

# SVENSK FISKERITIDSKRIFT



Dr. TH. THORSTEN EKMAN

32:A ÅRG.

1923

HÄFT. 5.

ALMQVIST & WIESELLS BOKTRYCKERI-A.-B.  
UPPSALA

**Fiskare!** Fiskenäät, bodda och obodda, *notslingor*, ävensom ryssjor och *mjärdar* köpas bäst och billigast från vår gamla, välkända fabrik. Första pris vid alla besökta utställningar, däribland guldmedaljer i London, Göteborg, Malmö, Stockholm och Bergen. Priskurant gratis och franko.

Svenska Fiskredskapsaktiebolaget, Stockholm.

## KUNGÖRELSE

Kungl. Lantbruksstyrelsen får härmed tillkännagiva, att föreståndarebefattningen för den av staten arrenderade fiskodlingsanstalten vid Kälarne, adress Kälarne, i Jämtlands län är till ansökan ledig.

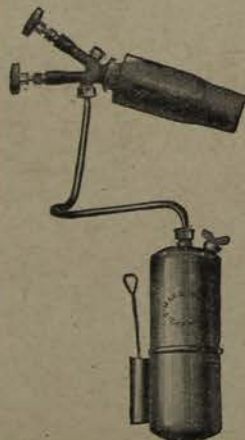
För att kunna antagas till föreståndare erfordras att hava kunskap och erfarenhet rörande odling av fisk, särskilt laxartade fiskar, samt även i laxfiske.

Löneförmåner: 2,000 kronor för år räknat jämte dyrtidstillägg samt fri bostad.

Ansökning om erhållande av befattningen skall, ställd till Kungl. Lantbruksstyrelsen (adress Stockholm), vara åtförd av bevis om ålder, frejd, hälsofyllstånd och kompetens till befattningen samt insändas eller inlämnas till Lantbruksstyrelsen före den 1 december 1923.

Stockholm den 26 oktober 1923.

Kungl. Lantbruksstyrelsen.



Emmes N:o 2

## SNABBTÄNDARE

för

## TÄNDKULE MOTORER

Erfordra ingen förvärmning!

**TÄNDA GENAST!**

Begär prospekt

från

AKTIEBOLAGET

**MAX SIEVERT**

Regeringsgatan 26

**STOCKHOLM**

Riks Tel. 229, 450

# Svensk Fiskeri-Tidskrift

UTGIVARE D:R TH. THORSTEN EKMAN.

FISKERIINTENDENT.

32:a årg.

1923

Häft. 5

OM NÅGRA EGENDOMLIGA FISKNAMNS UTBREDNING.

Av OSC. NORDQVIST.

I sitt i fjol utkomna standardverk »Djurvärldens utbredningshistoria på Skandinaviska halvön» ävensom i kapitlet om »fiskarnas geografiska utbredning» i det av mig utgivna arbetet »Sötvattensfiske och fiskodling» (i Svenska jordbrukets bok) har docenten SVEN EKMAN givit intressanta framställningar om våra sötvattensfiskars utbredning och invandringshistoria till Skandinavien. Det är emellertid icke endast fiskarnas egen utbredning och invandring som är av intresse. Även *fisknamnens* utbredning kan icke sällan visa egendomliga drag, som giva värdefulla antydningar om, varifrån namnen härstamma och om folkslagens beröring med varandra i forna tider.

Sålunda ha vi några egendomliga fisknamn, vilkas utbredning det intresserat mig att söka utreda, och då denna förefallit mig vara anmärkningsvärd, har jag trott, att den kanske även kunde intressera andra, som ha att göra med fisk eller fiske. Då jag emellertid icke är språkforskare, är det ju troligt, att en stor del, av vad jag har att meddela, är bekant för dessa, och att mina förmodanden beträffande namnens ursprung måhända befinnas vara oriktiga. Men då jag å ena sidan tänker, att det som är bekant för språkforskare dock sannolikt icke är bekant för flertalet fiskeriintresserade, och å andra sidan icke begär bättre än att de av mina påståenden, som befinnas vara oriktiga, måtte bliva rättade av sakkunnigt folk, vill jag dock våga detta försök att ge mig in på språkvetenskapens område.

LULLJEBORG säger i sin »Sveriges och Norges fauna II», Fiskarne, sid. 708, att siklöjan (*Coregonus albula* L.), enligt GISLER i Norrland bl. a. benämnes »rabboxe». Samma namn skall den enligt P. OLSSON ställvis ha i Jämtland och enligt TRYBOM i Ume lappmark. Enligt LUNDBERG<sup>1</sup> bär den detta namn vid Ledingsjön i Faxeälvens område, och enligt SVEN EKMAN förekommer namnet i Fredrika (Stor-Lögden) och i Ångermanland.<sup>2</sup> Samma benämning på siklöjan återfinnes även hos den svenska befolkningen i Nyland i Finland i formerna »rapox», »rapux» och »räpux».<sup>3</sup>

Varifrån kan nu detta märkvärdiga namn ha kommit? Gå vi till den finska befolkningen i Norrbotten, så finna vi att siklöjan hos denna går under benämningen »silli», liksom den i en del svenska trakter i samma landskap kallas »sill». Den i Bottenviken förekommande siklöjan kallas däremot av den finska befolkningen »maiva». Av finnarna i västra och norra Finland kallas siklöjan vanligen »muikku» eller »muje». Det är således sannolikt icke från västfinnarna som ordet »rabboxe» eller »rapox» kommit till en del svenska dialekter. Fortsätta vi däremot från Nyland österut till finska Karelen, så komma vi till trakter, där siklöjan bär namnet »reäpys». Under detta namn, vars nom. plur. heter »reäpykset», är siklöjan känd i en stor del av finska och ryska Karelen, i Oloneziska guvernementet i Ryssland i formen »reäpöi».<sup>4</sup> Gå vi nu vidare öster- och söderut till den ryska befolkningen i nordöstra Ryssland, så finna vi att siklöjan hos denna kallas »rjapuschka», vilket är diminutivum av det, så vitt jag vet, numera icke använda »rjapucha». Vi ha sålunda följt den norrländska benämningen »rabboxe» genom de nyländska formerna »rapox», »rapux» och »räpux» till den karelska formen »reäpys» och den ryska

<sup>1</sup> LUNDBERG, R., Om svenska insjöfiskarnas utbredning. Stockholm 1899. Sid. 49.

