera oskiftat eller eljest samfällt fiske, som enligt uttalanden i nämnda prop. skall kunna användas i sådana fall när erforderlig anslutning till inrättande av fiskevårdsområde inte uppnås eller av någon annan anledning sådant område inte kan bildas. Därför har genom nu förevarande lagändring i 24 § fiskerättslagen de båda typerna av reglering — fiskevårdsområde och nyttjandeföreskrifter enligt 24 § fiskerättslagen — »parallellkopplats» genom att det blir samma myndighet, länsstyrelsen, som beslutar i fråga om båda dessa regleringstyper.

Redan på grund av vad nyss anförts har man anledning räkna med att nyttjandeföreskrifter enligt 24 § fiskerättslagen i nya lydelsen kommer att bli ett flitigt anlitat förfarande. Men härtill kommer att denna typ av reglering ur kostnadssynpunkt ställer sig väsentligt förmånligare för delägare i oskiftat fiske än inrättande av fiskevårdsområde. Någon motsvarighet till taxe- och kostnadsföreskrifterna i 11 och 12 §§ tillämpningskungörelsen 1960: 547 finns inte för regleringsförfarandet i 24 § fiskerättslagen. Fiskerintendent och/eller fiskerikonsulent läser sålunda för arbete med förslag till nyttjandeföreskrifter och förutgående fiske- och fastighetsrättslig utredning icke kunna debitera den eller de sökande kostnader enligt normerna i 11 § tillämpningskungörelsen 1960: 547, vilken ju utslutande gäller fiskevårdsområdesförfarandet. Det torde få anses vara en tjänsteplikt för den av länsstyrelsen förordnade förrättningsmannen (i regel fiskerintendenten eller fiskerikonsulenten) att självmant upplysa deltagarna i förrättnings-sammanträde för bildande av fiskevårdsområde om denna väsentliga skillnad i kostnadshänseen-

de mellan det ena och det andra förfarandet. Konsekvenserna härav i form av yrkanden på övergång till det billiga och goda förfarandet i 24 § fiskerättslagen lär inte låta vänta på sig. Förrättningsmannen torde heller inte ha anledning motsätta sig en sådan övergång; timtaxe-ersättningen får han ju som befattningshavare i statens eller hushållningssällskapets tjänst inte tillgodoföra sig utan den skall inlevereras till huvudmannen. Det blir sålunda huvudmännen — staten och hushållningssällskapen — som inom ramen för intendenternas och konsulenter- nas avlönings- och omkostnadsanslag får slutligt stå för kostnaderna för regleringsförfarande enligt 24 § fiskerättslagen.

## 2. Förenklat förfarande vid ombildning av fiskevårdsförening till fiskevårdsområde.

Säkerligen är det många fiskeriintendenter och fiskerikonsulenter som inför den nya lagen om fiskevårdsområden ställer sig frågan, om det myckna arbete de under årens lopp nedlagt på bildandet och vidmakthållandet av fiskevårdsföreningar ute i orterna skall kunna åtminstone till någon del nyttiggöras vid bildandet av fiskevårdsområde för samma fiskevatten som fiskevårdsföreningen förvaltat. Innan den frågan besvaras bör en annan, mera grundläggande problemställning behandlas, nämligen vad delägarna har att vinna på en omvandling av fiskevårdsförening till fiskevårdsområde. Det är egentligen i två hänseenden som en sådan övergång ställer sig förmånlig. För det första besitter ett fiskevårdsområde enligt lagen en helt annan och bättre juridisk och ekonomisk stabilitet än en fiskevårdsförening, detta på grund av områdets egenskap av juridisk person och tredjemansskyddet i ekonomiskt hänseende, varom bestämmelser givits i 12—14 samt 26—28 §§ fiskevårdsområdeslagen. Vidare är det lättare för ett fiskevårdsområde än för en fiskevårdsförening att föra talan mot tjuvfiskare.

Som jag haft tillfälle uppvisa i min förut omnämnda stencilerade kommentar till fiskevårdsområdeslagen innehåller densamma visa stadganden, som direkt tar sikte på den här avsedda situationen, alltså omvandling av fiskevårdsförening till fiskevårdsområde. Först och främst torde jag få erinra om, att enligt 17 § tredje stycket lagen får länsstyrelsen *utan föregående förrättning* avgöra fråga om bildande av fiskevårdsområde, *därest delägarna är ense*. I förarbetena (prop. 1960: 50 s. 120) har uttalats att förrättning inte bör äga rum om delägarna är ense och ansökningshandlingarna är så fullstän-

diga att de lämnar möjlighet för länsstyrelsen att göra en allsidig prövning, *vilket fall beräknas bli vanligt då fiskevårdsföreningar önskar ombilda sig till fiskevårdsområden*. Det ofta omfattande och tidsödande arbete som nedlagts vid en fiskevårdsförenings bildande kan alltså ge utdelning enligt fiskevårdsområdeslagen på det sättet, att *förrättningskostnaderna kan undvikas*.

Men vidare gäller enligt 8 § första stycket andra meningen fiskevårdsområdeslagen, att delägarna själva äger bestämma om delaktigheten i fiskevårdsområdet då de är ense. Ehuru intet bestämt uttalande härom föreligger i förarbetena (prop. 1960: 50 s. 67) torde man kunna räkna med att även denna situation — för övrigt känd redan i 1913 års lag om gemensamhetsfiske — blir aktuell huvudsakligen när det gäller ombildning av fiskevårdsförening till fiskevårdsområde. Detsamma torde gälla även i fråga om möjligheten att vid annat tillfälle än fiskevårdsområdes bildande bestämma särskild beräkningsgrund för rösträtten enligt stadgandet i 9 § tredje stycket sista punkten fiskevårdsområdeslagen.

## 3. Innehållet av fiskevårdsområdes stadgar om fiskets vård och bedrivande.

Härom har bestämmelser meddelats i 4 § andra stycket fiskevårdsområdeslagen och 1 § tillämpningskungörelsen 1960: 457.

I sina direktiv till fiskeriintendenterna rörande utformningen av de nya länsfiskestadgar, som till följd av punkten 1. i övergångsbestämmelserna till 1954 års fiskeristadga träder i kraft den 1 januari 1960, har fiskeristyrelsen framhållit att alltför detaljerade geografiska regleringar

bör undvikas bl.a. med hänsyn till möjligheten att komplettera vederbörlig länsfiskestadga med fiskevårdsområdes mera lokalt specificerade stadgebestämmelser. Av grunderna för 14 § första stycket 1954 års fiskeristadga blir en följd, att fiskevårdsområdes stadgar i vad de avser fiskets vård och bedrivande väl får innebära skärpningar av vederbörlig länsfiskestadgas fredningstider och minimimått men inte lättnader däri.

Härmed är givetvis inte sagt att fiskevårdsområdenas stadgar skall få bli en tummelplats för sådant ovist och överdrivet nit i fråga om utomrättsliga licensförfaranden, monopolisering av fiskemetoder och fiskeplatser som här och var trätt i dagen under arbetet på nya länsfiskestadgar men som Kungl. Maj:t efter anförda besvär varit angelägen att skyndsamt undanröja. För envar förrättningsman måste det stå klart, att även om han rör sig på de tills vidare för den enskilda äganderätten tryggade domäner som 5 och 24 §§ fiskerättslagen innebär, så kan en reaktion mot fastighetsägarnas fiskemonopol i sjöar och vattendrag lätt nog bli följden, om regleringsmöjligheterna enligt lagarna 1960: 130 och 131 utnyttjas för att hämma fritidsfiskets möjligheter — något som för övrigt står i direkt strid med lagstiftarens intentioner. Det bör här till sist understrykas, att såväl Kungl. Maj:t som tredje lagutskottet i lagstiftningens förarbeten mångenstädes uttalat att den nya lagstiftningen i viss mån är att uppfatta som ett brett upplagt försök, vars erfarenheter kommer att läggas till grund för mera definitiva regleringar. Må man då icke försitta de chanser en upplyst lagstiftare här skänkt vår yngsta folkrörelse, fritidsfisket.

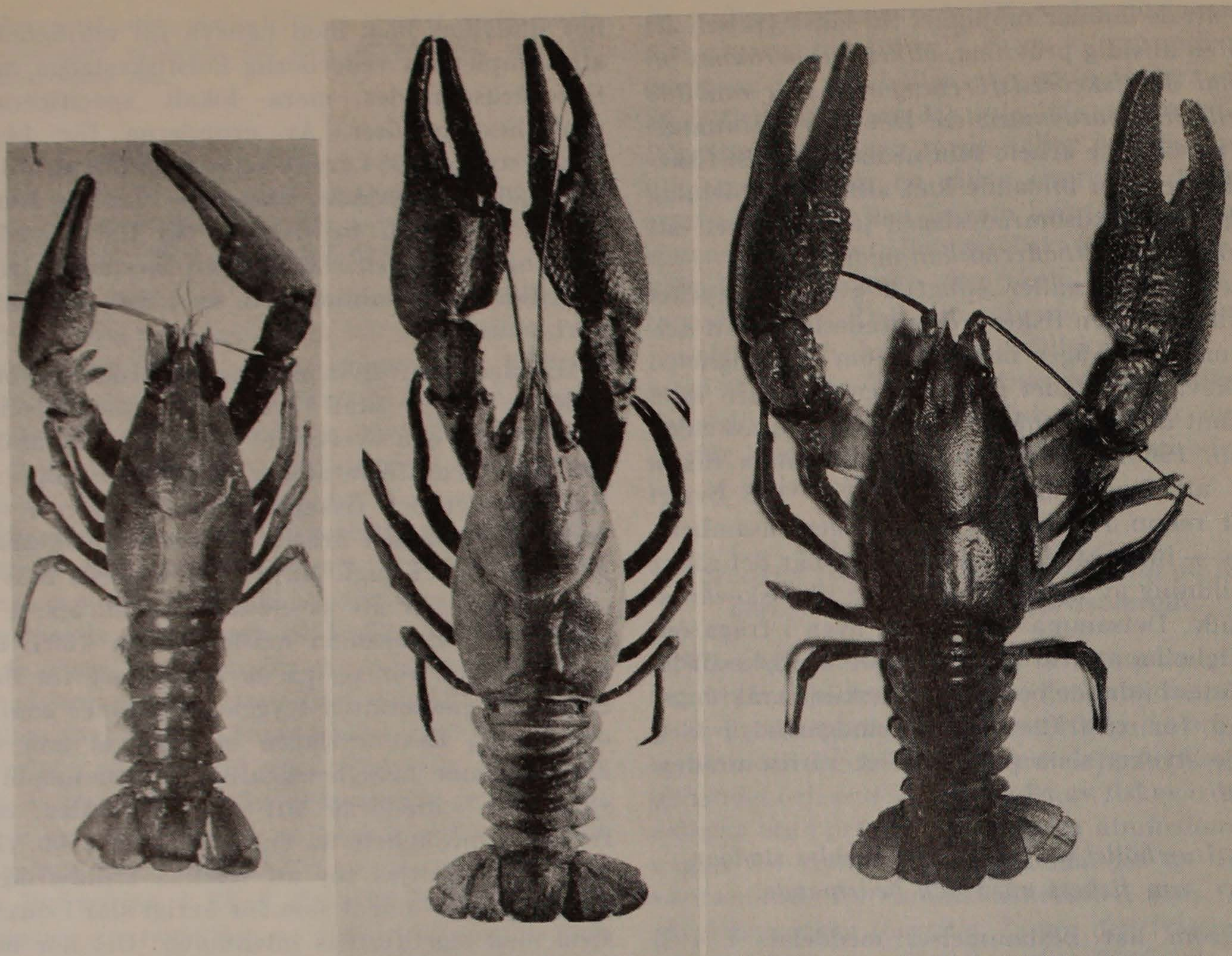
## Importen av utländska kräftarter

Av Gunnar Svärdson och Harry Kalleberg

Under de senaste åren har det talats och skrivits åtskilligt om amerikanska kräftor. Den uppmärksamhet de ådragit sig beror på att intresset för pestimmuna kräftor tagit fart här hemma, sedan det för några årtionden sedan var aktuellt i Tyskland. Dessa överväganden har numera lett till att två nordamerikanska kräftarter (däremot ej den tidigare till Tyskland införda) importerats till vårt land och släppts fria i två utvalda små sjöar, bägge dessförinnan rotenonrensade och mynnande direkt i en vik av Östersjön. Det sistnämnda är försiktighetsmått som vidtagits inför

den mycket betydande risk dessa introduktioner innebär, nämligen att kräftorna ifråga skall komma loss i av ädelkräfta bebodda sjöar och därvid uttränga denna. Av samma skäl hemlighålles namnen på sjöarna, liksom deras läge.

I skarp kontrast till dessa försiktighetsmått står den helt okontrollerade import av europeiska kräftor från skilda länder, som under senare år tagit allt större omfattning. Det har därvid, såvitt vi har oss bekant, aldrig ifrågasatts att dessa kräftor till äventyrs skulle tillhöra annan art än vår inhemska. Så är dock förhållan-



Tre europeiska kräftarter. Till vänster sumpkräftan med sitt raka klofinger, i mitten ädelkräftan och till höger taggkräftan från Jugoslavien. De inbördes storlekarna är ej representativa.

Foto: efter Bott samt (till höger) fil. dr. Torsten Hasselrot.

det och avsikten med denna artikel är att presentera några utländska arter samt påtala de risker, som nuvarande bestämmelser innebär för inhemska kräftbestånd.

Enligt senaste av oss kända arbete över de europeiska kräftornas systematik<sup>1</sup> finnes i Europa väsentligen fyra arter kräftor, nämligen:

1. *Astacus astacus* (Linné), ädelkräfta,
2. *Astacus leptodactylus* (Eschscholtz), sumpkräfta eller smalkloig eller galizisk kräfta,
3. *Austropotamobius torrentium* (Schränk), stenkräfta samt
4. *Austropotamobius pallipes* (Lereboullet), taggkräfta.

Dessutom finns vid kusten av Svarta Havet ytterligare arten *Astacus pachypus* samt i Kaukasus *Astacus colchicus*. Vid gränsen mot Asien uppträder f.ö. än flera kräftor, vars systematik ännu tycks vara ganska oklar.