<sup>2</sup> EKMAN, SVEN, Norrlands jakt och fiske. Uppsala & Stockholm 1910. Sid. 308.

<sup>3</sup> REUTER, O. M., Om Finlands fiskar och fisket i Finland. Helsingfors 1893. Sid. 8 och 114.

<sup>4</sup> MELA, A. J., Vertebrata fennica. Suomen luurankoiset. Helsingfors 1882. Sid. 353.

»rjapuschka». Av samma stam är tydligen den estniska benämningen »reps» eller »rebs», som även övergått till den baltiska tyskan.<sup>1</sup> Huruvida det lappska namnet på siklöja »ræsska» har samma ursprung vore av intresse att få höra av en språkforskare, och likaså om stammen »rabboxe—reäpys—rjapuschka» är av finskt eller ryskt ursprung. Det i Norge enligt HUITFELDT-KAAS<sup>2</sup> hos lapparna förekommande »riepas» såsom namn på »en slags *Coregonus*» synes däremot tvivelsutan tillhöra samma ordstam som »reäpys». Jag vill här endast påpeka att siklöjan förekommer — utom i några sjöar på Irland och Skotland — endast i Östersjön och kringliggande länders sjöar. I det inre Ryssland förekommer den icke, varför det är föga troligt att ett eget ryskt namn på detta fiskslag kunnat uppstå, utan är det sannolikare att ryssarna lånat namnet »rjapuschka» av något folkslag som tidigare än de bott i närheten av Östersjön.

Ett annat fisknamn av främmande ursprung är den i Norrbotten allmänt använda benämningen »tajmen» för havslaxöring (*Salmo trutta* L.). Då även den finska befolkningen i Norrbotten och Finland med detta namn betecknar samma fiskart, kan någon tvekan icke råda om varifrån ordet »tajmen» kommit till de svenska dialekterna i Norrbotten. Benämningen »tajmen» används såsom namn på havslaxöring även av olika vid Östersjön i det forna Ryssland bosatta folkslag, såväl ryssar som finnär, ester (»tajmed») och letter (»tajmeni».<sup>3</sup> Eljest är ordet »tajmen» den ryska benämningen på en annan laxartad fisk, *Salmo fluviatilis* PALL., som har en vidsträckt utbredning i europeiska Ryssland och Sibirien. Är »tajmen» måhända ursprungligen något asiatiskt folkslags benämning på *Salmo fluviatilis*, som upptagits i ryskan först som benämning på detta fiskslag och sedan blivit överfört som rysk och

<sup>1</sup> MÜHLEN, MAX VON ZUR, Bericht über den Spankauschen See. Baltische Wochenschrift 1907.

<sup>2</sup> HUITFELDT-KAAS, H., Ferskvandstiskenes utbredelse og indvandring i Norge. Kristiania 1918. Sid. 16.

<sup>3</sup> SABANEJEFF, L. P., Ryby Rossii. Moskva 1874. Sid. 423. (På ryska.)

finsk benämning på havslaxöring (*S. trutta*) samt slutligen från den finska befolkningen i Norrbotten kommit till landskapets svenskar?

Ett ännu anmärkningsvärdare fisknamn synes »harr» vara. I sin uppsats »Några ord om våra svenska fisknamn»<sup>1</sup> säger professor E. LÖNNBERG: »Under de sista åren ha tvenne svenska språkforskare i Uppsala, docent E. HELLQVIST och lic. E. LINDÉN, bland annat även sysslat med våra uråldriga fisknamn och lyckats gifva oss en tydning af många af dem, hvilka eljest skulle varit alldeles obegripliga för oss.» »I allmänhet stödas dessa tolkningar af liknande eller beslägtade ord i andra språk, eller också har ett eller flera andra språk gifvit namn med parallell betydelse åt samma fisk. Ett vackert exempel härå är harrens engelska namn 'grayling', den gråaktiga, dess tyska 'äsche', den askfärgade. Det förvånar då ej, när man får se tydningen af ordet harr såsom den 'mörkfläckiga'.»

Även i detta fall synes det emellertid vara av intresse att granska namnets utbredning och förekomst hos olika folkslag. Till en början måste ihågkommas, att harren i Sverige förekommer allmänt endast i landet från och med Dalälven och Klarälven norrut. Söder om detta område förekommer den endast i Vättern och Motala ström samt i Lagan. Det är endast i det förstnämnda området som harren bär detta namn. Vid Vättern kallas harren enligt LILLJEBORG »val» och vid Motala ström vid Norrköping »öreval», enligt TH. EKMAN<sup>2</sup>, vid Vättern »vala» eller »val», vid Nässja (Vadstenatrakten) även »katter». Jag själv har hört den kallas på Visingsö »vala» eller »gräsik». Enligt TRYBOM kallas den vid Lagan i Halland »haspa».<sup>3</sup>

I Danmark kallas harren »stalling» och i Norge av lapparna enligt HUITFELDT-KAAS<sup>4</sup> »soavvel» eller »harre», av de

<sup>1</sup> Svensk Fiskeritidskrift 1894, sid. 146.

<sup>2</sup> Svensk Fiskeritidskrift 1902, sid. 172.

<sup>3</sup> LILLJEBORG, Fiskar II, sid. 665.

<sup>4</sup> HUITFELDT-KAAS, a. st., sid. 16.

finska lapparna enligt MELA<sup>1</sup> »soavvil». Dess norska namn är enligt HUITFELDT-KAAS<sup>2</sup> »harr» eller också »horr» (Österdalen), »hörr» (Sarpsborg), i Rouma »byrting» och »börting».