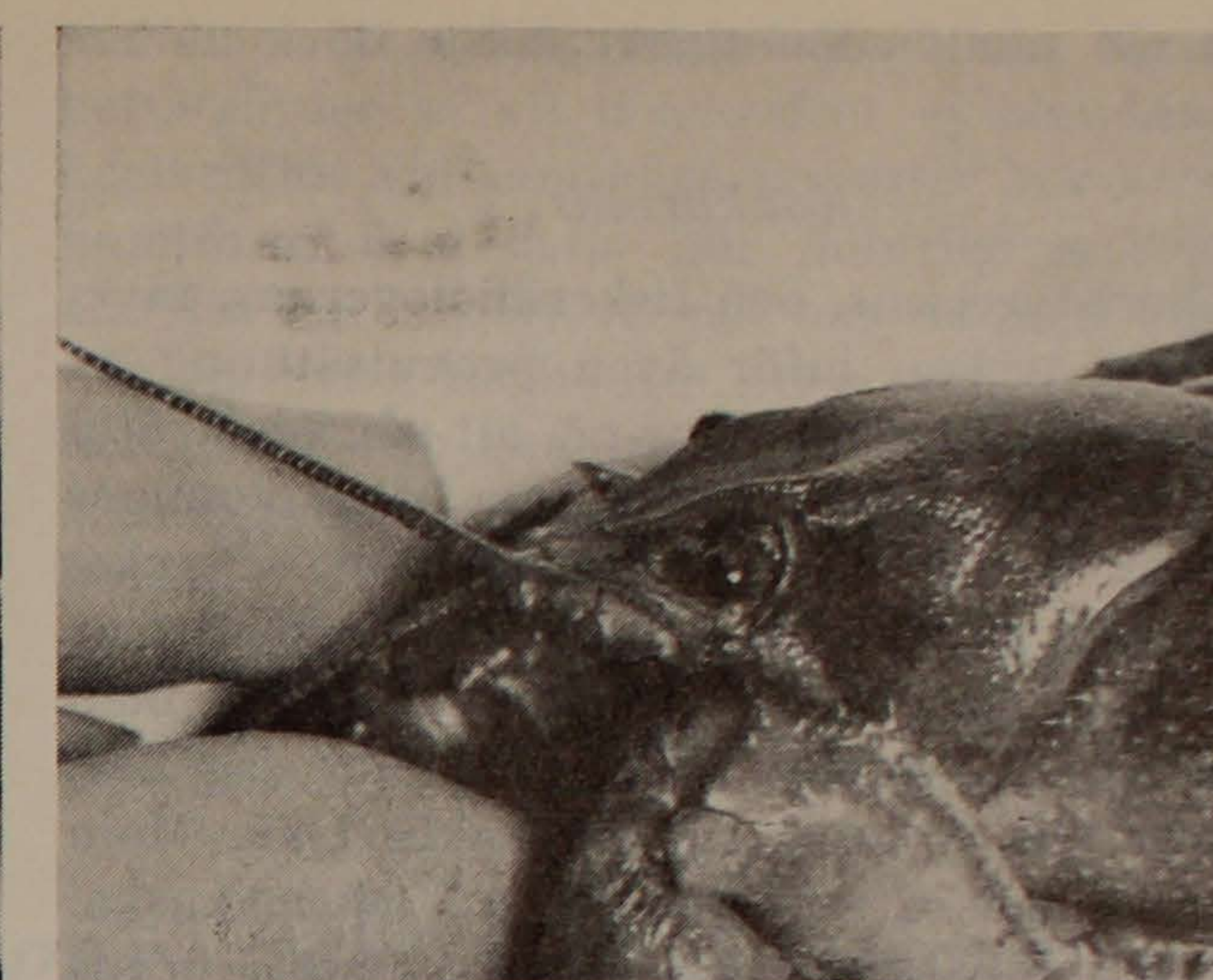
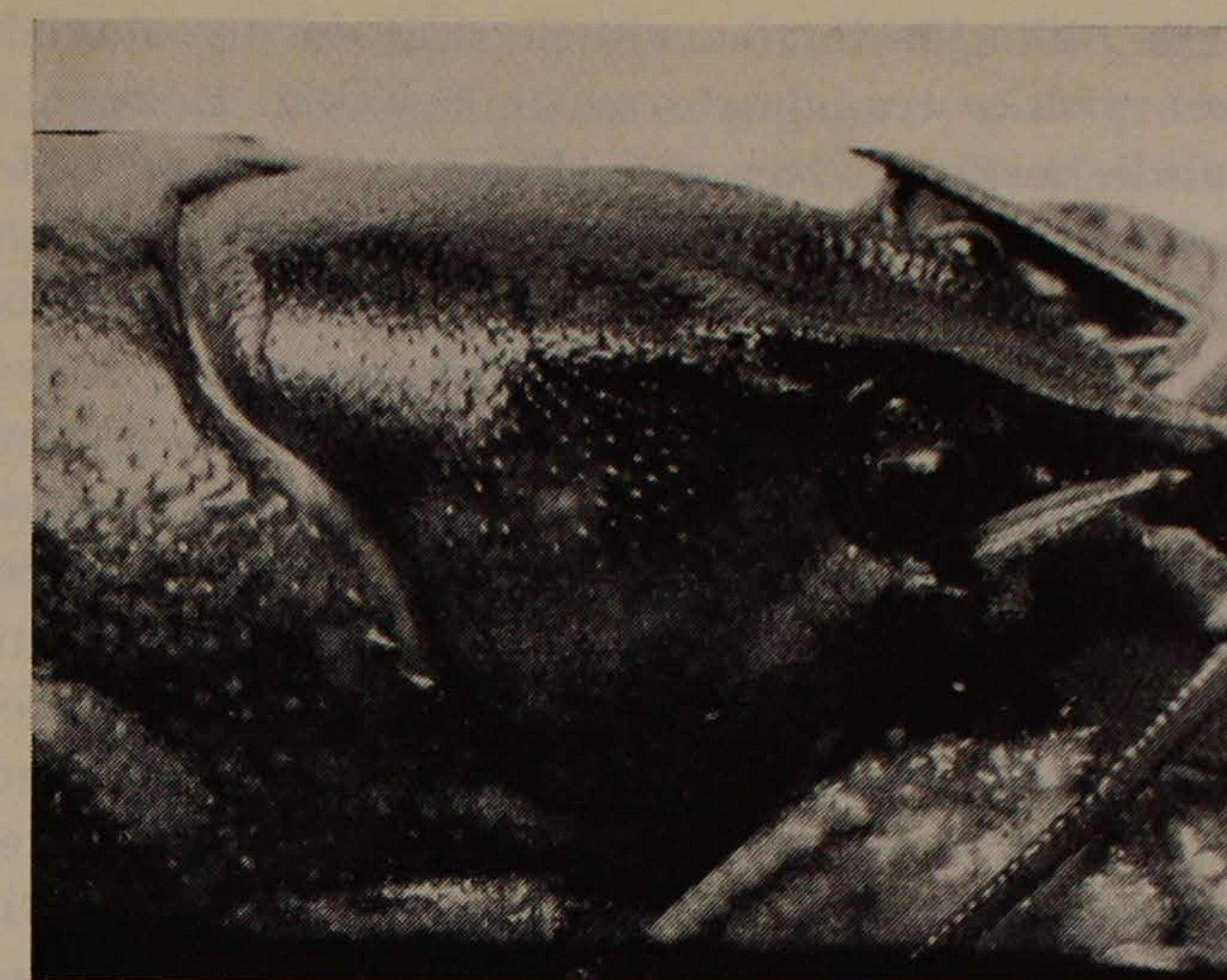
<sup>1</sup> Richard Bott, 1950. Die Flusskrebse Europas. Abhandl. 483 Senckenb. Naturf. Gesellschaft.

Var och en av de fyra kräftarterna uppträder i geografiska raser i olika delar av Europa och skillnaderna mellan dessa raser inbördes kan bli rätt betydande. Ädelkräftan och taggkräftan har vardera en tämligen avvikande ras i Jugoslavien. Enligt den systematiska praxis, som tillämpas i Nordamerika, skulle raserna i Europa betraktas som självständiga arter. Artfattigdomen i Europa framstår därmed som förstörd, gentemot Nordamerika.

#### Identifiering

Lättast att identifiera av de fyra europeiska kräftorna torde sumpkräftan vara. Den har långa, smala klor, vars orörliga »finger» saknar den mer eller mindre djupa, mjukt bågböjda urgröpning i eggen, som de andra arterna har. Dessutom har sumpkräftan i motsats till de andra ett så mjukt skal, att man *alltid* utan svårighet kan trycka in det med fingrarna.

Ädelkräftan känns igen på att den upphöjda list som finns strax bakom ögat är avsnörd så



Taggkräftan känns igen på den odelade listen över ögat samt de tre-fyra taggarna ungefär på den plats man normalt griper om en kräfta.

Foto: fil. dr. Torsten Hasselrot.

att den består av två skilda delar, liknande två kullar som ligger tätt intill varandra.

Hos de två återstående arterna är den upphöjda längslisten ej avsnörd i en främre och en bakre del. Fig. 2 visar en detaljbild av taggkräftans odelade list samt dessutom de tre-fyra taggar på kroppssidan, som tydligt känns när man håller i kräftan och som skiljer arten från den tagglösa stenkräftan.

Störst av de fyra är sumpkräftan, som förr i tysk handel, enligt Kurt Smolian<sup>2</sup> kallades »Riesenkrebs». Vi känner igen denna reklam från senare års import av jugoslaviska kräftor, där speciellt de jättestora exemplaren, mindre än tio på kilot, betingar ett högt pris.

Därnäst i storlek är vår vanliga ädelkräfta medan sten- och taggkräftorna anges vara småvuxna. Stenkräftans hane, säger Bott, blir sällan mer än 8 cm. Storleken på taggkräftan tycks vara mer varierande. Bott anger 8 cm som sällan överskriden gräns hos rasen *pallipes*, som bor i Frankrike, Schweiz och England, men säger ingenting om storleken hos rasen *lusitanicus* i Spanien och Portugal eller *italicus*, som finns i Italien och den del av Jugoslavien som omfattar dalmatiska kusten. De kräftor, av denna ras, som undersökts på Sötvattenslaboratoriet (se nedan) var dock 10—12 cm och sålunda ganska stora.

#### Immunitet mot pest

Ädelkräfta och sumpkräfta är enligt Smolian bägge mottagliga för kräftpest. Beträffande de bägge *Austropotamobius*-arterna har inga upp-

<sup>2</sup> Kurt Smolian, 1925. Der Flusskrebs, seine Verwandten und die Krebsgewässer. Handb. Binnenfisch. Mitteleuropas.

gifter kunnat uppsåras. I stora drag har kräftpesten emellertid skonat just de områden av Europa, som dessa bägge arter bebor.

#### Smak

Sumpkräftan är i smak klart underlägsen ädelkräftan. Smolian berättar att de mindre betingar blott 50—60 procent av priset för ädelkräftor, de större exemplaren blott 35—50 procent. I motsats till ädelkräftan blir alltså sumpkräftan allt sämre ju större den är. Det dåliga rykte som »jugoslaviska» kräftor ådragit sig hos många kräfthandlare i Stockholm på senare år stämmer utmärkt med detta: »klart underlägsna», »smakar ingenting», »bara luft i dom stora», »lösa i skalet», »alltför dåliga klor» är omdömen som man får höra.

Stenkräftan avfärdar Smolian likaså, om än något svävande »auch soll das Fleisch des Steinkrebs wenig schmackhaft sein». Någon marknad tycks denna kräfta aldrig ha fått, till vilket dess ringa storlek sannolikt bidragit.

Smolian är negativ även gentemot taggkräftan, som är »wenig schmackhaft, von seiner wirtschaftlichen Verwertung ist abzusehen». Därvid har han haft rasen *pallipes* från alpområdet i tankarna.

Hur det är med rasen *italicus* är en annan fråga. Denna säljs i Stockholm till ett något högre pris än vanliga (svenska) ädelkräftor, är då också större och kallas »jugoslaviska kräftor». Levande taggkräftor har inköpts av Sötvattenslaboratoriet i en fiskaffär i Stockholm, alltså i allmänna marknaden. Några större klagomål på dem tycks ej ha förekommit. Vid en provätning i liten skala på laboratoriet kunde ingen säker skillnad i smak uppfattas. Osäker-

heten vid smakbedömningar måste dock understrykas.

#### Konkurrens

Fiskeristyrelsens, och fiskeribiologernas, mycket stora tvekan inför även provsättning av »amerikansk» kräfta beror på, att vår ädelkräfta löper stor risk att trängas ut, om bägge kommer i samma vatten. Bott berättar härom: »Mycket snabbt går undanträngandet eller förintandet av ädelkräftan genom *Orconectes limosus* i de mellaneuropeiska vattendragen. Så kunde jag t.ex. år 1947 vid en lokal nära Frankfurt am Main bland 60 ädelkräftor blott räkna 3 amerikanska. På andra lokaler i Main inom samma område fanns inga amerikanska. Men redan nästa år var amerikanerna överallt i flertal och fr.o.m. 1949 fanns uteslutande *Orconectes*, och till och med i förbluffande högt individantal». Det är denna art, som har föreslagits till inplantering i Sverige, men som tillsvidare ej fått komma lös.

Nu är undanträngandet av en kräftart genom en annan ett ganska vanligt förlopp, även om det icke brukar gå så fort som när det gäller *Orconectes limosus*. Man antar att utbredningen av sten- och taggkräfta i Europa återspeglar det förhållandet att den första invånaren, stenkräftan, av den senare anländande taggkräftan undanträngts från betydande delar av Europa, bl.a. hela England. Kvar finns reliktförekomster i Schweiz och andra höglänta områden.

Senare kom ädelkräftan, från sydost antar Bott, och utbredd sig över norra och nordvästra Europa. Ädel- och taggkräfta bor sida vid sida i Ochrid-sjön, men hur konkurrensförhållandena är i övrigt mellan de båda är något osäkert. Desto säkrare är att den sista invandraren, sumpkräftan, tränger ut ädelkräftan när de möts. Detta har blivit fallet mångenstädes i Ryssland och östra Europa, särskilt som människan genom frivilliga introduktioner, och ofrivilligt genom kanalbyggen, låtit sumpkräftan få tillgång till de flodsystem, som faller ut i Östersjön och Norra Ishavet. Även om denna process kan Bott berätta: »undanträngningen av ädelkräftan genom sumpkräftans framfart pågår bokstavligen inför människans ögon. Enligt uppgift av flera författare (Birstein & Winogradow m.fl.) förintar sumpkräftan, då den genom en ny kanal kommit in i vatten som ädelkräftan bebor, den senares bestånd fullkomligt på 10 eller 15 år.»

#### Importens risker

För närvarande importeras årligen okända mängder kräftor, sannolikt både sump- och taggkräftor, jämte ädelkräftor, i levande tillstånd

från olika länder, varvid särskilt de jugoslaviska och polska transporter är riskabla. Enligt gällande bestämmelser granskas kräftorna av tullen varvid tillses att de håller minst 9 cm längd. Ingen kontrollerar det betydligt viktigare förhållandet, huruvida de tillhör annan art än vår inhemska. Kräftorna måste importeras levande men kokas vanligen snarast efter ankomsten. Den kund, som vill ha levande kräftor, kan dock begära sådana. Kräftor rymmer som bekant ibland ur lådor, och från fiskhallarna på Vintervägen i Stockholm, där man kan få se levande kräftor krypa över golvet, är det femtio meter, låt vara delvis tättrafikerade, till Mälaren. Risken att en kräfta skall hamna i Klara sjö finns, även om den ej är så stor. Konsekvenserna om en utländsk kräftart kom in i Mälaren kan bli utomordentligt allvarliga.

På grund av det högre priset på de stora kräftorna kan man även lätt tänka sig att en fiskevattensägare tycker sig göra en praktisk fiskevårdsåtgärd genom att inköpa några kg levande »storkräftor» och släppa dem på sitt vatten för »bloduppskrivning». Det finns visserligen en bestämmelse (K. K. 14 juli 1932 ang. kräftpest), som förbjuder sumpning och utsättning av kräftor i annat vatten än där de är fångade. Men kändedomen om dessa bestämmelser torde knappast vara lika spridd som intresset för att äta goda och stora kräftor.

#### Praktiska åtgärder

Nuvarande bestämmelser rörande den kommersiella kräftimporten är klart otillräckliga och ter sig något egendomliga mot bakgrunden av de rigorösa försiktighetsmått, som vidtagits vid försöksutsättning av amerikanska kräftor.

Beträffande sumpkräftan är saken enkel. Det finns inga skäl alls att importera denna art. Den är hyperfarlig för ädelkräftan, den är icke god och den är icke immun mot kräftpest. Ett importförbud för arten i levande tillstånd borde vara den riktiga åtgärden. Tullens nya arbetsuppgifter vid identifieringen torde få anses överkomliga och kräftimportörerna får väl överlåta det praktiska ansvaret för sorteringen på sina leverantörer.

Taggkräftan är i ett annat läge. Dels säljs den i marknaden, tydligen utan att kunderna reagerar negativt, till ett högre pris än (små) ädelkräftor. Dels kan det tänkas, att den är immun mot pest och i så fall är den vida överlägsen de amerikanska arter, som tidigare diskuterats, och även börjat provas. Den har stora klor och liknar i de större dragen till förväxling vår egen art. Dess konkurrenskraft är okänd men de in-

dicier som föreligger tyder närmast på att den är *mindre farlig* än de amerikanska arter vi redan, under en opinions tryck, importerat för praktiska försök. I konsekvensens namn bör vi därför prova även taggkräftan på liknande sätt men i den kommersiella importen gardera oss mot riskerna genom att införa förbud att till allmänheten sälja levande taggkräftor. Sådana bestämmelser kan utfärdas av länsstyrelsen efter

anmälan från fiskeristyrelsen. Vissa försiktighetsåtgärder så att taggkräftor ej blandas med ädelkräftor vid samtidiga import bör även genomföras, men detta blir naturligtvis svårare. Här får väl importörernas, och därmed kundernas, intressen tillgodoses i den mån det ej kolliderar alltför mycket med kraven på säkerhet för fiskerättsägarna, som vill ha sina ädelkräftor i behåll.

## Produktion av laxungar och havslaxöringungar inom mellersta fiskeriintendentsdistriktet sommarsäsongen 1960

Av C. Puke

Inom mellersta fiskeriintendentsdistriktet finnes trenne större laxförande vattendrag, Ljungan, Ljusnan och Dalälven. Genom utbyggnaderna i dem har efterhand laxens och havslaxöringens reproduktionsområden minskats och endast mindre delar av älvarna tjänstgör nu som sådana. För att kompensera bortfallet har i Ljungan och Dalälven avgifter utdömts, medan i Ljusnan i huvudsak utsättning av smolt föreskrivits. Åtgärdernas omfattning i Ljungan och Dalälven är därför beroende av tillgången på fiskeavgiftsmedel. I Ljusnan är så icke fallet, där skall f.n. årligen utsättas något över 100.000 smolt.

Produktionen av smolt för Ljungan sker i Njurundaanläggningen utanför Sundsvall och drivs av Västernorrlands läns hushållningssällskap. Den ensomriga fisken uppföds i denna anläggning i naturdammar, dels i Nolbydammen på 5 har och Nyhamnsdammen på 7 har. Den tvåsomriga fisken och all övervintring sker i tre jorddammar i Galtströmsanstalten. Erforderligt avelsmaterial erhålles genom höstfiske i Ljungan vid lektiden. Laxrommen kläcks i Ovensjö fiskodling.

För Dalälven drivs laxodling i Älvkarlebyanläggningen vid Gävle av K. Fiskeristyrelsen. Produktion av ensomrig fisk sker i Hyttö naturdamm på 15 har, av den tvåsomriga och all övervintring i omkring 45 tråg i Älvkarleby laxodling. Leklax erhålles genom fångst i fast minfiske och nätfiske i Dalälven. Rommen inläggs i Älvkarleby laxodling.

Ljusnans laxungeproduktion sker dels i Bollnäs dels också i Ljusne. Den drivs av Dönje

kraftaktiebolag i samråd med kraftaktiebolaget Ljusne strömmar. All uppfödning sker i tråg, c:a 140 st. Avelsmaterialet erhålles i ett fast notfiske vid Ljusne laxodling där rommen också kläcks.

Under 1960 har, som framgår av bifogade tabell 1, uppfödning skett främst av laxungar samt några havslaxöringar, de senare dock bara i Älvkarleby. Utfallet ifråga om mängden av den ensomriga laxen var gott i Njurundaanläggningen med omkring 41 %, mycket gott i Älvkarleby med 67 % liksom också i Ljusne-Bollnäsanläggningen med omkring 85 % utbyte.

Den tvåsomriga laxuppfödningen gav ej så gott resultat i Njurundaanläggningen (58 %) men mycket gott såväl i Älvkarleby som i Ljusne-Bollnäs med i båda fallen omkring 90 %

Smoltvikten var mycket hög i Njurunda och Älvkarleby, lägre i Ljusne-Bollnäs.