Gå vi så till de öster om Skandinavien boende folkslagen, så finna vi att harren av finnarna i Finland enligt MELA<sup>3</sup> kallas »harri» inom Lappland, Kuusamo och Uleåborg — således allt trakter inom norra Finland — medan den i Björneborg, Heinola, Savolaks och södra Karelen kallas »harjus», och i Pielisjärvitrakten, på gränsen mot Ryssland »harjus» eller »harjukainen». I ryska Karelen är det sedvanliga namnet enligt ROSBERG<sup>4</sup> »harjus». Detta gäller utan tvivel både den där boende finska och ryska befolkningen, ty enligt SABANEJEFF<sup>5</sup> kallas den i hela norra Ryssland »harjus», »garjus» eller »hares», varförutom där förekomma en del lokala och av infödingar av annat ursprung använda benämningar, som tydligen icke äro av samma härledning som ordet harjus. SABANEJEFF förmodar att denna benämning icke är av ryskt utan finskt ursprung och tillägger, att den i östra Ryssland ersättes av det bashkiriska ordet »kutemá», vilket torde betyda »den ljusa, glänsande» — en i så fall enligt min mening föga betecknande benämning.

Tvenne i Sibirien förekommande arter av harrsläktet, *Thymallus baikalensis* DYBOWSKI, från Bajkalsjöns vattensystem, och *Th. grubei* DYB., från Amurområdet, kallas där enligt GRATZIANOV<sup>6</sup> »hajrus», sannolikt en förvrängning av harjus.

Av vad nu blivit anfört framgår, att ordstammen »harr, harri, harjus» användes som benämning på harren i Norge,

<sup>1</sup> MELA, a. st., sid. 346.

<sup>2</sup> HUITFELDT-KAAS, a. st., sid. 12.

<sup>3</sup> MELA, a. st., sid. 346.

<sup>4</sup> ROSBERG, J. E., Om fiskarnas geografiska utbredning i ryska Karelen. Medd. Soc. Fauna et Flora Fennica 17: 1892. Sid. 184.

<sup>5</sup> SABANEJEFF, L. P., Ryby Rossii. Moskva 1874. Sid. 383. (På ryska.)

<sup>6</sup> GRATZIANOV, V. I., Versuch einer Übersicht der Fische des Russischen reiches. Moskva 1907. Sid. 205. (På ryska.)

norra — men icke södra — Sverige, Finland och norra Ryssland. Det förefaller därför sannolikt, att även detta fisknamn är av finskt ursprung.

#### SKARPSILLEN LER I MELLERSTA ÖSTERSJÖN.<sup>1</sup>

Skarpsillen eller vassbuken, som denna fisk vanligen kallas på vår ostkust, är i Bohuslän föremål för ett ganska stort artat fiske. Vid vår Östersjökust fiskas den också, om än i betydligt blygsammare skala än i Bohuslän. Inom norra Smålands och Östergötlands skärgårdar är dock detta fiske av en viss betydelse. Här, liksom för övrigt även i Bohuslän, pågår fisket huvudsakligen under den kallare delen av året, särskilt på hösten, då skarpsillen ymnigt förekommer i skärgården. Under högsommaren finner man däremot, som erfarenheten lärt, mycket obetydliga mängder skarpsill inomskärs.

Man har också sedan länge haft klart för sig, att skarpsillen på våren eller försommaren vandrar ut ur skärgårdarna för att leka. Den skarpsill, som fångas på vårarna i skärgårdarna, är nämligen vanligen full av rom eller mjölke ehuru ej fullt lekfärdig. På höstarna erhålles däremot endast skarpsill med könsorgan i vila. Leken måste alltså försiggå på sommaren.

I motsats till sin nära släkting sillen eller strömmingen, har skarpsillen fritt i vattnet kringsvävande rom. Svävande skarpsillägg ha också ofta i stora massor påträffats på skilda djup, såväl i mellersta som i södra Östersjön. Med Eyrstrasalt ha vi också under de senare åren ofta fått stora massor sådana ägg, ibland flera hundra i ett enda håvdrag. Stundom ha största mängderna ägg erhållits helt nära ytan, stundom åter på mycket djupt vatten (100 m. eller mer). Ibland ha rätt stora äggmängder anträffats helt nära kusten, ibland, och det oftast, rätt långt ut till havs. Det är emellertid företrädesvis under själva högsommaren man påträffar

<sup>1</sup> Manuskriptet inkommet den 12/6 1923.

skarpsillägg. Före mitten av juni ha vi, åtminstone i mellersta Östersjön, ej erhållit några nämnvärda mängder av dessa ägg.

Det är alltså tydligt, att skarpsillen i mellersta Östersjön företrädesvis leker utomskärs, och att leken huvudsakligen pågår under själva högsommaren, då man ju, som nämnt, påträffar de största mängderna ägg.

Trots att dessa fakta sedan länge varit kända, har man dock hittills haft föga kännedom om var, och på vilket djup, skarpsillen leker i Östersjön.

I årets arbetsplan för Eyrstrasalt ingick därför undersökningar för att söka lösa denna ur fiskerisympunkt ganska viktiga fråga. Glädjande nog kröntes också dessa undersökningar med framgång. Under fiskeförsöken anträffades nämligen rätt stora mängder lekande skarpsill på skilda ställen i mellersta Östersjön. Undersökningarna bedrevos utanför smålandskusten samt i farvattnen vid Gotland och Öland. Fiskeförsöken företogs med vassbuksskötur och kombinerades med planktonhävningar.

I förra hälften av juni påbörjades i norra Smålands skärgård de egentliga fiskeförsöken. Skötur lades dels i yttre skärgården, dels inne i de långt inskjutande fjärdarna. Härvid erhöles endast små mängder skarpsill. Det var alltså tydligt, att större delen redan vandrat ut till havs. I dessa små fångster utgjordes huvudmassan av individer, som ännu ej hade lekt. Därjämte påträffades emellertid åtskilliga, som voro just utlekte. Vid planktonhävningar påträffades också mot mitten av månaden små mängder ägg av skarpsill även i de inre vikarna av skärgården. Det var alltså tydligt, att skarpsillen lekte här, om också i mycket liten utsträckning.

Den första någorlunda stora fångsten av lekande vassbuk gjordes emellertid utomskärs, nämligen vid Ölands norra grund den 16 juni. Här erhöles på 5 vassbuksskötur nära 1,300 st. skarpsillar, av vilka största delen voro i lek eller just utlekte. Samtidigt utförda planktonhävningar inbringade också här stora mängder nyss lagda ägg. Dessa lekande skarpsillar erhöles alla på skötur, som stätt i ytan. På 5 skötur, som på ungefär samma ställe sänkts djupare (25 m.), erhöles endast

en enda skarpsill. Vi hade alltså här påträffat en lekplats för skarpsill och kunde samtidigt konstatera, att leken här försigick uppe i själva ytan eller åtminstone helt nära densamma.

Under den närmaste tiden därefter företogs åtskilliga fiskeförsök såväl nära land som vid fritt liggande grund, dels vid Öland och dels vid Gotland. I början av juli gjordes även öster om Gotland ett försök att »driva» med vassbuksskötarna. Under dessa fiskeförsök visade det sig, att lekande skarpsill under denna årstid förefanns så gott som över hela det undersökta området. Endast när skötarna stodo helt nära ytan erhöles emellertid några betydligare fångster. De största fångsterna gjordes också utomskärs vid fritt i havet liggande grund.

Som resultat av dessa undersökningar framgår alltså, att skarpsillen i mellersta Östersjön företrädesvis leker under högsommaren utomskärs vid fritt liggande grund, samt att leken äger rum i de översta vattenlagren.

*Chr. Hessle.*

#### ANDRA INTERNATIONELLA KONGRESSEN FÖR TEORETISK OCH PRAKTISK LIMNOLOGI.

Den 22—26 augusti hölls i Innsbruck (Österrike) den andra internationella kongressen för teoretisk och praktisk limnologi (sötvattensforskning). Förra året grundades på en första dylik kongress i Kiel en internationell förening för nämnda syftsmål, och vann företaget redan då livlig anslutning. Trots de i hög grad tryckta tiderna hade till denna andra kongress infunnit sig omkring 70 deltagare från Sverige, Finland, Ryssland, Tyskland, Polen, Tjeckoslovakiet, Schweiz, Italien, Jugoslavien, Japan samt naturligen Österrike självt. Från Amerika och Australien hade ingått skriftliga meddelanden.

Kongressen inleddes med en gemensam, kordial sammankomst, varefter förhandlingarna togo sin början. Härvid hölls en mängd intressanta föredrag, fallande såväl inom den rent teoretiska sötvattensforskningen som inom den praktiska limnologien, särskilt fiskeribiologien.

På föregående kongress beslöts, att vid varje kommande möte till diskussion upptaga ett särskilt viktigt och aktuellt limnologiskt problem. Vid den nuvarande kongressen behandlades bottenfaunan och dess betydelse för insjöfisket samt olika metoder vid undersökningar över densamma. Diskussionen inleddes genom referat och motreferat från de två motsatta åskådningsriktningar, som här funnos representerade, å ena sidan av undertecknad, å den andra av docenten WUNDSCH (Tyskland). Debattens slutresultat innebar en betydande seger för den av överhuvudtaget skandinaviska, amerikanska samt vissa tyska forskare förfäktade synpunkten. Detta innebär, att exakta kvantitativa undersökningsmetoder över bottenfaunan i de flesta fall måste vara att föredraga framför de ofta hitills brukade undersökningsmetoderna med skrapor, bottenhåvar etc., ävensom att dylika exakta undersökningar kunna ha en stor betydelse för även den praktiska fiskeribiologien.

I en till föreningens internationella utskott inlämnad skrivelse hade undertecknad föreslagit upptagandet av internationella planlagda undersökningar över laxens biologi i sötvattnen, framför allt med hänsyn till olika slag av laxodling och uppfödning av laxyngel i dammar. Föreningen beslöt uppdraga åt undertecknad att såsom ordförande med sig adjungera representanter för viktigare laxförande länder i och för planläggning och utförande av ifrågavarande undersökningar och försök.

Som kongressens ordförande fungerade professor THIENEMANN (Tyskland), docenten NAUMANN (Sverige) och professor STEUER (Österrike). I föreningens styrelse invaldes två ryssar och en italienare. Föreningen räknar nu c:a 425 medlemmar, representerande 26 länder. Sverige äger f. n. ett 50-tal medlemmar och representeras i det internationella rådet av docenten NAUMANN och undertecknad.

För nästa kongress hade inbjudningar inkommit från Ryssland och Italien, och beslöts att densamma skulle hållas år 1925 i Ryssland, eller, om detta ej läte sig göra, i Italien.

Kongressen avslutades med tvenne längre exkursioner till olika Alpområden,

Såvitt man av verksamheten hittills får döma, synes den internationella föreningen för teoretisk och praktisk limnologi vara en betydande faktor att räkna med. Medlemsantalet är f. n. redan, med hänsyn till ett dylikt tämligen specialiserat gebit, högst avsevärt, och mängden av de intressanta och inom olika, viktiga områden fallande föredragen och de följande diskussionsinläggen vittnar om det intresse, som f. n. råder inom sötvattensforskningen.

Förhandlingarna från första årets Kiel-kongress, som nyligen utkommit, borge även väl för föreningsangelägenheternas skötsel och föredrags och övriga förhandlingars redigering.