Sjukdomar av besvärande art har icke förekommit utom i ett fall, svampangrepp på tvåsomrig fisk i Njurundaanläggningen. I denna kan av tekniska skäl badning knappast äga rum, vilket torde ha bidragit till angreppet. I övriga anläggningar sker badning regelbundet 2—4 gånger i månaden med formalin och PMA. Största möjliga renlighet hålles inom resp. anläggningar, bland annat förvaras alltid alla skötselredskap i formalinlösning. Värdefull har också målning av trägen med kopparhaltig skeppsbottenfärg visat sig vara. Den algbildning, som eljest brukar förekomma, har helt uteblivit. De i denna anförande smittokällorna har antagligen eliminerats därigenom, bl.a. pricksjuka i Ljusne-Bollnäsanläggningen.

Tabell 1. Produktion av laxungar och havslaxöringungar inom mellersta fiskeriintendentsdistriktet sommarsäsongen 1960.

1. Njurundaanläggningen för Ljungan.

2-årig laxsmolt	17.500 st	utsatta i nedre Ljungan den 1—9/6 1960, styckevikt 30,7 g.
1-somrig lax	83.500 »	
2-somrig lax	23.700 »	

2. Ljusne-Bollnäsanläggningen för Ljusnan.

2-årig laxsmolt	100.100 st	utsatta i Ljusnans mynning 90.300 st den 23/4—9/5 1960, 8.800 st den 5/7 1960, i Dellensjöarna 500 st den 16/5, i Lossen den 20/6 1960 500 st, styckevikt 20 g.
(en mindre del 3-årig)		
1-somrig lax	321.000 »	
2-somrig lax	113.300 »	
3-somrig lax	21.300 »	

3. Älvkarlebyanläggningen för Dalälven.

2-årig laxsmolt	25.100 st	utsatta i nedre Dalälven 24.100 st den 16—30/6 1960, i Siljan 1.000 st den 27/5 1960, styckevikt 31,6 g.
1-somrig lax	143.000 »	
2-somrig lax	50.500 »	
2-årig havslaxöringsmolt	1.800 st	utsatta i nedre Dalälven den 18—19/5 1960, styckevikt 42,7 g.
1-somrig havslaxöring	10.600 »	
2-somrig havslaxöring	3.600 »	

Den hittills drivna odlingen tyder på framgångsrikt resultat av utsättningarna. Sälunda har återfångsten av i Ljungan utsatt smolt uppgått till 15 %, i Ljusnan omkring 10—15 % och i Dalälven också omkring 15 %. Ett par besättningar ha dock givit upp till 20—25 % återfångst. I vikt räknat har omkring 500 kg lax erhållits på 1000 st utsatta tvåårig smolt i de

tre älvarna, några besättningar ha dock gett väsentligt mera eller 600—800 kg per 1000 utsatta smolt.

Avsikten är att under den närmsta tiden öka årsproduktionen av smolt i Ljusnan åtminstone till 150.000 st, i Dalälven till 75.000 st och i Ljungan till 30.000 st. En ytterligare produktionsökning blir möjlig senare.

## Pimpelfiske på Torneträsk

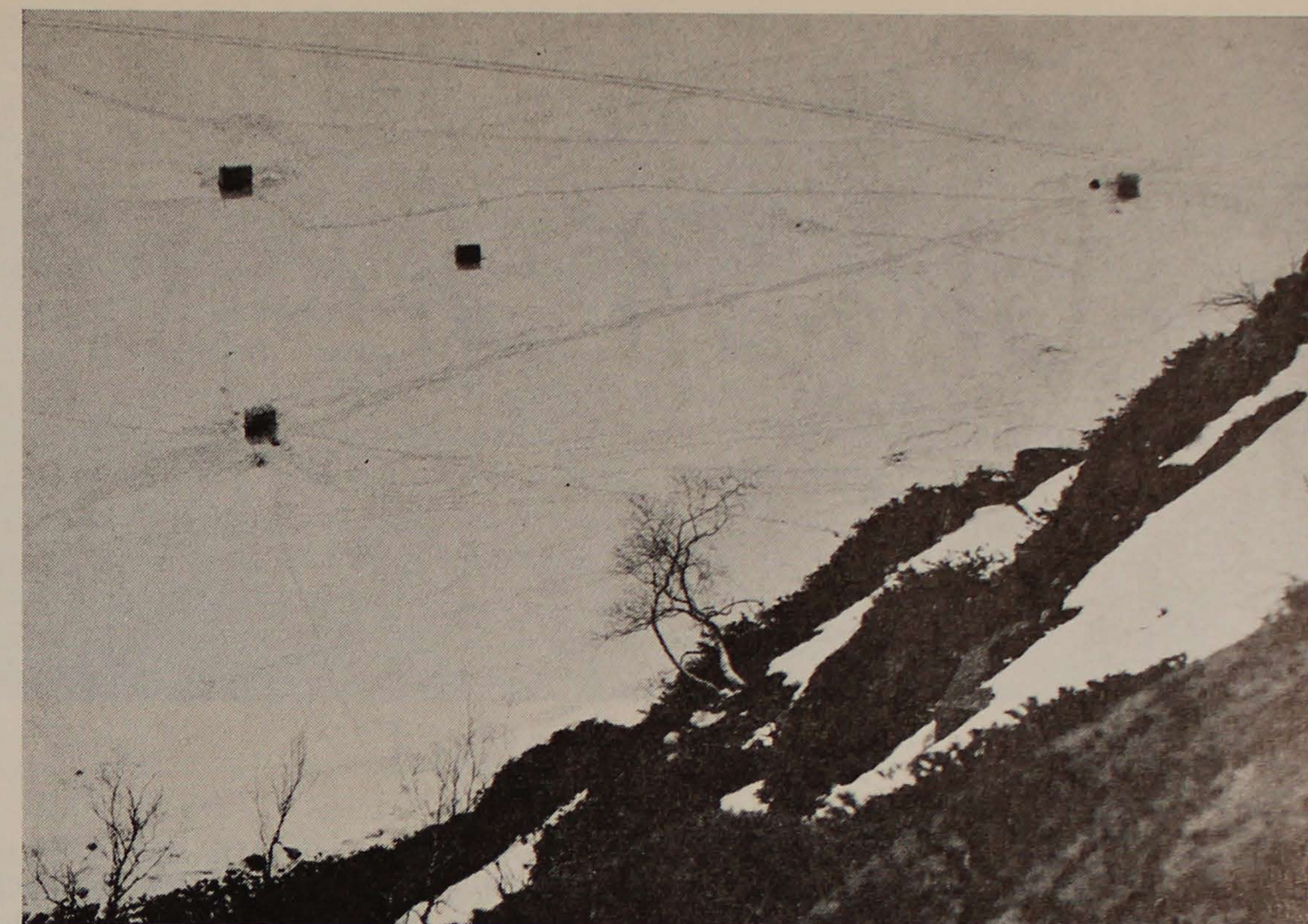
Gruvstaden Kiruna är belägen ca 14 mil norr om polcirkeln. Troligt är att om inte malmen funnes i bergen så funnes inte heller staden med sina 26.000 människor där. Många sörlänningar frågar hur det är möjligt att trivas häruppe, där myggen är så besvärlig om somrarna och där vintern är så lång. De som finner sig bäst tillrätta är säkert friluftsmänniskorna, som vet att uppskatta vad landet har att erbjuda. De kan göra vandringar i fjällen på sommaren, ofta kombinerade med fiske i sjöarna och vattendragen, och på vintern åka skidor eller fiska, pimpla.

En del börjar pimplingen genast när isarna lagt sig på småsjöarna, men den egentliga säsongen börjar i februari—mars och då till mycket stor del på Torneträsk. I början får man mest småfisk utom om man fiskar riktigt på djupet. Längre fram på våren, när bäckarna går

upp, isen lossar vid kanterna och friskt vatten rinner till och för med sig mycket ätbart, kommer även de stora fiskarna upp till ytskikten. Många fiskare anser den bästa pimpeltiden vara just då. De fortsätter att fiska så långt fram på våren att de måste använda sig av s.k. iseka för att kunna ta sig till och från isen, som på många ställen varken bär eller brister.

Vattnet i Torneträsk hör till de klaraste i Europa och det är otroligt intressant att genom hålet i isen se hur fisken kretsar kring pimpelns blänke och runt masken eller flugan innan den nappar. Det gäller att först locka fisken till sig med blänket och att sedan med finurliga rörelser lura den att nappa. De vanligaste fiskarna är röding, sik och laxöring.

Redan på tåget lägger man märke till de små husen på Torneträsks is. Det är pimpelfiskarna, som »bor» i dessa s.k. arkar. En ark är en liten,



»Arkar» på isen.

liten stuga med en golvyta ca 2×1,6 m och 1,5 m höjd. Den står på medar och är alltså flyttbar över hela sjön. Och hör man ett underligt rasslande ljud utifrån sjön är det ofta en man, som kommer dragandes på sin ark. Golvet har en eller två luckor, som placeras över uppborrade

hål i isen. Då arken även är utrustad med spis, kan pimplaren på detta sätt ligga tämligen varmt och fiska. Kring Torneträsk finns uppskattningsvis bortåt 500 arkar, som över somrarna parkeras i små kolonier längs stränderna. En söndagsmorgon kring månadskiftet april



Pimplare vid Stenbackens station.



Från tävlingen 1959.

—maj är det mer än vanligt livligt i Kiruna. Redan före kl. 7 strömmar folk från alla delar av staden mot stationen och extratåget till Stenbacken vid Torneträsk och Riksgränsbanan. De flesta bär ryggsäck, renhud att ligga på och isborr eller isbill. Det är sedan ett tiotal år Kiruna Jakt- och Fiskeförenings stora tävling, Lapplandsmästerskapet i pimpelfiske, som är orsaken. I början samlade inte tävlingen så många deltagare, men de senare åren har det varit 1.200—1.400. Det hela är upplagt som en stor folkfest med musik på tågen, kaffe- och varmkorvsservering på isen och ljugartävling och

allsång vid prisutdelningen på Stenbackens station. Då isen är ca 1 m tjock fordras det krafter för att kunna borra sig igenom, och de kvinnliga deltagarna får väl ett handtag för att klara de sista decimetrarna. Festligt är det med fiskarnas rop på kontrollant och högtalarens rapporter om fångade fiskar och om vem och vilka lag, som ligger bäst till. För att en fisk skall vara godkänd måste den mäta minst 25 cm, så det gäller att sträcka på stjärten. Under de 4 timmar, som tävlingen varar, ligger pimplaren troget på sin renhud och kikar i hålet om han inte för att hålla värmen borrar sig ett nytt hål.



Förf. vid pimplingsvaken.

Lagtävlingen är mycket spännande. LKAB, SJ och Kiruna Stad ger nämligen till sina bästa 3-mannalag som mycket eftertraktade pris en flyg-och fiskeresa till den fiskrika sjön Teusajaure. Man tävlar även individuellt i en ädelfiskklass (röding, sik och laxöring) och en fiskevårdsklass för rovfiskar (lake). Det förekommer inga braskande förstapriser såsom bilar eller liknande utan priserna är av mera sportslig karaktär: ett år en eka, ett annat år en fjällutrustning med pulka, tält, ryggsäck, sovsäck och stormkök. Bland de andra priserna märks även pulkor och framför allt de långa raderna av arkspisar med sina höga skorstenar, som verkligen ser

roliga ut, där de förs fram höjande sig över folket mot någon av vagnarna Laken, Siken eller Rödingen i extratåget tillbaka till Kiruna. Tåget blir fullt för det är inte bara pimplare, som sökt sig till Stenbacken en sådan här dag. Hela familjerna har fått vara med.

Den verkligt bitne pimplaren har kanske dröjt sig kvar nere på isen eller i någon ark och borrar ett nytt hål. Kanske tror han att det är just nu som rödingen är på hugget och det går ju fler tåg. »Fiskartåget» skall inte få gå tomt hem.

Britta Ohlsson.

Foto Lennart Ohlsson.

## Fisken i kosthålet

I kraftverks- och sjöregleringsmål baseras utlåtanden i fiskefrågor till stor del på fångststatistik. Denna statistik insamlas mestadels genom intervjuer, då fiskeutövarna lämnar ungefärliga uppgifter över fångsternas storlek under ett visst år eller under en viss period omfattande flera år. I sådana sjöar eller vattendrag, där fiske bedrivs till avsalu, innefattar uppgifterna såväl försåld som i eget hushåll förbrukad fisk. I vatten där enbart husbehovsfiske bedrivs ingår utöver fisk, som används för eget bruk, även sådan fisk som dels lämnats i utbyte för varor, dels och eventuellt bortsänkts. I många fall har hela fångstmängden förbrukats i det egna hushållet. För en stads- eller tätortsbo förefaller emellertid en del uppgifter vara mindre sannolika, eftersom den uppgivna förbrukningen är mycket stor. För att i någon mån försöka klarlägga ortsbefolkningens vanor i fråga om konsumtion av fisk i Norrbottens skogs- och fjälltrakter, har under åren 1959—1960 utförts en mindre undersökning omfattande 5 familjer efter Lilla Lule älvs sjö-

system. Då förhållandena i stort sett är jämförbara i större delen av Norrlands inland och måhända även i andra områden med talrik fiskarbefolkning, torde resultaten av undersökningen kunna ha intresse för Svensk Fiskeritidskrifts läsare.

Inom det aktuella området finnes en kedja av ganska fiskrika sjöar med ett blandat fiskbestånd bestående av laxöring, harr, sik, gädda, abborre och dessutom en del fiskarter, som icke är föremål för fångst. Huvudnäringen inom undersökningsområdet är skogsbruk med jordbruk och fiske som stödnäringsnäringsområden. Det reguljära kommunikationsmedlet består av busslinjer, vilka 3—6 gånger i veckan förbinder byarna med tätorten Jokkmokk. Av de i undersökningen ingående familjerna är två bosatta 90 km från Jokkmokk men har tillgång till affär på platsen. Av de övriga familjerna är en bosatt 50 km från Jokkmokk och två 15 km från denna ort. De två senare familjerna saknar dessutom väg till gårdarna.

Hushåll	Totalförbrukning kg	Genomsnittliga antalet personer i hushållet	Antal dagar under året då fisk förbrukats	Förbrukning per person och dag kg	Förbrukningen utslagen på hela året (365 dagar) kg
I <sup>1</sup> .....	370,1	4,98	224	0,17	—
II .....	330,9	4,67	354	0,20	0,19
III .....	502,0	3,85	328	0,40	0,36
IV .....	346,9	5,50	157	0,40	0,17
V .....	223,4	3,75	169	0,35	0,16
S:a	1.773,3	22,75	1.232	—	—
Medelvärde	354,7	4,55	246	0,32	0,22 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Journalföringen omfattar 10 månader

<sup>2</sup> Värdet har framräknats på 4 hushåll.

Tillvägagångssättet vid undersökningen var att hushållsmedlemmarna i familjerna vidtalades att under ett år på en särskild blankett dag för dag notera vikten av beredd fisk. Arbetet belönades med en mindre ersättning. För uppdraget utvaldes företrädesvis hushåll med större familjer i vars kosthåll fisk med säkerhet hade stor betydelse, samt där hushållsfadern är fiskeintresserad.

Undersökningens resultat framgår av omstående tabell. De olika hushållens förbrukning av fisk har hållits isär genom att de olika enheterna betecknats med romerska siffror. Viktangivelsen avser rensad fisk.

Som framgår av sammanställningen uppgick den totala förbrukningen av fisk i fem hushåll till 1773 kg eller 355 kg per hushåll. Antalet hushållsmedlemmar var i medeltal 4,55 stycken i varje familj. Totalförbrukningen skall alltså slås ut på 23 personer. Av sammanställningen framgår vidare att fisk ingick i familjernas kosthåll under i genomsnitt 246 dagar per år, och att konsumtionen per person och dag var 0,32 kg. För

att underlätta jämförelsen av förbrukningen per person och dag i de olika hushållen har konsumtionen även utslagits på hela året. Medelförbrukningen av fisk var därvidlag 0,22 kg.

Som tidigare omnämnts har uppdraget att föra journal över i hushållet förbrukad fisk erbjudits hushållsmedlemmarna i sådana familjer, där kosthåll till stor del varit baserat på fisk. Därför kan de anförda förbrukningssiffrorna icke direkt användas om önskemål föreligger att göra ett överslag på förbrukningen av fisk i en hel trakt. Som medeltal för ett större antal familjer torde de angivna siffrorna vara åtskilligt för höga. Även om materialet är litet, har undersökningen dock givit en uppfattning om storleksordningen på fiskförbrukningen i en trakt med god tillgång på fisk av bra kvalitet. För erhållande av ytterligare material kommer undersökningen att fortsätta. Härvid kommer uppgifter att inhämtas från olika trakter i Norr- och Västerbotten.

John Tuolja.

## Stillahavs-lax i europeiska farvatten

(Från Havforskningsrådets möte i Moskva 1960.)

Bland de korta avhandlingar (»papers»), som framlades och dryftades på lax-öringkommitténs möte, är i synnerhet en ägnad att påkalla uppmärksamhet i västern. Den är skriven av ryssen M. N. Mironov och har titeln »Om aklimatisering av Stillahavs-lax i Barents-havet».

Inledningsvis upplyses att man i Sovjetunionen arbetar mycket intensivt med försök till omplantering av djur-(däribland fisk)arter till platser, där dessa ej finns förut. Beträffande fisk är det fråga om icke mindre än 2.620 genomförda omplanteringsförsök. I 148 fall har man konstaterat resultat, och i 62 fall ha omplanteringarna givit upphov till nya fiskbestånd till gagn för fiskerinäringen.