Nämnda förhandlingsband omfattar ej mindre än 414 sidor och innehåller en översikt av föreningens tillkomst och inledningsanföranden, de vid kongressen hållna föredragen, varje med eventuell åtföljande diskussion, samt slutligen medlemsförteckning och en tyvärr dock i flera avseenden — beroende på de olika staternas representanter — delvis bristfällig förteckning över limnologiska institutioner i olika länder. Meningen är att i innevarande års förhandlingar även medtaga en i möjligaste mån fullständig litteraturöversikt över under året utkommen limnologisk litteratur. Förhandlingarna innehålla alltså mycket av värde, och då de ej kunna erhållas i bokhandeln, utan endast av föreningsmedlemmar, ligger häri en anledning att bliva medlem av föreningen och på så sätt bidra till dess även för fisket gagnande verksamhet.

Gunnar Alm.

#### LITTERATURMEDDELANDEN.

Osc. NORDQVIST. *Sötvattensfiske och Fiskodling*. (Del O i Svenska Jordbrukets bok.) Stockholm 1922. 824 sidor; 349 figurer; häftad pris 52 kr.

Arbetet, utgivet under medverkan av de flesta av våra främsta fiskeriexperter, är den mest omfattande handbok i sötvattensfiske och fiskodling, som finnes på något språk. Ut-

givarens och hans medhjälparens namn borge också för, att det står på höjden av vårt nuvarande vetande inom området. Ett verkligt referat av en sådan väldig bok är givetvis uteslutet, men vi skola dock söka lämna åtminstone en antydning om innehållet.

I. *Inledning* (5 sid.) av Osc. NORDQVIST. Några korta data rörande landets möjligheter till sötvattensfiske och dettas betydelse.

II. *Sveriges sjöar och floder* (38 sid.) av Osc. NORDQVIST med bidrag av GUNNAR ANDERSSON och E. NAUMANN. 1. *Sjöarnas naturförhållanden*. Denna avdelning börjas med en »geografisk inledning» av G. A., behandlande sjöarnas geologiska uppkomst m. m.; därefter redogöres för »sjöarnas temperatur», ett lika intressant som för lekmanen i regel obekant område; vidare »sjövattnets halt av absorberade gaser», också ett för fisklivet i eminent grad viktigt område; i »vattnets kemiska sammansättning» får man en aning om att vatten ej alltid är lika med vatten, liksom i avdelningen om »vattnets färg och genomskinlighet»; avdelningarna om »bottnens beskaffenhet» (av E. N.) och om »sjöarnas strand- och bottenvegetation» äro korta och skematiska. 2. *Flodernas naturförhållanden* lämnar en kort översikt av »vattenståndsväxlingarna», »flodernas lutningsförhållanden», »vattnets temperatur», »vattnets halt av luftsyre», »vattnets kemiska sammansättning, genomskinlighet och färg» samt »vegetationen».

III. *Sveriges sötvattensfiskar, deras liv och existensförhållanden* (144 sid.). 1. *Fiskarnas byggnad och liv* av NILS ROSÉN omfattar deras allmänna kroppsbyggnad, organ och fortplantning. 2. *Sveriges sötvattensfiskar* av EINAR LÖNNBERG är huvudsakligen artbeskrivande. 3. *Fiskarnas ålder och tillväxt samt metoden att bestämma dessa* av GUNNAR ALM. En kort redogörelse för en del av de viktigaste nu kända förhållanden inom dessa intressanta områden jämte några resoneringar förklaringar. 4. *Fiskarnas organiska existensförhållanden* av GUNNAR ALM. Med huvudvikten lagd på förhållandena i vattnen inverkan på alstrande av fiskföda redogöres i omfattande drag för vegetationen och djurlivet samt fiskarnas reaktion för

tillgång på föda. 5. *Fiskarnas geografiska utbredning* av SVEN EKMAN. Redogörelsen sysselsätter sig huvudsakligen med orsakerna till fiskarnas i allmänhet olika utbredning i samband med landets geologiska utveckling, sättet för deras spridning och deras temperaturkänslighet.

IV. *Sötvattnets produktionsbiologi* (38 sid.) av EINAR NAUMANN. Grunddragen av denna för praktiken lika viktiga som ännu föga bearbetade del av fiskerivetenskapen framställer förf. på ett klart och intressant sätt i 9 olika avdelningar, huvudsakligen som en kortfattad orientering över föreliggande frågor.

V. *Sötvattensfiske*. 1. Fiskesätt och fiskeredskap (89 sid.) av OSSIAN OLOFSSON. Först lämnas en översikt över olika fiskeredskap, uppställd efter ett, som vi tro nytt, schema: *instängningsredskap*, *insnärjningsredskap*, *krokredskap*, *saxredskap* (dit även s. k. patentkrokar räknas), *angreppsredskap* och *tillbehör*; de olika avdelningarna efter behov indelade i underavdelningar. Framställningen är lagom koncentrerad och bildmaterialet gott, ehuru tyvärr ej alltid bekvämt följande texten. Därefter behandlas *garnredskapens tillverkning* och *garnredskapens skötsel*, båda avdelningarna så pass fullständiga man kan begära i ett arbete som det föreliggande.

2. Sötvattensfiskets organisation (6 sid.) av OSC. NORDQVIST. Kort och koncist lämnas en översikt över de olika sätt, genom vilka fiskevatten kunna utnyttjas, t. ex. med »anställd fiskare», medelst »utarrendering» av fisket o. s. v., varvid de viktigaste huvudsynpunkterna beröras och många viktiga påpekanden göras; även lämnas ett »formulär till fiskearrande-kontrakt».