De här behandlade omplanteringsförsöken ha gjorts med två arter av Stillahavs-lax »pink salmon» (även — och tydligen vanligare — kallad »humpback salmon») (*Oncorhynchus gorbuscha*) och »chum salmon» (också kallad »dog salmon») (*Oncorhynchus keta*).<sup>1</sup> Utsättningsmaterialet av den sistnämnda härstammar från

<sup>1</sup> Pink = skär, humpback = puckelrygg, chum = god vän (chummy = sällskaplig), dog = hund. Pink salmon är en liten lax på ca 3—5 pounds (1,35—2,25 kg). Köttet är ljusare rött än hos de andra *Oncorhynchus*-

den östsibiriska floden Amur, medan utsättningsmaterialet av pink salmon har kommit från ön Sakhalin och Ochotska havet. (Jfr fig. 1) De senare årens omplantering i stor skala har bl.a. möjliggjorts genom bättre transportmetoder, såsom packning av rommen i skumplast och delvis flyg.

Utsättning av chum-salmon i Vitahavet och Barentshavet ägde redan rum 1933—1939, då tillsammans 10 miljoner »enheter» utsattes — men utan resultat. Försöken med denna art återupptogs — tillsammans med motsvarande försök med pink salmon — 1956, och under perioden 1956—59 utsattes i vattendrag som mynnar i Vitahavet och Barentshavet, isynnerhet på Kola-halvön, 1,8 miljoner chum salmon-yngel och 9,1 miljoner pink salmon-yngel. 1959 och 1960 utsattes ytterligare 7,4 miljoner chum- och 30 miljoner pink-sättfisk.

Om de utsatta chum-laxarna vet man tills vidare blott, att de tillväxt i storlek i utsättningsvattnet, och att de också i avsevärda mängder

arterna. Chum salmon når en maximivikt av 20 pounds (9 kg) men blir sällan större än 10 pounds (4,5 kg). Den anses mindre värdefull än de andra *Oncorhynchus*-arterna.

Red.

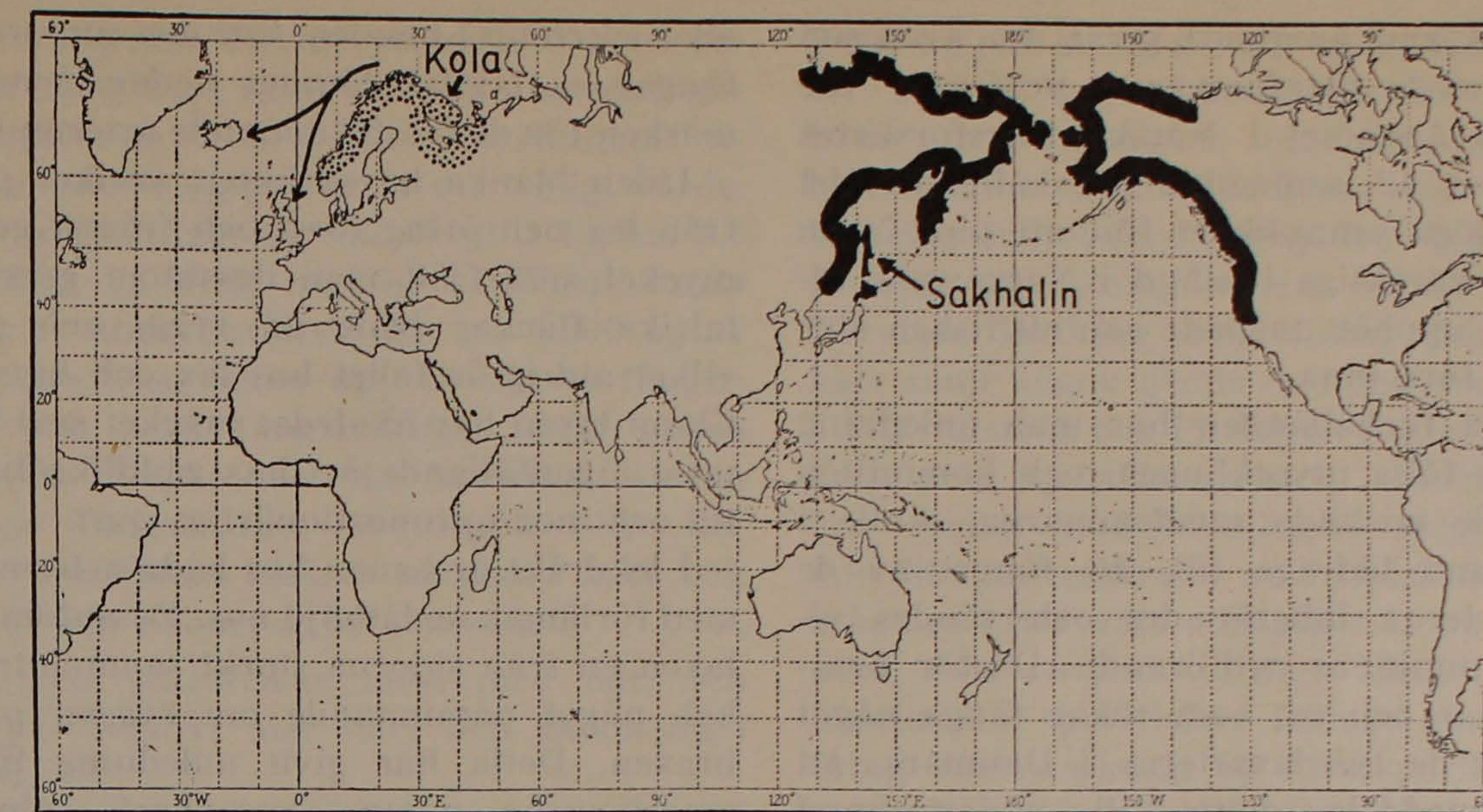


Fig. 1. Förekomst av pink salmon. Med svart färg anges fiskens naturliga utbredning, som i Asien sträcker sig från floden Lena till bukten vid Vladivostok (Peter den stores bukt) och i Amerika från Mackenziefloden till San Francisco (Sacramento-floden). — Prickningen visar den nya förekomsten omkring Vita havet, Barentshavet och ned efter den norska kusten. Pilarna antyda fångsterna vid Island och Skottland. — Chum-laxens naturliga utbredning sammanfaller med pink-laxens bortsett från att chum i Asien finns så långt söderut som vid Pusan (Sydost-Korea).

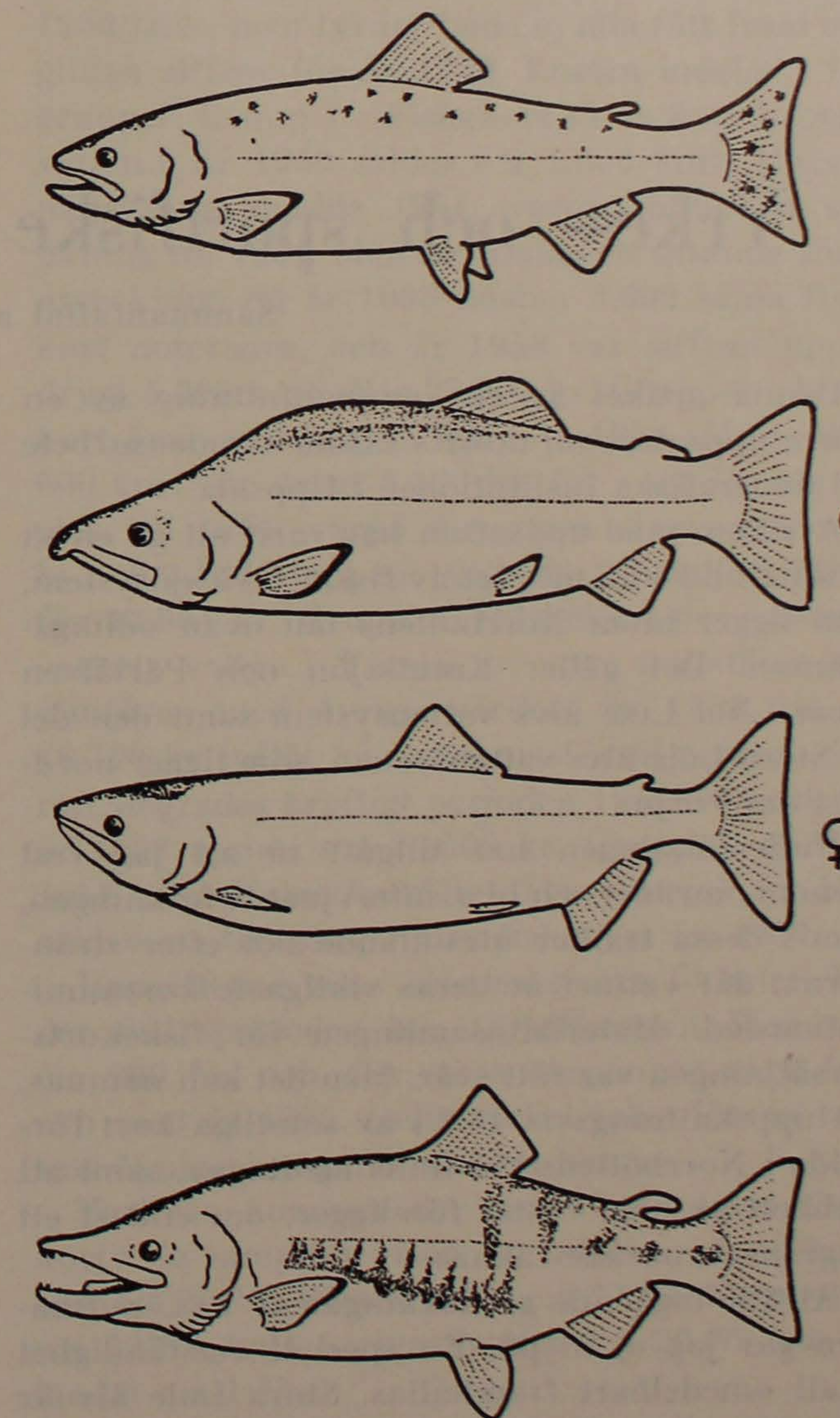
utvandrat därifrån. Men om återfångst av uppgångsfisk av denna art förmåles tills vidare intet; man väntar ej heller att sådana återfångster skall göras förrän åren 1962—64.

Däremot har man enligt Mironov till den 12 augusti i år registrerat ryska återfångster av mer än 40.000 pink-laxar (kallade »rysslaxar») ända ned till Bergen, men att de flesta givetvis fångats längre norrut. Av de upplysningar han fått vill han anslå antalet av norskfångade pink-laxar till mellan 4.000 och 10.000 stycken. (Tidningen »Aftenposten» upplyser den 14.9.1960 att en exportör i Tromsø har 1.700 kg »russerlax» (ca 900 st) på lager.)

Konsulent Rosseland upplyste också, att det förelåg uppgift om en fångst på Island, och den skotske medlemmen dr Pyefinch omtalade en fångst vid den skotska ostkusten. Det hade i övrigt vållat honom en del besvär att hänföra denna fångst till de ryska utsättningsarna, då dessa hade varit mörklägda.

Det blev ytterligare en del diskussion om, huruvida ett »lyckat» experiment som det här berörda i det långa loppet skall visa sig vara ändamålsenligt ur fiskerisyndpunkt. Framgången beror ju inte bara av, om — och i så fall i vilken utsträckning — den kommer att konkurrera med andra värdefulla fiskar — i detta fall framför allt lax — vare sig om föda eller lekplatser.

Fig. 2. Överst: Pink salmon i blank havsdräkt. I mitten: Hane och hona av densamma i lekdräkt. Nederst: Chum-lax med gäddlikt förlängt huvud.



Svaret härpå kan knappast givas än, även om den amerikanske laxforskaren professor Ole Mathisen på årsmötet i Norske Havsforskeres Forening den 13 september uttalade, att det endast var föga sannolikhet för, att pink-laxen skulle bilda varaktiga bestånd i Norge; när utställningarna upphör, menade han att fisken åter kommer att försvinna.

Under alla förhållanden har man anledning att noggrant följa utvecklingen, och kommittén beslöt att de enskilda medlemmarna skulle i deras hemland bidra till, att fångst av de »nya» laxarterna inberättades och sändes vidare till kommitténs ordförande. Därför hemställes till var och en, som råkar fånga något exemplar av de två laxarterna i Danmark, att omgående meddela detta till undertecknad (adress: Slottet, Charlottenlund) och helst medsända fisken för noggrannare identifiering. Fiskens dagspris och sändningskostnaderna betalas till insändaren.

Den som brukar fånga lax och havsöring har knappast någon svårighet att avgöra, att det är fråga om en annan art, när han står med en pink

eller en chum i handen. För den som mera sällan fångar en laxfisk lämnas nedanstående kännetecken för de två främmande arterna (jfr fig. 2).

I den blanka havsdräkten avviker pink-laxen från lax och öring först och främst genom sina mycket små fjäll men dessutom genom att ha talrika fläckar både på rygg- och stjärtfena, vilket aldrig är fallet hos lax och havsöring. — Chum-laxen har likaledes mycket små fjäll, men mest iögonfallande är dess gäddlika huvud som till och med oproportionerligt stort.

I lekdräkt är hanen hos båda arterna rödaktig med förlängd, nedåtböjd nos. Dessutom har pink-laxen en från sidorna starkt sammantryckt puckel, något påminnande om ryggen på en stor braxen. Detta har givit anledning till fiskens amerikanska namn »humpback salmon» och dess andra i Norge brukade namn »pukkellaks», vilket sistnämnda även föreslås använt på danska. Puckeln kan f.ö. vara ännu mer utpräglad än bilden visar.

*Knud Larsen.*

(Ferskvandsfiskeribladet 1960.)

## Yrkes- och sportfiske i Lule älvs sjösystem

Sammanfattat av *Lennart Bäck*

Denna artikel är en sammanfattning av en större uppsats, som utförts såsom examensarbete vid Geografiska Institutionen i Uppsala.

Avsikten med uppsatsen har varit att ge en så allsidig bild som möjligt av fisket i två sjösystem, som ligger inom Norrbottens län ovan odlingsgränsen. Det gäller Karatssjön och Pärälven inom Lilla Lule älvs vattensystem samt den del av Stora Lule älvs vattensystem, som ligger nordväst om Porjus.

Undersökningen har tillgått så att jag rest igenom området och bl.a. intervjuat befolkningen, som i dessa trakter uteslutande bor efter stränderna, där vattnet är deras viktigaste kommunikationsled. Materialinsamlingen för fiskekorts-försäljningen var rätt svår. Men det kan nämnas, att uppskattningsvis 45 % av samtliga kort försålda i Norrbottens län finns medtagna, samt att dubbelt så högt %-tal föreligger, om endast ett begränsat område räknas.

Alltför ingående granskningar av t.ex. redskapen går jag ej in på. En speciell omständighet skall omedelbart framhållas. Stora Lule älv är som bekant reglerad genom ett antal dammar,

men det är inte Karatssjön — än så länge. Diskussionen för och emot reglering är nu aktuell för hela Lilla Lule älvs vattensystem. Den planerade utvidgade regleringen av Stora Lule älvs vattensystem har även bidragit till att undersökningen nu genomförts.

Karatssjöns stränder är öppna, steniga eller sandiga samt huvudsakligen långsluttande. Befolkningen har drygt 1.000 nät och c:a 15 notar, dessutom fiskas med långrev, mjärdar och ryssjor, nämnda i ordning efter betydelse. Båtarna är c:a 70 till antalet och motorerna c:a 40 st. Höstfisket pågår i regel från 31/8 till 31/10. Under denna tid fiskas huvudsakligen med nät. Vinterfisket börjar, då isen blivit bärkraftig (c:a 15/11), och pågår till och med nyår. Redskapen är då nät och sax. Nätfisket ger sik och saxarna gädda och laxöring. På våren strax efter det isen gått upp (c:a 1/6), fiskas relativt mycket gädda och abborre med mjärdar, ryssjor och nät. Under sommaren användes huvudsakligen noten samt under nätterna långrev. Goda notplatser är Luvsellet och Kitajaure under delar av sommaren. Vintern kan anses som den årstid, då fisket i sjön

bedrivs intensivast. Det är ytterst svårt att bestämma årsfångsten i sjön, och olika utredningar har fått skiftande värden. Mina beräkningar visar, att c:a 19.000 kg per år är ett troligt värde, och sjöns avkastning blir då drygt 3 kg/ha. Av dessa 19.000 kg fisk utgöres tämligen exakt 13.000 kg av husbehovsfisk och c:a 6.000 kg av fisk, som avyttras. Siken upptar största fångstmängden och även fångstvärdet. Såväl gädda som abborre fångas mer än laxöring, medan beträffande fångstvärdet ordningen blir omkastad. Vidare fiskas smärre mängder harr och lake. Siken och abborren är småvuxen.

I Pärälven yrkesfiskas mest med nät, och fångsten ger relativt mer harr och gädda än i Karatssjön.

I Stora Lulevattnet finns c:a 1.000 nät och c:a 20 notar. Sik tas vintertid med nätfiske under isen. När så isen gått upp, börjar notfisket få större utbredning än nätfisket. Sommar och höst sker storfiske för försäljning. Under hösten tilltar nätfisket, när nätterna börjar bli mörkare. Långrev användes även för att fånga laxöring. En och annan harr kan fastna i nät eller not. Efter islossningen (1/6—7/6) fiskas på vissa ställen med mjärde och ryssja efter gädda och abborre. Sommartid konsumeras betydligt mer fisk än vintertid. Samtliga fångstplatser kring St. Lulevatten brukar lämna 15—25.000 kg fisk per år i avsalu. Hushållsfisken torde röra sig om c:a 20.000 kg. Sjöns avkastning bör således vara 2—3 kg/ha.

Langas fiskarter är sik, gädda, abborre, harr och laxöring samt röding. De redskap som användes är nät, not och långrev tagna efter betydelse. Ur Langas fås årligen 8—12.000 kg fisk, vilket innebär c:a 1,5—2,2 kg/ha.

Sjö Kårtjejure innehåller stora mängder fisk. Från och med denna sjö och västerut fiskas inte med not, utan näten blir det ensamt dominerande fångstredskapet. Fisket bedrivs intensivast höst och förvinter. Uppskattningsvis är hektaravkastningen 2—3 kg. Gädda, abborre och harr har lämnats nedanför Stora Sjöfallet, och i Kårtjejure finns endast laxöring, röding och sik.

Befolkningen vid Suorvajaure fiskar utan direkt tanke på avsalu under vår och sommar, men på hösten saltas fisk ner i halvtunnor även med tanke på avsalu. Man har c:a 2.000 nät vid sjön. Här finns sik, röding och laxöring. Efter som husbehovsfisk förbrukas till en mängd av c:a 8—9.000 kg per år, och försäljningen kan beräknas till c:a 20.000 kg, blir sjöns totala avkastning nästan 30.000 kg.

Kutjaures avkastning är för närvarande c:a

2.000 kg per år eller c:a 2 kg/ha. Sallohaures c:a 0,7 kg/ha, Vastenjaures 0,3—0,4 kg/ha, Virihaures c:a 0,2 kg/ha samt Sitasjaures c:a 0,4 kg/ha och år. I samtliga dessa sjöar finns endast laxöring och röding. Satisjaure—Kakerjaure har en årlig avkastning av c:a 0,7 kg fisk per ha. Förutom laxöring och röding finns här även harr samt någon gädda och abborre.

I Karatssjön och Pärälven fiskar befolkningen även med sportfiskeredskap. Inom Stora Lule älvs region är befolkningen, särskilt samerna, inte lika intresserade av fritidsfiske. Tillfälliga arbetare efter vattendragen har speciella fiskekort, som användes flitigt. Mellan Porjus och Luleluspén sportfiskas främst gädda och laxöring. Jaurekaska är ett stort sportfiskemål med gott om harr och öring. Nästa riktigt stora sportfiskevatten är vid Vuojatätno. För att i någon mån belysa turisternas antal kan jag nämna, att c:a 3.000 personer reste sträckan St. Sjöfallet—Suorva—St. Sjöfallet år 1959. Troligen fiskade många av dem.

Som tidigare framhållits gäller fiskekortsutredningen vissa delar av Norrbottens län under hela 1950-talet, men tyvärr hade ej alla fått fram slutgiltiga siffror för år 1959. Korten indelas i fyra grupper. Grupp 1. (Fiskekort sålda över kronans vatten.) År 1950 såldes c:a 1.600 kort. En svag minskning skedde 1951, varpå följde en svag ökning till 1954. Men så skedde en rasande snabb utveckling, då år 1955 nästan 3.000 sålda fiskekort noterades, och år 1958 var siffran uppe i drygt 5.000 kort eller 25.000 kr. Grupp 2. (Fiskekort över enskilda vatten.) År 1950 såldes drygt 600 kort för drygt 3.400 kr. En svag ökning pågick till 1954, varpå den stora stegringen satte in och nådde toppen 1958, då 2.134 kort såldes för 13.661 kr. Grupp 3. (Fiskekort över domänverkets vatten.) Första år, som statistiken kan jämföras med övriga värden, är 1953, då c:a 16.300 kr inflöt på fiskekortsförsäljningen. Siffran stegrades kraftigt perioden 1955—58 och var år 1958 uppe i c:a 35.600 kr. Grupp 4. (Kiruna Jakt- och Fiskevårdsförenings vatten.) År 1959 såldes c:a tre gånger fler fiskekort än 1950.

Uppgifterna visar således starka likheter. Under tioårsperioden har försäljningen ökat med c:a 200 %, och den stora stegringen sker från och med år 1955. Och mycket talar för en fortsatt ökning i ungefär samma tempo.

Varifrån kommer de, som köper dessa fiskekort? En sampling visar, att från Lappland kommer c:a 30 %, Västerbotten c:a 27 %, Norrbotten c:a 22 %, hela övriga Sverige c:a 20 % och utlandet c:a 1 %.

(Svenskt Fiske.)

## Några anteckningar om fisket i Stora Lulevatten för 30 år sedan

*Till jämförelse och i någon mån komplettering av uppgifterna i föregående artikel torde nedan återgivna utdrag ur anteckningar och bilder från fiske- och fiskodlingsresor efter Stora Lulevatten åren 1927—1932 ha ett visst intresse.*

Fiskeåret har följande gång:

Efter islossningen fiskar man med not ungefär till den 1 augusti. Då det är en varm sommar, går siken tidigare mot land och notfisket är då bäst i början av juli, under en kall sommar går den senare mot land och notfisket är då bäst i slutet av juli. Omedelbart efter islossningen är det bra endast på något enda ställe. Det är ont om vikar där siken går in. Under notfisketiden fiskas endast obetydligt med nät av dem som ej ha not. Man använder då endast nät med mindre maskstorlek, 7 1/2—8 vpf, och fångsten är liten. Den räcker möjligen till matfisk. Under större delen av augusti fiskar man obetydligt. De första dagarna av månaden tar man dock »kokfisk» hemma vid gården. Mot slutet av augusti börjar det egentliga nätfisket, men det blir ej givande förrän omkring den 1 september. (I fjol, 1930, var ett lag ute och fiskade en vecka omkring den 20 augusti med 60 nät och fick då c:a 60 kg sik.) September är den bästa nätfiskemånaden. Man lägger då näten ute på sjön, där man är mera oberoende av storm. I oktober fiskar man närmare land, och då blir man mera beroende av vädret (En del nät, som vittjades den 8 oktober 1931 och då stått ute flera dygn på grund av storm, voro starkt förorenade av slam och Characéer och delvis hoprullade från underteln.) Man använde nu även stormmaskigare nät, till 5 vpf. Fisket gäller då leksik. Det fortsätter ungefär till den 20 oktober, då leken är slut. Endast vid strömmarna, vid Luleluspen och Jaurekaska, där leken är senare, håller man på till månadens slut. Ibland fryser det dock förr och hindrar fisket. Not användes ej alls under september och oktober.

Efter isläggningen sättas näten åter ut omkring den 15 november för den senare sikleken. Fisket är då bäst under »Andersmäss» (månadskiftet november—december; Anders är den 30 november). Det håller vanligen på till strax före jul. Om fisket är dåligt, slutar man dock något tidigare, t.ex. den 15 december. Från jul till is-

lossningen, som vanligen inträffar omkring den 1 juni (någon gång först vid midsommar), fiskar man ej.

Ryssja användes endast i vissa bäckar för harrfångst, då bäckarna »gå upp», samt i vissa vikar för fångst av gädda och abborre. Långrev användes i juni och juli månader för fångst av gädda och laxöring. I allmänhet är det dock ej möjligt att få tag på agn före juli månad, då vattnet blir varmt och sikungarna gå in i vikarna. Men då tar laxöringen redan sämre. — Lake fiskas endast obetydligt med krok på höstisen av någon inflyttad svensk.

Under det viktigaste nätfisket, omkring 1 september—20 oktober, fiskar varje nätlag med 40—45 nät — en del gårdar ha dock betydligt fler, t.ex. 70 st — och fångar vanligen omkring 500—600 kg sik, ibland upp till 800 kg eller t.o.m. 1.000 kg, om man lägger mer an på lekfisket. 1931 användes av de bofasta 10 utombordsmotorer vid detta fiske. Härtill kommer de som fiska med särskilt tillstånd, av vilka de flesta även använda motorer. 13 notar fanns detta år vid Stora Lulevatten (11 st) och Langas (2 st) mot 5 notar tjugo år tidigare. Nätantalet uppgavs ha tiodubblats på samma tid. Det uppskattades 1927 till 30—40 st per familj för de bofasta 30 familjerna eller tillsammans drygt 1.000 nät. Yrkesmässigt fiske har bedrivits sedan gammalt. Redan före järnvägens tillkomst (1910) fiskade man hela året och saltade samt sålde fisken på vintern.

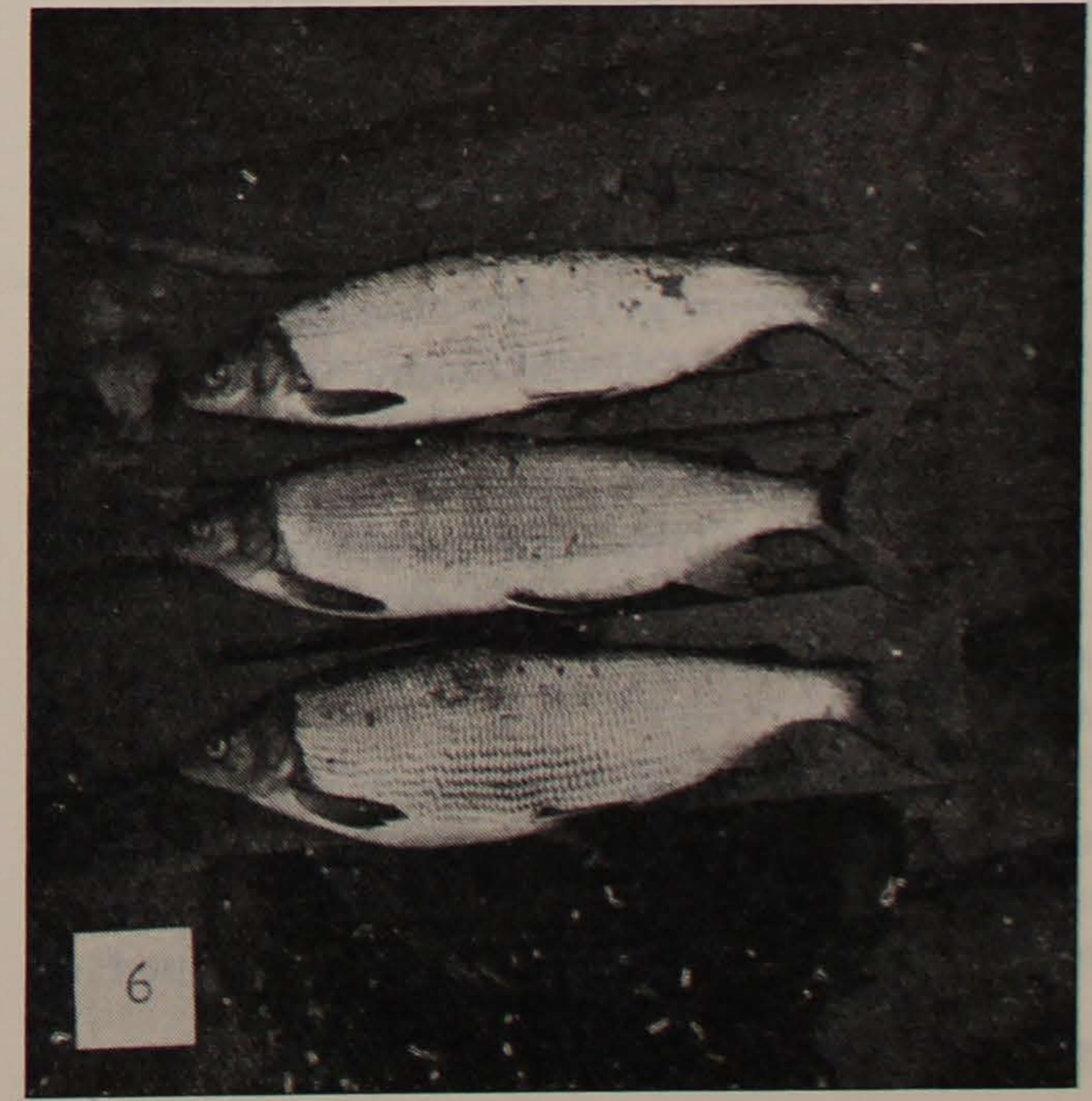
Ossian Olofsson

**Ullhandskrabba fångad i Glavsfjorden.** En fiskare från Arvika fick den 19 november på nät en ullhandskrabba, som vägde 2,5 hg. Man antar att den kommit dit med ballastvatten i någon båt från Tyskland, via Säffle kanal. Tidigare svenska sötvattensfynd ha gjorts i Vassbotten, Vänerens sydligaste vik, och i Mälaren.

*Fiskebilder från Stora Lulevatten 1927—1932.*

1. Notfiskens rensas. Juli 1927.
2. »Fiskeläge» vid Huki. Oktober 1931.
3. Romsiken kramas. Oktober 1932.
4. Sump för avelssik. Oktober 1932.
5. Frusen fisk packas i säckar. December 1931. (Langas).
6. Större sik av »asp»-typ. Gälräfständer över 40. Kaltisluokta oktober 1931.

Foto: O. Olofsson



## Regionplan för Stora Luleälvs källflöden

Vattenfallsstyrelsen framlade den 15 november i Luleå sin väntade regionplan för vattenkraftutbyggnad i Stora Lule älvs källflöden ovanför Porjus. Planen innebär en begränsad utbyggnad med tre kraftstationer med en sammanlagd årsproduktion av i medeltal 2,6 miljarder kilowatt-timmar (kWh), tre nya regleringsdammar och en höjning av dammen vid Suorva, som medför att 13 miljarder kubikmeter vatten kan lagras i området magasin. Att genomföra planen, vilket man hoppas skall kunna ske under 1960- och 1970-talen, skulle kosta omkring 650 miljoner kronor. Därtill skulle komma kostnader för kraftöverföring till förbrukarna och för utvidgningar av kraftstationer nedanför Porjus.

Lule älv är den av de svenska älvarna, som kan erbjuda det största bidraget till landets försörjning med vattenkraft, understryker Vattenfall. Den utbyggnadsvärda energien är drygt 16 miljarder kWh per år (eller ungefär en femtedel av all utbyggnadsvärd vattenkraft i landet).

Hela den energiproduktion, som man nu anser sig kunna utnyttja i Lule älv, är drygt 14 miljarder kWh per år. För Stora Lule älvs källområde räknar man sagt med 2,6 miljarder kWh. Motsvarande energi i Lilla Lule älv är 4 miljarder kWh. I huvudälven nedanför Porjus räknar man med 8 miljarder kWh. Av dessa är nästan hälften eller 3,8 miljarder redan utbyggda.

Kraftstationerna, som alla sprängs in i berg, blir Vietas med en årsproduktion av 1,13 miljarder kWh. Ritsem med 0,57 och Vuojat med 0,90 miljarder kWh.

Regleringsmagasinen blir Suorva med 5.900 miljoner kubikmeter vatten, Satis med 1.200, Auta med 1.000 och Vasten med 4.900 miljoner kubikmeter.

I detta sammanhang heter det att det inom det aktuella området finns ytterst gynnsamma möjligheter att skapa större och avsevärt billigare magasin än i någon av landets övriga kraftälvar. En del av magasinerna skulle kunna användas som tillskott till kraften från andra älvar.

Dessutom skulle vatten kunna lagras i dessa magasin för bruk under torrår. Detta gör att en motsvarande körning av värmekraft (med importerat bränsle) skulle kunna undvikas under sådana år.

Av de 75 sjöar i området med större yta per styck än en kvadratkilometer och med en sammanlagd yta av 620 kvadratkilometer som hittills inte berörts av utbyggnad omfattas 15 med en

sammanlagd yta av 290 kvadratkilometer av den nu framlagda planen.

I den utredning »Värdegraderad förteckning över sjöar och älvsträckor som böra skonas vid vattenkraftsbyggnad», som professor Gunnar Beskow gjort på uppdrag av naturvårdsdelegationen, upptas de tre sjöarna Vastenjaure, Virihaure och Petsaure i den högsta angelägenhetsklassen. Av dessa berörs endast Vastenjaure.

Vattenfallsstyrelsen är beredd att utan att avvakta en framtida utveckling tillstyrka att Virihaure och angränsande delar av Padjelanta högfjällsområde mellan Sarek (nationalpark) och norska gränsen väster om Akkamassivet görs till nationalpark.

Bland följderna av vattenregleringarna kan följande nämnas:

Vattenståndet i Satisjaure däms sommardag upp till 19 meter över nuvarande högvattenyta.

Sjöarna Pätsats och Kakirjaure höjs ungefär nio meter.

Suorvamagasinet höjs 14 meter. (Genom avledning av vattnet från detta magasin begränsas vattnet i Stora sjöfallet till vad som kommer från den närmaste omgivningen. Under sommarens turistsäsong kommer man emellertid att ordna tappning från Suorva.)

Autajaures högvattenyta höjs 35 och Sitasjaures 3 meter. (Genom en sänkningstunnel vid Sitasjaures utlopp skall sjön kunna minskas till 6 meter under nuvarande lågvattenyta.)