VI. *Åtgärder för fiskets skyddande och förbättrande*. 1. Fiskevård av OSC. NORDQVIST (29 sid.). Här omtalas åtgärder till skydd för fisken mot fiske, fiskens »kvävning», åtgärder för att öka fiskarnas föda och förbättra deras lekplatser, vegetationens betydelse, skadedjur samt reglering av fiskbestånden, det mesta ganska kortfattat. 2. Fiskodling av OSC. NORDQVIST (76 sid.). Föremål för behandling är fiskodling, »som avser fiskmängdens ökande i naturliga vatten», och de vik-

tigaste avdelningarna röra avelsfisk, rombefruktning, kläckning av laxartade fiskslag, odling av sik, gös, gädda, sutare och braxen, transport av rom och levande fisk samt »utplantering av nya fiskslag». 3. Kulturens inverkan på fiskarnas levnadsförhållanden och därmed betingade skyddsåtgärder. A. Jordens uppodling av OSC. NORDQVIST (2 sid.). Det framhålls, huru jordens uppodling inverkar på fiskarnas fortplantning och näringstillgång, delvis skadande, delvis i synnerhet i senare avseendet främjande. B. Vattendragens överbyggande och turbiner av OSC. NORDQVIST (3 sid.). Huru ål- och laxfisket skadas ej endast lokalt utan även i Östersjön och vid dess kuster påpekas. C. Sjöregleringar av HUGO ÅGREN (12 sid.). Förf. behandlar företrädesvis sådana sjöregleringar, som avse vattenkraftsvinning, och gör detta på ett klart och efter sakkunskapens n. v. ståndpunkt uttömmande sätt. D. Vattenföreningar av E. NAUMANN (20 sid.). Författaren behandlar ämnet mest ur principiell synpunkt, endast de biologiska frågorna och endast de organiska föroreningarna få ett något fullständigare omnämmande. E. Virkesflottningen och fisket av GUNNAR ALM (7 sid.). En kort framställning av de huvudsakliga skador, som flottningen tillfogar fisket. F. Tekniska anordningar till fiskets skydd mot skador av industrien av CARL SCHMIDT (27 sid.). Flottleder, kommunikationsleder, vattenkraftanläggningar och föreningar äro föremål för behandling; över halva utrymmet ägnas fiskvägar med ett rikligt bildmateriel; beträffande skador genom industriella föroreningar omnämns mera vad hittills ansetts kunna göras, än vad som borde göras för att förhindra dessa. 4. Fiskerilagstiftning och fiskeriadministration av T. FREIDENFELT (38 sid., därav e:a 6 sid. på administrationen). Förf. har lyckats att klart och efter utrymmet fullständigt få fram det väsentliga i gällande lagstiftning på området; i talrika fall förklarar lagtexten också på ett belysande sätt. En förteckning över lagar och författningar samt övriga stadganden, som beröra fisket jämte övrig anförd litteratur avslutar det hela; länsstyrelsernas talrika fiskeristadgar för de olika arterna äro givetvis icke medtagna.

VII. *Kräftan och kräftfisket* av IVAR ARWIDSSON (34 sid.).



Såväl kräftans biologi som kräftfångsten behandlas ganska detaljerat och fullständigt. Den sista avdelningen är rikligt försedd med figurer, den förra saknar alldeles sådana.

VIII. *Dammhushållning*. 1. Karp- och sutareodling av HARALD NORDQVIST (73 sid.). Framställningen omfattar det mest väsentliga på området och är utförligare än flertalet avdelningar i boken. 2. Forellodling i dammar av JOHAN LARSSON (47 sid.). Låter också läsaren få en god uppfattning om huvuddragen av odling i dammar av ifrågakommande fiskar; i en del punkter komplettera de två avdelningarna varandra, så att man helst bör läsa både om karp- och forellodling, vilkendera man än huvudsakligen intresserar sig för, även om i flera fall man får läsa om samma sak två gånger.

IX. *Fiskarnas sjukdomar* av ARVID M. BERGMAN (70 sid.). Infektionssjukdomar (förorsakade av bakterier, svampar och protozoer), invasionssjukdomar (förorsakade av maskar, parasitkräftor och mussellarver), kvävning och förgiftning, skador genom mekanisk inverkan och genom temperaturväxling, sjukdomar till följd av olämplig föda, förändringar hos könsorganen m. m. av orsaker, som ej äro fullt kända, svulster och svulstartade bildningar samt missbildningar äro de huvudgrupper, som omnämnas. Redogörelsen är synnerligen välskriven och intressant framlagd.

X. *Handeln med och konserveringen av sötvattensfisk i Sverige* av GUST. SWENANDER (21 sid.). Man får flera intressanta uppgifter och påpekningar jämte sifferuppgifter, en del områden behandlas väl knappt; så t. ex. hade åtgärder för bättre distribution av fisk och ökning av fiskkonsumtionen kunnat vara på sin plats att behandla i samband med fiskhandeln.

Boken avslutas med en litteraturförteckning och ett sakregister. Den förra anges upptaga »I handboken citerade och andra viktigare arbeten rörande — —». Den gör sålunda ej anspråk på att vara fullständig, men frånvaron av enstaka saker synas, med hänsyn till vad som medtagits, vara rätt svårförklarlig. S. t. ex. upptages icke S. NILSSONS Skandinavien Fauna, IV Fiskarna men väl A. STUXBERG, Sveriges och

Norges Fiskare; av TRYBOMS sex sjöbeskrivningar nämnas blott två. Bland seriepublikationer saknas »Fiskerierna».

Det skulle givetvis varit hart när omöjligt för en person att ensam skriva ett arbete av det omfång som föreliggande. Å andra sidan medför ju fördelandet av de olika avdelningarna på flera olika författare vissa olägenheter, såsom onödiga upprepningar och en viss ojämnhet i behandlingen; en del avdelningar äro ganska summariska och upptaga endast kort och gott huvudsatserna av vårt speciella vetande; andra äro ganska detaljerade och resonerande eller förklarande. Sakregistret synes vara gott med ett betydande antal uppslagsord. Innehållsförteckningen skulle nog med fördel kunnat, genom upptagning av flera underavdelningar, göras mera användbar i synnerhet som »handboken» avses skola användas av icke-fackmän.