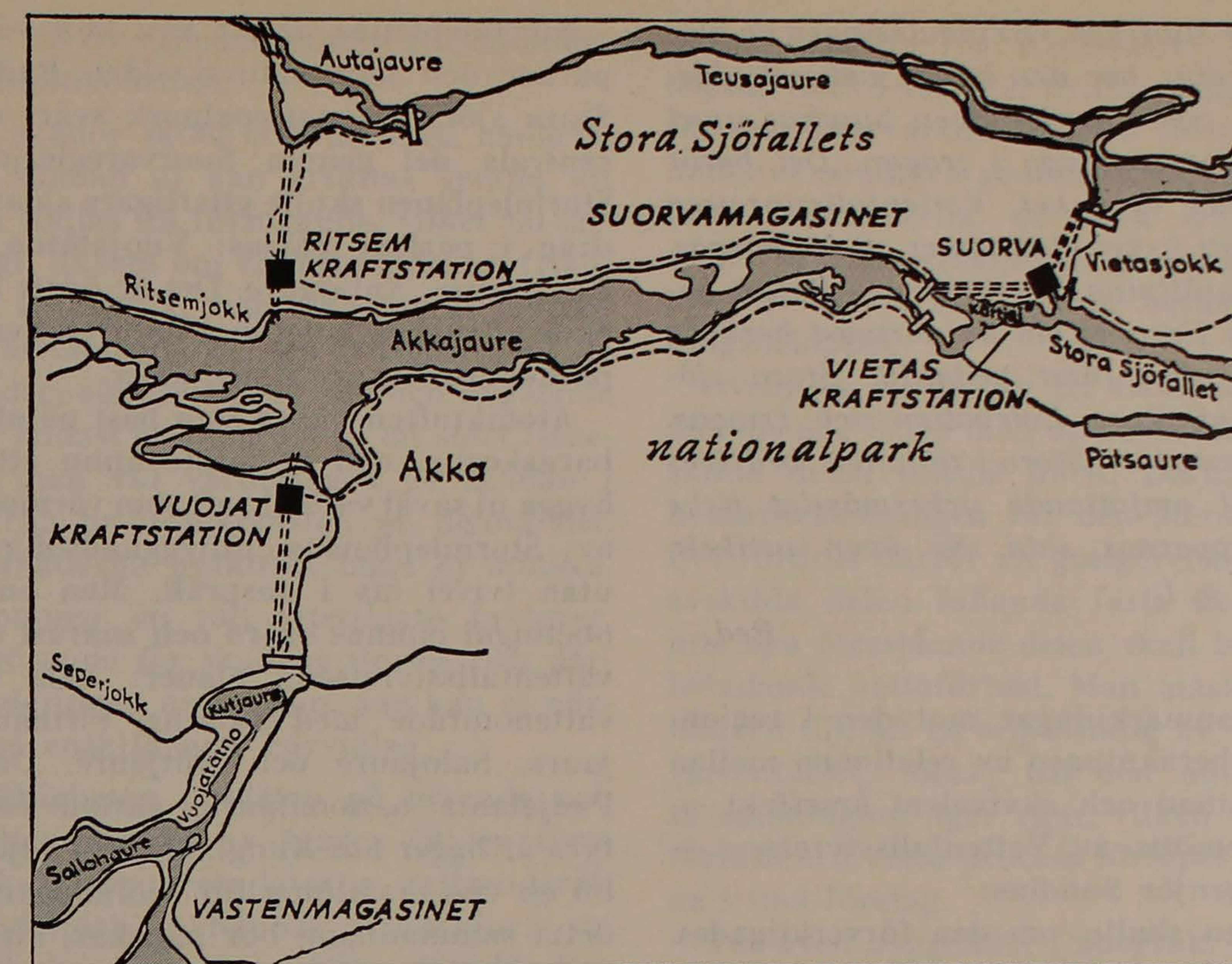
Vastenjaure, Sallohaure och Kutjaure höjs 27 meter över Vastenjaures nuvarande högvattenyta.

Utbyggnaderna beräknas inte medföra några dämning- eller andra direkta skador av sådan omfattning att någon fast bosättning för den skall behöva uppges. (Inom de områden som berörs direkt finns fast bosättning endast utefter sjöarna nedanför Stora sjöfallet. Längs huvudsakligen Lulejaure bor — utan tillgång till väg — i byar eller i enstaka bosättningar något mer än 300 personer.)

Inte heller fisket kommer att försämrats så att bosättning äventyras, menar Vattenfall. (Men, framhåller man, utbyggnadernas inverkan på fisket kommer att undersökas i kommande vattenmål.)

Någon skada på jordbruksjord beräknas inte uppstå.

Endast uppdämningen av Satisjaure kommer att innebära förlust av skogsmark, ungefär 1.000



De föreslagna kraftverken och vattenmagasinen i Stora Lule älvs källområde. De stora magasinerna i Vastenjaure (sydväst), Sitasjaure (nordväst) och Satisjaure (nordost) ingår ej på kartan.

hektar s.k. kronoöverloppsmark. (Ytterligare skogsmark kommer dock att tas i anspråk för bl.a. vägar och kraftledningar. Genom tillkomsten av nya vägar kommer fler möjligheter för turistsändet att bereda turister tillgång till dessa områden att öppnas, framhåller generaldirektör Erik Grafström och Vattenfalls tekniske direktör på kraftbyggnadssidan Tore Nilsson.)

Fjällappbyarna Norrkaitum, Mellanbyn och Sörkaitum i Norrbottens norra distrikt och Sirkas, Jåkkåkaska och Tuorpon i Norrbottens södra distrikt berörs direkt av utbyggnadsplanen. (I december förra året fanns i dessa byar 162 husbönder och 417 andra personer. Enligt renräkningen uppgick renantalet till ungefär 35.000.)

182 kvadratkilometer vår-, sommar- och höstrenbetesmark ovanför odlingsgränsen skadas. (Hela det aktuella renbeteslandet är 15.470 kvadratkilometer.)

För samerna uppstår även andra bekymmer. Sålunda överdäms:

visten,  
renvaktarkåtor,  
båthus,  
märkningsuddar,  
broar,  
vadställen.

Dessutom försämrats:

flyttleder,  
bevakningen.

För att utröna i vad mån märkliga eller särpräglade naturförhållanden berörs kommer vattenfallsstyrelsen att låta göra erforderliga undersökningar. (Utbyggnaderna berör Stora sjöfallet och i liten utsträckning Sareks nationalparker.)

Innan utbyggnaderna påbörjas kommer också en systematisk kulturhistorisk undersökning att göras. (Ett 25-tal boplatser, som kan tillhöra stenåldern, har tidigare registrerats, de flesta omkring Stora sjöfallet och på eller invid Järta-suolo nära Suorvadammen. De lapska flyttningvägarna följer gamla leder. Ännu använda visten kan ha en mycket hög ålder. Offerplatserna är också av stort intresse. Inom det aktuella området har flera sådana ett sådant läge att de kommer att beröras av dämningarna. Det finns också några kapell inom området.)

En del turistanläggningar och leder påverkas också. Vastenjaure- och Kutjaurekåtorerna däms över. Detsamma gäller turistföreningens anläggningar i Ritsemjokk och Akkastugan.

Kars.  
(SvD)

Under rubriken »Exploateringen av Stora Lule älv» har den kände naturskyddsmannen civilingenjör Sven Sundius gjort nedanstående inlägg i frågan. Det berör som synes ej fisket. Vattenfallsstyrelsen uppger att fisket ej kommer att försämrats, så att bosättning äventyras. — Bofast befolkning finns ej vid de närmast berörda sjöarna utan först nedanför Stora sjöfallet, vid Stora Lulevatten och Langas. Även ovanför Stora sjöfallet bedrivs dock ett omfattande yrkesmässigt fiske från lapparnas sida. Se även artikeln sid. 174 o. f.

Red.

Efter vissa anmärkningar mot den i regionplanen gjorda beräkningen av relationen mellan anläggningskostnad och ekvivalent årseffekt — som senare bemötts av Vattenfallsstyrelsen — skriver civilingenjör Sundius:

Storluleplanen skulle, om den förverkligades, utgöra ett dråpslag mot traktens renskötsel, som redan är hårt trängd av Suorvaregleringen och de bebådade åtgärderna i Lilla Lule älv. Ingalunda är allt väl i förhållandet mellan svenska staten och samerna, ehuru kontroversen ligger på ett något annat plan än Sydafrikas mr Louw föreställer sig.

## Värdering av fiskeskador i Tyskland

Av Dr Alfred Pape

Nedanstående utdrag är hämtat ur ett under rubriken »Grundsätze für die Bemessung von Kaufpreis, Pacht und Entschädigung bei Fischereigewässern und Fischereibetrieben» i *Allgemeine Fischerei-Zeitung*, 1960, nr 6 återgivet referat hållet vid ett sammanträde med *Deutsche Fischerei-Verwaltungsbeamten und Fischerei-Wissenschaftler* den 29 jan. 1960. Även övriga delar av referatet, som det skulle bli för långt att återge här, är av stort intresse även för oss.

Red.

Tas jordegendom i anspråk för offentliga ändamål eller skadas den som äger eller disponerar fiskrätt genom åtgärder av tredje man, så har säljaren eller den skadelidande rätt till full ersättning för förlusten eller skadan, oavsett den

Storluleplanen är ett håll mot våra nationalparker och mot naturskyddet. Redan förut är Stora sjöfallets nationalpark svårt skadad i sin centrala del genom Suorvaregleringen. Enligt Storluleplanen skulle ytterligare sjöar och vattendrag i parken härjas: Vuojatätno, Satisjaure, Kakirjaure, Autajaure. Det är ödets ironi, att det enda allvarliga hotet mot naturen i våra nationalparker utgöres av staten själv.

Atomkraften håller som bäst på att trampa ur barnskorna, och vi måste ännu ett decennium bygga ut såväl vattenkraft som värmekraft. Några av Storluleplanens utbyggnadsobjekt behöver utan tvivel tas i anspråk. Men en sak måste obetingat lämnas orörd och snarast avföras från vattenfallsstyrelsens planer: hela Voujatättnos vattenområde med sjöarna Virihaure, Vastenjaure, Salojaure och Kutjaure. Detta ingår i Padjelanta nationalpark, varom förslag sedan fyra år ligger hos Kungl. Maj:t. Padjelanta skulle bli en viss ersättning för Sjöfallsparkens ruin. I detta sammanhang bör påpekas, att vattenfallsstyrelsen på ett offentligt informationsmöte 1955 förklarade, att man ej hade några planer på reglering av Virihaure och Vastenjaure. Vandaliseringen av Padjelanta är sålunda en mycket sen uppfinning, som vi bör kunna skrinlägga, till båtнад för samerna, friluftslivet och vetenskapen.

(SvD)

nytta den som förorsakar intrånget får av åtgärden. Vid värderingen av skadan skall man utgå från handelsvärdet.

Vid värderingen av skadan måste man var för sig beräkna de faktorer, som bestämma skadans storlek. Vid beräkningen av svårigheterna för driften måste man utgå från, att innehavaren av ett fiske skall vidtaga alla åtgärder som man kan fordra av honom för att minska skadan. För beräkningen skola de nuvarande brukningsförhållandena ligga till grund. Brukningssätt, som kunna anses enbart möjliga, lämnas utan avseende.

Övergående skador skola med hänsyn till areal- och tidsenhet beräknas rätt högt i förhållande till varaktiga skador, då det i allmänhet ej är möjligt att väsentligt minska driftskostnaderna. Den förlorade vinsten, som skall er-

sättas, ligger vid övergående skador förhållandevis nära bruttoinkomsten.

Varaktiga skador skola ersättas med handelsvärdet. Om skadan ej kan ersättas genom att andra vatten ställas till förfogande, vilket väl sällan är möjligt, liksom om endast en del av fiskeområdet tas i anspråk, har man att ta hänsyn till att den återstående driften belastas med de fasta kostnader, som bortfalla för den avgående delen. Avgår endast en liten del av ett stort fiskevatten, kan man vid värderingen av skadan i regel utgå från bruttoinkomsten på denna del, då driftskostnaderna praktiskt taget ej minska.

Härtill kommer en rad ytterligare faktorer, som äro avgörande för skadans storlek och därmed för värderingen av skadan. Jag kan ej närmare ingå på enskildheter härvidlag.

Är fiskerättigheten upplåten på arrende och försäljes vattenområdet av ägaren till en företagare, så kvarstår arrendatorns nyttjanderätt under arrendetiden. Avhändes arrendatorn sin nyttjanderätt, kan han framställa självständiga ersättningsanspråk. Arrendatorn har rätt till skadestånd för återstoden av arrendetiden och för de därunder inträffande nackdelarna och svårigheterna för driften. Vid beräkningen av storleken av dessa skadeståndsanspråk kan man icke utgå från arrendebeloppets storlek.

Nyttjas ett vatten, som drabbas av skada, för nöjesfiske (t.ex. sportfiske), så måste man vid värderingen av skadan utgå från bruttoinkomsten, då några driftskostnader ej uppkomma eller kunna beräknas. Ersättningen till en sportfiskare som arrendator måste alltså bli större än till en yrkesfiskare.

Då utarrenderat fiskevatten tas i anspråk, har ägaren rätt till grundpriset. Då nettoarrendet (arrendebeloppet minskat med skatt, underhållskostnader o.d.) är högre än 4 % av försäljningspriset, skall skillnaden under arrendetiden er-

sättas. Inträffa för arrendatorn efter arrendets utgång nackdelar eller driftssvårigheter och medför den kvarvarande driften förluster ifråga om nettoavkastningen genom större belastning av de fasta kostnaderna, så skall ersättning härför utgå. Då dessa verkningar göra sig gällande först efter flera år, skall ränta beräknas på ersättningsbeloppet.

Avskiljes en del av ett fiske, så belastas den återstående delen med de kostnader, som den avskilda delen hittills burit. Därigenom minskas hektaravkastningen för den återstående driften. Det fordras därför en gottgörelse för de på den avskilda delen fallande fasta kostnaderna, om inte den återstående delen skall belastas med en betydande nettoförlust. Man måste emellertid ta hänsyn till, att en anpassning av omkostnaderna (inventarier, löner) till den minskade arealen så småningom äger rum, vilken minskar nettoförlusten. Denna process förlöper fortare i stora än i små företag.

Tas även byggnader i anspråk, har den skadelidande rätt till full ersättning, alltså till likvärdiga utrymmen i de förlorades ställe. Nuvärdet av de fråntagna byggnaderna är ej avgörande. Den skadelidande måste emellertid räkna med att underhållskostnaderna minska, om en gammal byggnad ersättes med en ny. För bedömning av sådana frågor bör utom den fiskesakkunnige framförallt en byggnadssakkunnig medverka.

Ersättningsbeloppet förfaller till betalning vid den tidpunkt, då skadan inträffar. Ersättningar för skador i form av brukningssvårigheter förfalla, då avkastningen skulle ha utfallit, om skadan ej ägt rum. Betalas ersättningen senare, har den skadelidande rätt till ränta och ränta på ränta från förfallotiden. Betalas skadan innan den inträffar, vilket ofta är fallet i fråga om allmänna företag, göres avdrag för vinsten av ränta och ränta på ränta från tiden från betalningen till skadans inträffande.

## Hur ligger frågan om blackbassen i Sverige till?

För att verifiera de ofta reklambetonade notiser etc, som behandla de planerade försöken att införa black bass i Sverige, har red. vänt sig till ägaren av de sydsvenska dammar, där black bassen hittills förvarats, och av denne erhållit nedanstående koncentrerade redogörelse för vad som hittills skett.

Red.

Direktör Göte Borgström vid A.B. Urfabriken i Svängsta införde år 1956 från Canada ett antal av den amerikanska fisken Black bass en abborreart som förekommer allmänt i U.S.A. och Canada och som är mycket uppskattad av sportfiskarna därstädes för sin livlighet och kamplust. Några av dessa exemplar överlämnades till akvariet i Köpenhamn under det de övriga utplanterades i en damm för övervintring. De förra icke endast

överlevde utan gav även upphov till en ny generation fiskar under det de i dammen utplanterade gingo under för vinterns påfrestningar. Direktör Borgström erhöll från Köpenhamn ett hundratal av den nya generationen fiskar och utplanterade dem i en förhyrd damm vid Janneberg strax norr om Karlshamn. Vid utfiskning av denna damm i höst visade det sig att dessa fiskar hade överlevt vintern samt tillväxt i storlek, så att de nu voro 15 till 20 cm. Förutom dessa har ännu en sändning fullvuxen bass anlänt från Canada och utplanterats i en närliggande damm. Man hoppas nu att dessa fiskar skola leka till

våren och under nästa år ge upphov till en ny generation. Om dessa förhoppningar infrias, kan direktör Borgström sedan börja utplantera dessa i våra sjöar<sup>1</sup> för att se, om de klarar sig i konkurrensen med våra inhemska fiskar gädda och abborrre. Skulle detta inte vara fallet, får han försöka med rotenonbehandlade sjöar i vilka inplanterats lämplig matfisk.

N. S.

<sup>1</sup> Om vederbörligt tillstånd till sådan utplantering erhålles.

Red.

## Gäddplantering för forskning är ingen nyhet

Sportfiskaren nr 8, 1960 innehåller ett meddelande om att: »ABU planterar gädda i blekingeskärgården». Den som läst hela meddelandet undgår nog inte att lägga märke till följande mening: »Den forskning som Urfabriken på detta sätt startat är helt unik och har inte tidigare förekommit i Sverige». Redaktionen tycks här ha förbisett de undersökningar, som ha gjorts här i landet med märkning och plantering av gädda. Även om tidigare forskningar på gäddfronten inte var för sig varit av den storleksordning som den här signalerade, bör något av dem omnämnas i detta sammanhang. Men först något om ABU:s gäddplantering.

Det är en intressant forskning som Urfabriken i Svängsta har tagit i tu med — det vore glädjande om den lyckligen kunde genomföras. Redan nu vore det av intresse att få höra lite mera om försöket. Hur skiljes de utsatta gäddungarna från den naturliga reproduktionen? Användes annan märkningsmetod än fenklippning? Etc. Nu åter till tidigare gäddexperiment.

Här skall erinras om två undersökningar som utfördes omkring 1950. Det ena fallet är något av Sötvattenslaboratoriets undersökningar och det andra fallet är försök som Indalsälvens Regleringsförening svarade för. Försöken har ju syftat till att söka klarlägga effekten av gäddplanteringar i sådana vatten, där naturlig gäddreproduktion förekommer. Om Sötvattenslaboratoriets undersökningar står bl.a. att läsa i »Annual Report» för åren 1949, 1950 och 1951. Laboratoriet framhåller här, att under åren 1947—1949 fenklippes och planterades

omkring 1.200 gäddungar av ca 10 cm:s längd. Gäddorna släpptes i huvudsak i Mälaren intill Drottningholm. Endast något 30-tal gäddor återfångades och de voro ganska små, under kilot. I detta sammanhang kan också nämnas, att gäddundersökningar även behandlas i Svensk Fiskeritidskrift nr 12 1948, nr 12 1949, nr 1 1950 och nr 12 1952.

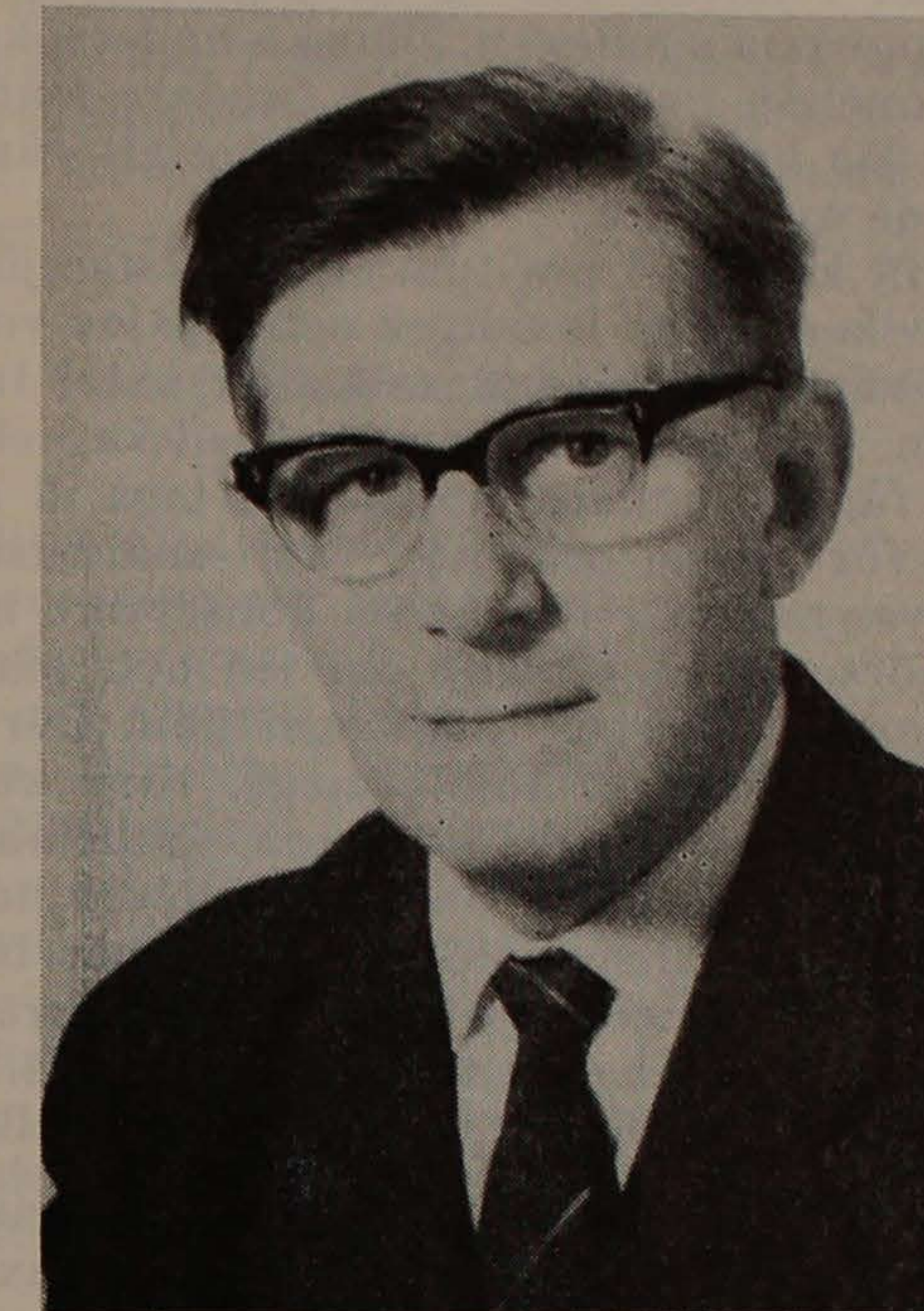
De försök som Indalsälvens Regleringsförening svarade för voro förlagda till Stockholms skärgård. Åren 1950—1952 fenklippes omkring 1.500 gäddungar 5 å 10 cm långa. De släpptes vid Skepparviken. Trots att goda premier utlovades och det bedrevs en betydande propaganda inom det aktuella området erhöles inte mer än *fem rapporter* om återfångade märkta gäddor. Ett mycket klen resultat. Nu måste det emellertid slås fast att fenklippning inte är en tillförlitlig märkningsmetod när det rör sig om gäddor på 5 å 10 cm. Denna uppfattning har man ju också kommit fram till vid Södra Sveriges Fiskeriförening. Se bl.a. dess årsskrift för 1956. Där konstaterar man att regenerationskraften är intensivare hos mindre ungar än hos större, och att denna märkningsmetod förlorar starkt i värde när det gäller mycket små ungar.

Här relaterade erfarenheter äro inte särskilt positiva, men man vill hoppas att ABU:s gäddplantering kommer med bättre resultat och visar att det är möjligt att genom fiskodling förstärka de alltmer beskattade gäddbestånden i sjöar och skärgårdar.

H. L.

## PERSONALNOTISER

### Börje Carlin 50 år



Den 23 december passerar Vandringsfiskutredningens biolog, fil. dr. B. Carlin 50-årsstrecket. Efter studentexamen i Malmö förlade han sina studier till Lund, där han främst under professorerna Gisléns och E. Naumanns ledning fick en gedigen utbildning i de naturvetenskapliga ämnena med intresset speciellt inriktat på den limnologiska forskningen. Dessa intressen fick han användning för under vissa mellanspel hos Munksjö pappersbruk och vid Norrköpings vattenverk. Hans disputation år 1943 gällde också ett dylikt område, nämligen Motala ströms plankton. År 1944 kom han som fiskeristipendiat till Lantbruksstyrelsen, under vilken tid han även deltog i undervisningen vid fiskeriskolan i Aneboda. När dåvarande fiskeriintendenten Hult erhöles tjänstledighet som fiskeribiolog hos den år 1946 bildade Vandringsfiskutredningen, förordnades Carlin på intendentsbefattningen i nedre norra distriktet. Vid Hults utnämning till överdirektör valde Carlin att efterträda Hult som Vandringsfiskutredningens biolog framför södra fiskeriintendentens distriktet som han då kunnat få.

Det är således nu en lång och trogen tjänst hos Vandringsfiskutredningen som Carlin har bakom sig. Det gällde här att föra över utredningens två huvuduppgifter, laxyngeluppfödningen och märkningarna, från det tidigare mera försöksmässiga stadiet till ekonomiskt och biologiskt användbara metoder. Carlin har varit närmast ansvarig härför. Genom ett osedvanligt träget och nitiskt arbete, en utmärkt organisationsförmåga och ett aldrig svikande intresse har han också lyckats. De vid Höllelaboratoriet småningom utexperimenterade uppfödningemetoderna har med större eller mindre modifikation kommit till användning vid andra anläggningar, och den av Carlin lancerade nya typen av

laxmärken har vunnit allmänt erkännande. Talrika är också de laxforskare som besökt Höllelaboratoriet, och i internationella kretsar har speciellt Carlins omfattande laxmärkning och resultatet av dessa, som han framlagt i ett flertal överskådliga meddelanden, blivit mycket uppmärksammade. Särskilt gäller detta Internationella Havsforskningsrådets laxkommitté, där Carlin sedan många år är medlem, och i vars sammanträden han flitigt och aktivt deltagit. Han är vidare ordförande i en i Havsforskningsrådets regi bildad internationell underkommitté för laxundersökningar i Östersjön. Kontakten med kolleger i utlandet har han därjämte ökat och stärkt under studieresor bl.a. till Nordamerika och vid flera limnologkongresser.

Till jubilarerna sändes på högtidsdagen en varm lyckönskan och förhoppningar om fortsatt framgång i hans verksamhet.

G. Alm

**Konsulentbefattningarna för Väner och Göteborgs och Bohus län.** Fiskeristyrelsen föreslår hos K. m:t att den omstridda frågan om att inrätta en befattning som fiskerikonsulent hos Göteborgs och Bohus läns hushållningssällskap löses på så sätt att antalet sådana konsulenter hos Värmlands läns hushållningssällskap minskas från 2 till 1 genom indragning av konsulentbefattningen för Väner, samt att den sålunda ledigblivande tjänsten överflyttas till det förstnämnda sällskapet.

Genom avveckling av statens fiskodlingsanstalt vid Borenshult, Motala Verkstad, kan man förfoga över medel till lön åt en fiskerikonsulentbefattning för Väner. Den nya ordningen avses att träda i kraft den 1 juli 1961.

Nuvarande innehavaren av befattningen som fiskerikonsulent för Väner kommer att pensioneras med utgången av november i år men står t.v. kvar i tjänst tills omorganisationsförslaget lösts. Den nuvarande fiskmästaren vid Borenshultsanstalten anses lämpligast böra överföras till konsulentbefattningen för Väner under sin återstående tjänstetid.

**Fiskevärderingsnämnderna.** K. m:t har bemyndigat fiskeristyrelsen att i erforderlig omfattning bevilja fiskeriintendenterna i Västerhavets distrikt, Övre norra distriktet och Österhavets distrikt fortsatt partiell tjänstbefrielse för tiden 1 november 1960—30 april 1962 från utredningar och yttranden i ärenden om ersättning för mistad fiskerätt m.m. samt att meddela f. fiskeriintendenten Nils Rosén, f. laboratorn A. R. Molander och f. byråchefen Ch. W. Hessle förordnanden att bestrida dessa göromål.

**Avslag på privat sättålfångst.** K. m:t har avslagit en ansökan från förre länsfiskmästaren Joh. Widerberg, Sjöholmen, om tillstånd att för inplantering i landets insjöar fånga, tillvarata och transportera ål, som ej håller det minimimått på 31 cm, vilket fastställts av länsstyrelsen i Malmöhus län.

**Fiskodlingsanstalten i Borenhult läggs ned?** Fiskeristyrelsen föreslår hos K. m:t att fiskodlingsanstalten i Borenhult, Motala Verkstad, skall läggas ner. Ur den statliga fiskeriedministrations synpunkt har det sedan länge framstått som önskvärt att avveckla verksamheten där, förklarar styrelsen.

Vid bifall till förslaget aktualiseras frågan om att vidta andra åtgärder för att främja fisket i Vättern. Kärnpunkten i denna fråga är huvudmannaskapet för och lokaliseringen av laxöringodlingen för Vätterns behov. Närmast till hands ur saklig synpunkt ligger att denna verksamhet anförtros åt Skaraborgs läns hushållningssällskap, som äger en lämpligt belägen fiskodlingsanstalt ej långt från Vättern. Härvid förutsätter styrelsen att sällskapet för utvidgning och drift av fiskodlingsanstalten skall få bidrag av fiskeavgiftsmedel.

Den nya anordningen är avsedd att träda i kraft den 1 juli 1961. Fiskmästaren vid Borenhults-anstalten bör lämpligast överföras till konsulentbefattningen för Väner. Se notisen sid. 183.

**Fångst-minimimåttens slopas i Älvsborgs län.** Fiskeristyrelsen tillstyrker hos länsstyrelsen i Älvsborgs län de besvär, som fiskeriintendenten i Övre södra distriktet anfört rörande fångstminimimått för gädda och gös. Ehuru sådana minimimått fortfarande gäller i flertalet län i riket, vill fiskeristyrelsen med hänsyn till de synpunkter K. m:t anfört i förarbetena till allmänna fiskeristadgan icke tillstyrka, att dylika infördes för hela Älvsborgs län. I fiskevatten, där effektiv tillsyn utövas av exempelvis inom området verkamma sammanslutningar av fiskerättsägare, bör dock hinder ej föreligga mot att länsstyrelsen meddelar specialbestämmelser. Styrelsen framhåller emellertid lämpligheten av att frågor för viss sjö avgörs först sedan lagen om fiskevårdsområden trätt i kraft den 1 jan. 1961.

Ifråga om bestämmelserna angående vissa förbjudna fiskesätt instämmer styrelsen helt i vad fiskeriintendenterna i Övre södra och Nedre södra distriktet anfört och tillstyrker sålunda besvärerna också i denna punkt.

**Saxfisket farligt för hongäddorna?** Skaraborgs läns hushållningssällskaps fiskerinämnd avstyrker fiskeriintendenten Nils Törnquists i Övre södra distriktet besvär hos K. m:t rörande bestämmelsen i stadgarna för fisket i nämnda län att fiske med ståndkrok, mekaniska krokar och saxar skall vara förbjudet från den 15 febr. så länge is ligger. I samråd med Vikens fiskevårdsförening har fiskerinämnden genom sin fiskeritjänsteman sedan 1955 kontinuerligt utfört provfiskeundersökningar i sjön Viken, vilka i första hand avsett gädda.

Av undersökningarna har framgått att nästan endast hongädda fångas vid fiske med sax. Vid fiskevårdsföreningens lekgäddfisken med ryssjor har det visat sig, att allmer hangädda erhålles. Således fick man vid saxfiske 98 proc. hongädda och vid fiske med ryssjor 16 proc. hongädda. Länets fiskevårdsföreningar har också förklarat, att förhållandet är likartat i övriga sjöar. Det synes därför vara klart, att saxfisket på vårisen medför en ensidig beskattning av hongäddbeståndet omedelbart före lektiden, säger fiskerinämnden.

**Vad äter tumlaren?** Spörsmålet om tumlarens föda i Östersjön kan vara av en viss betydelse för undersökningarna av vilka faktorer, som påverkar laxbeståndet i havet. Det är möjligt, att tumlaren äter den uppväxta smålaxen. Danska undersökningar över maginnehåll har utförts på tumlare från Lilla Bält, men där har man inte anledning att vänta sig uppträdande av smålax.

För att få klarhet i om tumlaren i Östersjön och Bottniska viken förtär laxungar och smålax vore det av största värde att få undersöka ett antal tumlarmagar. Den, som sålunda i sina fiskredskap eller på annat sätt får en tumlare, bör därför taga ut magen och knyta för strupe och tarm samt snabbast möjligt låta frysa ner eller i formalin konservera magen. Den bör förses med uppgift om tid och plats för fångsten samt tumlarens längd och kön. För varje fryst eller konserverad tumlarmage, som kommer Vandringsfiskutredningen tillhanda, utbetalas 50 kronor. Reservation göres dock för att erbjudandet kan återtagas, om tillströmningen av magar blir för stor, en risk som emellertid förefaller att vara liten. Meddelande om fångst kan göras till dr A. Lindroth, Kungl. Vattenfallsstyrelsen, Box 39, Vällingby.

**Islandslax till Grönland.** Grönlands Fiskeriundersögelseplanerar utsättning av isländsk lax i de grönländska älvarna. Laxungarna skall flygas från Island till området omkring Godthåb och Julianehåb. — Lax finns förut endast i en grönländsk älv, medan havsröding går upp för lek i de flesta älvarna, där den bl.a. är föremål för ett givande sportfiske.

**Provfisket i Bjursjön.** Det av Ridderhyttans fiskevårdsförening igångsatta provfisket i Bjursjön är nu slutfört. Det avsåg närmast att konstatera, om det blivit något resultat av de inplanteringar av laxartad fisk, 10.000 yngel och 10.000 ensomriga ungar av laxöring och 5.000 yngel av fjällröding, som utfördes åren 1950—1951. Fisket, som utfördes av två man med ett 15-tal nät och pågått en stor del av hösten, gav följande resultat: 256 siklor (inplanterad), 13 gäddor, 50 abborrar, 67 mörtar, 19 lakar och 8 sikar. Ingen laxartad fisk erhöles. Då sjön har fint vatten samt tillflöde och avlopp i form av lämpliga bäckar, ansågs den lämplig för laxartad fisk. Denna inplantering utgör ett exempel på hur svårt för att inte säga omöjligt det är att få laxartad fisk att gå till i sjöar med gädda och ett i övrigt blandat fiskbestånd, även om naturförhållandena måste anses gynnsamma. Lättheten att inplantera siklöja i lämpliga sjöar bekräftas även i detta fall. Se även notisen »Vanskligt att inplantera öring» i SFT, nr 10, 1960.

**Dyrt norskt laxfiskearrande.** För 46.000 kr om året har den amerikanske advokaten Dave Monell förvärvat rätten till laxfiske i Strynselven på norska västlandet. Hans kontrakt gäller fem år. Tidigare förfogade SAS tillsammans med Bergenske Damskibsselskap över fiskerätten för 19.000 kr om året.

**Stor braxen från Värmland.** I slutet av oktober fångades på nät en braxen på 5,6 kg i sjön Rottnen i Värmland. Längden, liksom största omkretsen, var 70 cm. Enligt uppgift utgör den rekord för braxen i Värmland. (Jfr notis i SFT nr 10, 1960.)