Om också pärlfångsten i vårt land icke är av så stor betydelse, så synes den dock bort hava medtagits i ett så omfattande arbete. Det finnes dock platser i Sverige där pärlmusslorna lämna en icke obetydlig utkomst, och så mycket större skäl torde det varit att ej utelämna pärlmusslan, som fångsten av densamma oftast torde ske i form av den mest hänsynslösa rovdrift.

Handboken är emellertid ett förträffligt arbete, som bör kunna göra fisket stora tjänster i mån som det blir läst. Det borde t. ex. finnas vid alla lantmanna- och folkhögskolor, där en läsekrets finnes, som på en gång är vetgirig och borde vara intresserad av jordbrukets binärningar, men som på samma gång i de flesta fall är urständssatt att själv skaffa sig den tyvärr, om ock nödvändigtvis, dyrbara boken.

En del smärre misstag, eller detaljer som synas hava bort vara annorlunda, finnas nog i detta arbete som i de flesta; vi hava antecknat följande:

Sid. 42. Då förf. i »floder» omfattar även »de minsta bäckar», är det ej fullt riktigt att påstå, att »floderna måste hava grus- eller småstenig botten» »för att kunna utgöra lämpliga lekplatser för fisk av något slag». Både id och mört m. fl. fiskar kunna med fördel leka i växtrika bäckar med lös botten.

Sid. 143. »Lonke» (*Callitriche*) uppgives felaktigt »fritt flyta omkring på vattenytan»; åtminstone i regel äro *C*-arterna rotfästade.

Sid. 164. Löjan uppgives vara en »nästan uteslutande litoralplanktonätare»; detta är nog ej aldeles riktigt; vi hava funnit löjor i stora mängder på djupet, långt från stränderna och i skärgårdarna (t. ex. Stockholms) t. o. m. på avsevärda djup.

Sid. 165—166. Vid behandlingen av fiskarnas direkta fiender bland fåglarna har förf. tagit nästan uteslutande hänsyn till fiskdammar och ställt skrakar och t. o. m. lommar på samma plan som måsar och tärnor. Skrakarna taga många och ganska stora fiskar, och vid sina hösthärjningståg förtära de nog betydande mängder fisk; huru pass skadliga de äro beror ju på vilka fiskarter de företrädesvis fånga, och härom äro vi okunniga. Storlommen bor ofta vid ganska små och ej särdeles fiskrika sjöar, är därtill en stor fågel (vanliga storlommen ända till 76 cm. lång), skicklig fiskare och förtär säkerligen betydande mängder även värdefull fisk liksom även kräftor.

Sid. 268. Kunde varit skäl att påpeka, att »skottnät» och »grimmnät» ej äro identiska. Visserligen användas grimmnät ofta som skottnät och kallas ock ofta så både i dagligt tal och i många fiskestadgar, men det kan sättas i fråga, om ej namnet »skottnät» är äldre än grimmnät. Nät av vanlig typ, ehuru oftast längre och stundom med för ändamålet lämpligare flöten och sänken, användas ännu på vissa trakter för att inestänga och fånga strandfisk, t. ex. gäddor. Man nalkas fiskeplatsen i båt, och på lagom avstånd skjutes med tillhjälp aven lång spjåla eller ett spö först ena hälften av nätet (= ett »skott») snett mot land och så den andra i annan riktning, så att fisken inneslutes i en vinkel; sedan pulsning om så behöves.

Sid. 275. »Lakkrona» kallas i vissa trakter »lakkäx»; möjligen kan någon verklig skillnad mellan dessa också förefinnas, vilket vi dock ej kunna avgöra. I samband med dessa redskap och pimpelfiske borde även »huggkrok» omtalats, ett redskap som ofta är förbjudet, vilket till utseendet skiljer sig från pimpelpirkar genom större storlek och större krok, och

i användningen genom att man mindre avser, att fisken skall nappa än att man skall hugga in en krok i fisken på samma sätt som då man hugger lake med laxkrona.

Sid. 282. Ovannämnda »huggkrok» kunde kanske också här nämnas såsom något annat än den omtalade, undertagshäv ersättande »huggkroken».

Bland justeredskap kunde gärna den, lät vara i allmänna fiskeristadgan förbjudna »harkan» omnämnas.

Sid. 297. Det skulle nog varit fördelaktigt, om i garnsorts- och maskstorlekstabellen upptagits ej endast den för de olika redskapen lämpliga maskstorleken i »varv på alm», utan även motsvarande maskstolpstorlek uttryckt i centimeter, ej minst emedan i så många fiskestadgar minimi- eller maximistorleken uttryckes på senare sättet.

Sid. 379. Det hade ej varit ur vägen att vid metalltrådsduk till kläckningsapparater omnämna den visserligen dyra men i stället varaktiga, förtennta koppartrådsduken, som ej behöver strykas med asfaltlack eller dylikt.

Sid. 432. Här varnas för insättning av ål i bl. a. gössjöar. Det torde emellertid vara föga sannolikt, att ålen skadar gösen; dennas rom är för liten och osynlig, för att enstaka korn skola bliva i nämnvärd mängd förtärda, och som klumpar torde den väl även i fria naturen vara av mindre kläckningsvärde; dessutom lägger gösen synnerligen stora rommängder som kläckas fort; gösynglet torde ock vara föga utsatt för att tagas av ål.

Sid. 438. Det säges här, att det vore en känd sak, »att de sikartade fiskslagen icke trivas i »grumligt» vatten». Måhända är detta för mycket sagt. Sik finnes talrikt i Hjälmarens, och siklöja, av utmärkt kvalitet, i Roxen; ingendera av dessa sjöar hava särdeles klart vatten, snarare tvärt om. Vi äro benägna att tro, att det mindre är vattnets grumlighet än andra samtidigt med denna ofta förekommande företeelser som gör, att sik ej trives i många »grumliga» sjöar.