ABU:s gäddförsök i Blekinge n	127
Turbinförsök med ål n	127
T. Lindström: Populationsanalys vid studium av reglerade sjöar	133
O. Olofsson: Laxöringlek i insjöar	136
A. Lindroth: Beräkning av tillväxten av lax genom fjälläsning	145
L.-O. Hagelin: Något om flodnejonögats livscykel och lekbeteende	147
Gäddmärkning i Sörmlandsskärgården n	158
Laxforskningsinstitutet i Älvkarleby n	159
H. L.: Gäddinplantering för forskning ingen nyhet	182

### Fisksjukdomar, fiskfiender, fiskdöd, föreningar, vattenvård

Aktuellt om vattenvården	9
Oljeförening vid Borenhult n	40
Vattenföreningen i Öresund n	54
Fiske och fiskdöd i Halland 1959 n	55
A. Winblad: Nytt fångstredskap för mink	66
Bombfällningarna i Väner n	103
Glimtar från föreningensfronten	121
Bombningsförbud i Väner? n	127
Utredning om bombningarna i Vättern n	127
Fisksjukdomsexperten n	135
Oljehot mot Lejonströmsanstalten n	160
Furunkulosen och laxodlingarna n	160
Vad äter tumlaren? n	184

### Älen

O. O-n: Åluppsamlingen i Lagan 1959	6
N. G. Steffner: Uppsamling av ålyngel i Dalälven 1958 och 1959	48
Brist på Trollhätte-ålyngel för ådömd inplantering n	103
A. Lurén: Försökstransporterna med småål från Storhusfallet i Nyköpingsån	121
K. Tiews: Nytt om glasålen	140
A. J. C. Jensen: Dansk prognos om höstens blankålfiske	141
Klagomål över åldöd vid Skee n	144
H. Mann: Viktörlusten vid sumpning av ål	155
Dispens för privat sättålfångst avstyrkes n	160, 183

### Kräftan

Kräftpestundersökningarna återupptas i Uppsala n	127
Kräftfisket i Ljungan dåligt n	128
Olovligt svenskt kräftfiske i Norge n	128
Magert kräftfiske i Värmland n	135
G. Luning: Rotenon och kräftor	138
G. Svärdson och H. Kalleberg: Importen av utländska kräftarter	163

### Diverse

Fiskevårdsbelöningar n	17
Fiskerikonsulenten i Väner bör icke flyttas n	39, 78
20 milj. kr i redskapsskatt i USA n	47
Ny tidskrift n	56
Laxupp gång till Bullarensjöarna?	96
Domänstyrelsens rotenoncirkulär	97
Laxtrappan i Lina älv n	101
Vätternröding eller vätternröding? n	102

Andra rotenonkostnader n	103
A. Lindquist: Undersökningar av bottenprofilen i Väner n	114
Halland kräver egen fiskerikonsulent n	123
Fisket på »Expo Norr» n	128
G. Prawitz: Fiskevårdsområden och boställsfisken	129
T. Lindström och A. Lindquist: Ekolodning i Väner n	130
C. Lindhé: När fisken gymnastiserar	139
Biologbrist även i Danmark n	141
Belönad fiskevårdare, B. Tägtström n	142
Uppgången till Gädeån frilagd n	143
Norsk oro för lax till Bullarensjöarna n	144
G. Svärdson: Säl eller lax — det är frågan	152
Pat.: Rotenonvattnen och tjuvfisket	156
Ullhandskrabba fångad i Glavsforden n	176
A. Pape: Värdering av fiskeskador i Tyskland	180
Konsulentbefattningarna för Väner och Göteborgs och Bohus län n	183
Fiskevärderingsnämnderna n	183
Dyrt norskt laxfiskearrande n	184

### Anslag, bidrag

Anslag av fiskeavgiftsmedel	16
Anslag av bensinskattemedel n	39
Bidrag av 2:10 medel	142
Nya anslagsäskanden från Aneboda n	160

### Lag- och stadgefrågor, fiskerätt, frifiske

Fiskeristyrelsen avstyrker spinnfiskelicenser i Saltsjön inom Södermanlands län	1
Spinnfiskelicensieringen än en gång	31
Ändringsförslag ang. utlännings fiskerätt n	40
Spinnfisketvisten i Södermanland avgjord n	54
Visst ståndkroks- och saxförbud i Östergötlands län n	54
Lagförslaget om fiskevårdsområden n	79
Rätt att stänga fiskeådra, utredning n	79
Lagändring om fiskevärderingen obehövlig n	79
Särskild fiskestadga påyrkas för målårarna n	80
Fiskekrängel minskas n	80
Inget gäddskydd i nedre Dalälven n	102
Förbud för allt fiske med huggkrok? n	103
Fiskeersättningarna	103
Behov av ökat laxskydd för Mörrumsån n	111
Minimimått och kontroll n	126
Inget allmänt förbud för fiske med huggkrok n	127
Minimimått för fångst av gös och gädda m.fl. bestämmelser onödiga? n	144
Konferens om avstyckningars fiskerätt n	160
Svensk-finska laxfiskekommissionen sammantredet n	160
L. Wikland: Några problem vid tillämpningen av lagen om fiskevårdsområden och 24 § fiskerättslagen	161
Saxfisket farligt för hongäddorna? n	184
Fångst-minimimåttens slopas i Älvsborgs län n	184

### Fiske- och vattenbyggnader

C. Puke: Laxöringfisket och utbyggnaderna, några synpunkter på kompensationsmöjligheterna	4
Kompensationsåtgärder i reglerade sjöar	30
Nya åtgärder för laxupp gången i Mörrumsån n	39
Nytt förslag till reglering av Tåkern n	78

Stor tilläggsrensning i Suorvasjöarna n	103
Mönsteråsfabriken utvidgas n	157
Ändrade utbyggnadsplaner i Mörrumsån n	159
Regionplan för Stora Luleälvs källflöden	178

#### Vattendomstolarna

<i>Allmänt</i>	
Omrövning av fiskeavgifter n	16
<i>Blekinge län</i>	
HD avslår ansökan om Härnäs kraftverket i Mörrumsån n	16
<i>Kristianstads län</i>	
Skräbeån, vattenavledning n	38
<i>Hallands län</i>	
Skogsforsens kraftanläggning i Ätran n	38
Kraftverk vid Skedala i Fylleån bestrides n	79
<i>Värmlands län</i>	
Treens kraftverk n	38
Fisket och dämningen i Säffle kanal n	141
<i>Örebro län</i>	
Mångens kraftverk n	54
<i>Gävleborgs län</i>	
Hasselaån, flottningsavgift n	38
<i>Västernorrlands län</i>	
Järkvissle kraftverk, 2: 10-avgift n	39
<i>Jämtlands län</i>	
Midskogs kraftverk, avgift n	39
Torringsens reglering n	54
<i>Norrbottnens län</i>	
Fisket hinder för Letsi kraftverk n	123

#### Från förbunden, föreningsnytt, sammanträden

H. Wiederberg: Mälarens fiskareförbund 25 år	11
Program för fiskerisammanträdena under »Fiskets vecka» 1960	35
Svenska Fiskevårdsförbundet protokoll	36

G. Martinsson: Några glimtar från verksamheten inom Åsnens fiskevårdsföreningar	67
Svenska Fiskevårdsförbundet årsmöte, årsberättelse, förbundssammanslagning m.m.	70
Vätterns östra fiskareförening, årsmöte	78
Västerbottens södra fiskevårdsförbund, årsmöte	99
Södra Sveriges fiskeriförenings årsmöte	125
Vätterns fiskareförbund, årsmöte	125
Gävleborgs länsförbund ansluter sig	126

#### Administrationn

Fiskeridirectionen 1960	18
H. Kalleberg e.o. fiskeriinspektör n	38
G. Sallerberg e.o. byråinspektör n	38
O. Ljungberg e. fiskeriinspektör n	38
B. Svenonius tjänstledig n	54
C. M. F. Furst e.o. fiskeriinspektör n	54
Fiskeristyrelsen behöver ej utökas n	141

#### Litteratur

Natur i Bohuslän	15
W. Koch: Fischzucht, Lehrbuch für Züchter und Teichwirte	15
Zoologisk Revy	69
Napp och Nytt från Svängsta	69
N.Färnström: Öring, Sländor och nymfer. Ny metodik i flugfiske	100
W. A. Adamson: So fängt man Forellen	159
P. Tomblason: So fängt man Bleie	159
K. Curry-Lindahl: Djuren i färg. Däggdjur — kräldjur — groddjur	159

#### Personalnotiser

Professor August Thienemann †	98
Alf Winbladh †	124
T. H. Järvi †	124
G. Alm — professor	153
A. Lindroth 50 år	158
Börje Carlin 50 år	183

## Enkelknutna, Dubbelknutna eller Knutlösa?

Tvinnade eller heldragna?

Nylon, perlon, kuralon, terylene  
eller Polyeten?



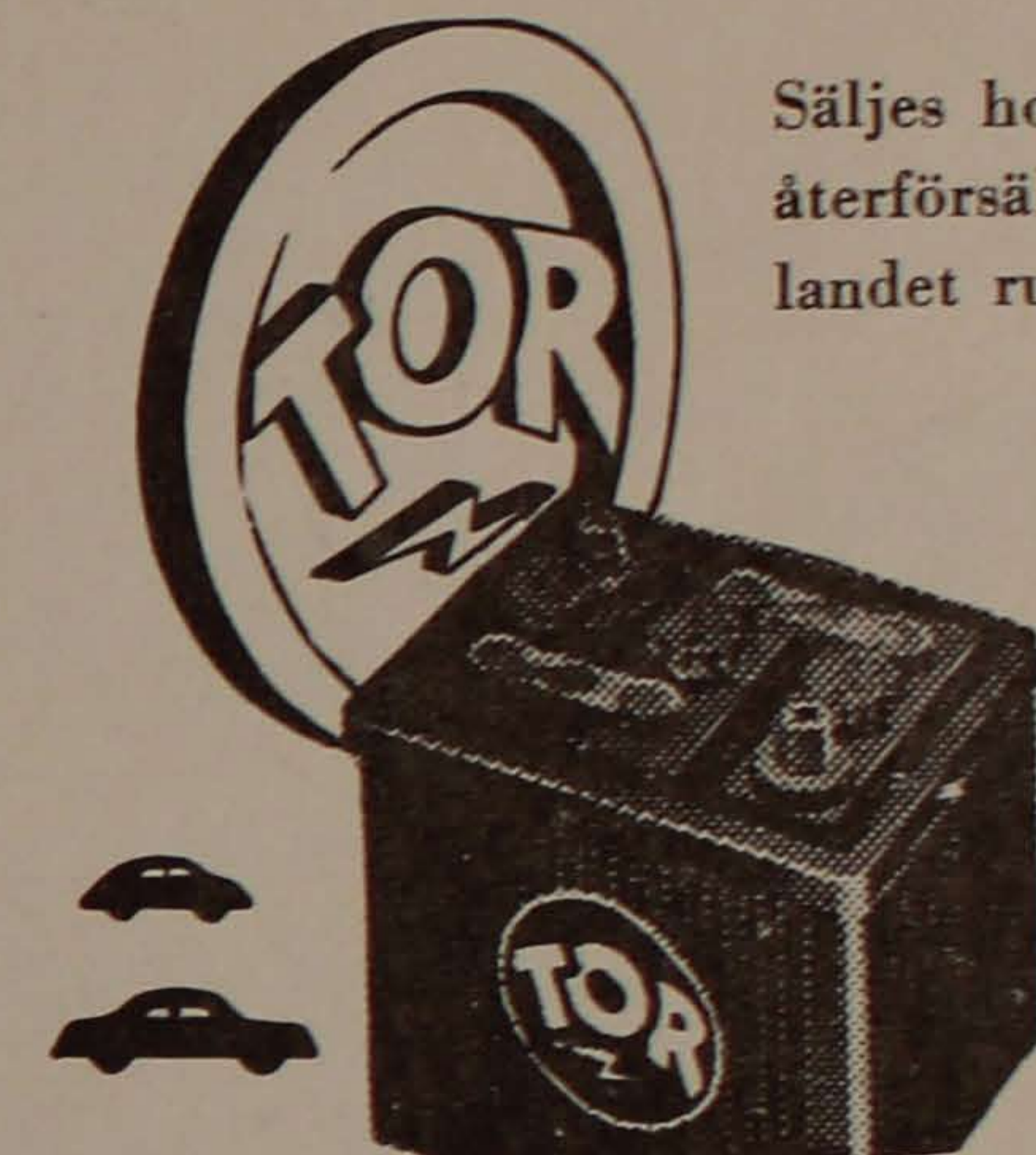
Vi äro fackmän på området med välsorterat lager och lämna sakliga upplysningar om garnar, tälvar, konstfibernet och knutar.

### Lundgrens Fiskredskaps-Fabrik A/B

Storkyrkobrinken 12, STOCKHOLM C  
Tel.: (010) 20 10 22, 10 21 22

**SNABB  
SÄKER  
START**

*året runt*



Säljes hos  
återförsäljare  
landet runt

AB Accumulatorfabriken TOR  
Norbergsgatan 3, Malmö - Tel. 803 20

# FINBRUKENS

mjukpappersprodukter

*Servietter*

*Näsdukar*

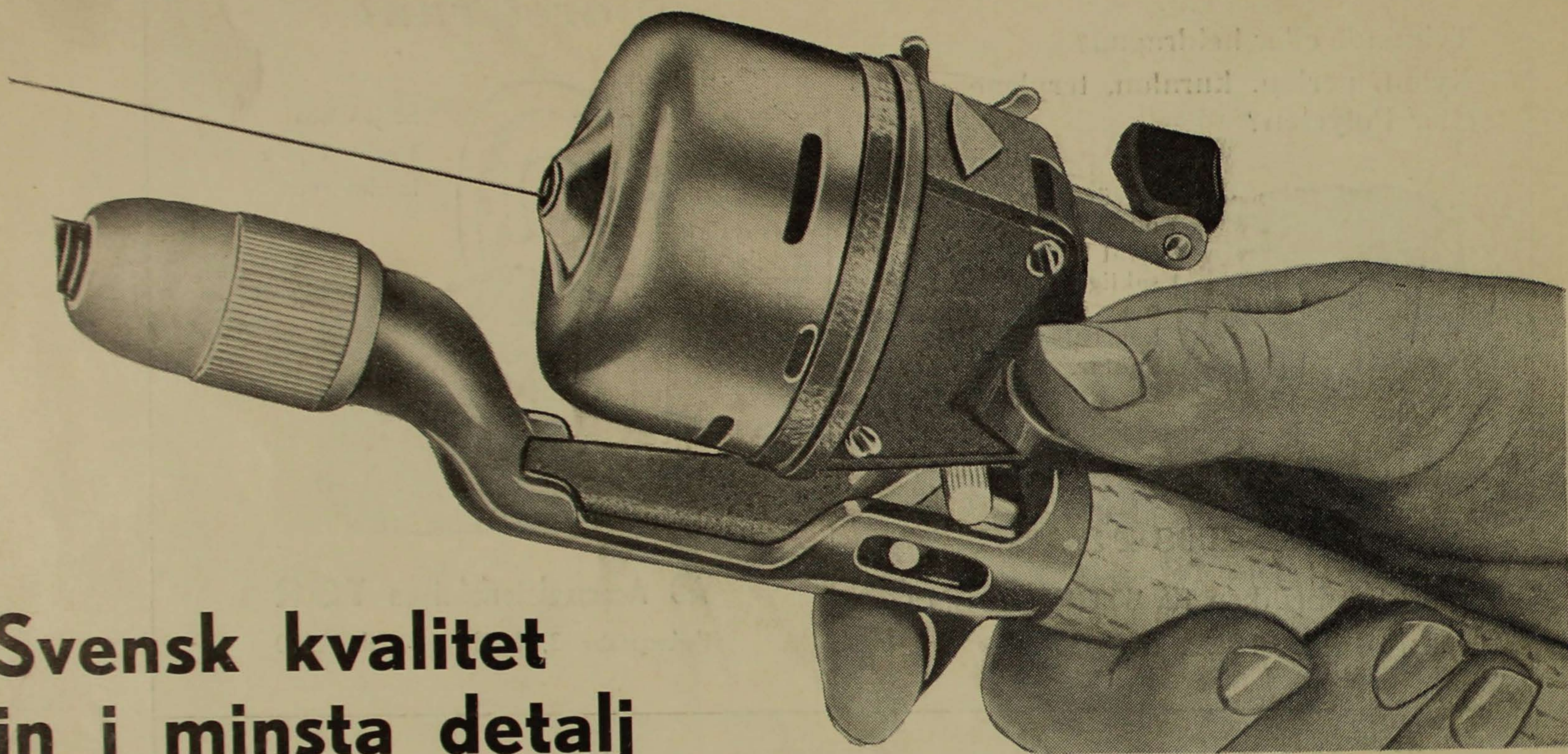
*Dukar*

*Handdukar*

*Hushållsrullar*

Numera oundgängliga i hemmet och vid utflykter

# ABU-MATIC 70



## Svensk kvalitet in i minsta detalj

ABU-MATIC 70 är in i minsta detalj en helsvensk kvalitetsrulle från Svängsta. Det betyder osviklig funktion och garanterad service. ABU-MATIC 70 passar lika bra för experten som för nybörjaren, och den kan användas till alla spötyper.

### Därför väljer Ni ABU-MATIC 70:

- den har haspelrullens garanti mot backslag och multiplikatorrullens lätthanterlighet.
- den har stor linkapacitet och linspridare med kryssuppläggning, vilket ger smidig linavgång utan lintrassel.



Hämta Napp och Nytt — varje sportfiskares oumbärliga handbok. Ni får den gratis i varje affär där fiskeredskap säljes.

- den har synkro-slirning för säker drillning, en finess som Svängsta-rullarna är ensamma om. Bromskraften kan blixtnabbt minskas till hälften, när fisken rusar.
- den har rätt placerad och anatomiskt riktig utlösningknapp, som ger ett naturligt handgrepp.
- den kan snabbsmörjas utan att rullen behöver tas isär.
- den är redan vid leveransen försedd med 110 m ABULON Signallina.
- den är saltvattenbeständig.
- den är billig i inköp, kostar endast 78 kronor.

Provkasta **ABU-MATIC 70**  
hos Er handlare!

**AB URFABRIKEN SVÄNGSTA**