Sid. 512. Förf. säger rörande § 4 Lag om rätt till fiske, att uttrycket »med krok eller rev» skulle avse »dels krok fäst vid spö, dels långrev»; vidare »alla slag av krokfiske äro sålunda tillåtna». Frånsett ordet »sålunda» är detta sista nog

rätt; men, eftersom fiske med metspö knappast kan ske »å djup», åtminstone i den mening man väl här får inlägga i »å djup», borde det ej i stället för »krok fäst vid spö» stått »handsnöre eller dylikt»?

Sid. 570—571. Förf. påstår, att det är ganska orimligt, att kräftfisket i Stockholms och Uppsala län får börja 8—11 dagar tidigare än i de flesta andra län, och att det ligger »en stor orättvisa» i, att Stockholms län under en vecka får sälja sina kräftor »utan någon egentlig konkurrens» »till ett ofta uppjagat pris». Förf. förordar en för större delen av landet gemensam tid för kräftfiskets början, vilken tid borde avgöras dels med hänsyn till den vanliga »kräftsäsongen», dels med hänsyn till de utvuxna djurens skalömsning, om vilkens eventuella oliktidighet man dock ännu ej lär veta något »med säkerhet». Men om man nu intet vet om det senare — kanske man dock ansåg sig veta tillräckligt, då kräftstadgarna för Stockholms län uppgjordes — varför är det då orimligt. Det kan ju hända, att det rätta i detta avseende träffats! Och om så är, då kan man väl ej tala om mera orättvisa däri, än att Stockholms län har annat kräftklimat än söder därom belägna län. För övrigt kan det sättas i fråga, om det vore lämpligt, att alla kräfttillgångar kastades in i marknaden på en gång, och prisen tryckas för alla. Troligen är det ur marknadssynpunkt bäst, om oliktidighet råder i fångsttidernas början inom olika län, vilket dock ej hindrar, att oliktidigheten befordrar olaglig fångst och försvårar tillsynen. För resten synes berörande av en sådan sak ej vara på sin plats i en »handbok».

Sid. 589. Förf. vill införa en ny fackterm, »somring», = tyskans »Sömmerung» = »att låta dammbottnarna stå torra över en eller flera somrar». Det är visserligen ofta svårt att göra nya facktermer, på en gång korta och uttrycksfulla, men den nya, »somring», förefaller vara på en gång alltför intetsägande och föga språkenlig; den påminner och väl mycket med *ensomring* = ensommaryngel. Skulle det, om intet bättre stått att få, varit bättre att välja det visserligen något långrandiga men åtminstone tydligare »sommartorrläggning».

T. Ekman.

G. ALM. *Virkesflottningens inverkan på fisket. Studier i svenska vattendrag. Meddelanden från Kungl. Lantbruksstyrelsen N:r 244, 1923.*<sup>1</sup>

Då två viktiga och var för sig berättigade intressen komma i kontakt eller kollision med varandra är det givetvis alltid av betydelse, att deras inbördes förhållande blir på ett möjligast ingående och objektivt sätt utrett. Såväl med hänsyn till dessa intressen själva som för de myndigheter, som ha att skipa rättvisa mellan dem, är detta av vikt. Det är därför att hälsa med glädje, att relationerna mellan flottningen och fisket upptagits till allsidig prövning. På detta liksom på så många andra områden av fiskeintressets vidsträckt domän råder ingen brist på påståenden och teorier. Men vad som tarvas är icke meningar och påståenden, utan vetenskapligt-kritiska undersökningar.

Förf. har klart insett och framhållit detta, liksom han även betonat önskligheten av att laboratorieundersökningar företagits i större utsträckning än som skett, något vari han utan tvivel har rätt. Det vill emellertid synas, som om detta förhållande, de mindre omfattande experimentella undersökningarna, bort i vissa fall mana till större varsamhet i fråga om de allmänna slutsatser och resonemang förf. framställer.

Sedan förf. efter en historisk inledning (kap. I) i kap. II granskat de olika sätt, varpå barken under flottningen mekaniskt avlossnar, upptager han till närmare undersökning den vattenbiologiska barklossningen, d. v. s. den som åstadkommes genom innerbarkens vattenuppsugning och verksamheten av den bakterie- och svampvegetation, som därvid innästlar sig i densamma. Förf. har visat, att i vatten liggande innerbark föranleder en riklig utveckling av bakterier, svampar och infusorier, således av en typisk vattenföroreningsfauna och -flora. Den av bakterier och svampar vållade slemmigheten börjar efter ett par veckor göra sig gällande och har redan efter 3 veckor givit upphov till ett gelélager, bestående av de ovan

<sup>1</sup> I ett föredrag vid Svenska Fiskareförbundets årsmöte 1922, tryckt i Svensk Fiskeritidskrift s. å., häft. 2 (med 7 figurer), har förf. framlagt arbetets huvudinnehåll.

nämnda organismerna. Dessa bidraga kraftigt att uppluckra innerbarken. Efter omkring 3 månader är innerbarken av tall så lös, att den vid beröring lätt upplöses i slamsor. Granens innerbark upplöses långsammare. I rinnande vatten går upplösningen hastigare.

Förf. ser orsaken till det långsammare förlöpanget av upplösningssprocessen i stillastående vatten i antiseptiska egenskaper hos de ur barken urlakade garvämnena. Säkerligen påskyndas emellertid upplösningen i rinnande vatten genom *Sphaerotilus*-vegetationen. Denna trådbakterie fordrar, som bekant, rörelse på vattnet.

Förf. har kommit till den uppfattning, att innerbarken multnar och upplöses i vatten inom ett eller två år. Ytterbarken däremot multnar synnerligen långsamt.

Sedan barken under virkets transport lossnat, komma högar av bark att stanna på lugna ställen i vattendragen, därifrån de av vårflödena sköljas bort och föras ned till havet, sjöar eller lugna partier av älvarna.

Då de barkhögar, som avlagrats på hösten, till största delen utgöras av sådan bark, som lossnat under sommarens lopp, och då bakterie-svamp-vegetationen är starkast utvecklad på denna unga bark, är det tydligt, att den innebär en stor fara för den lax- och sikrom, som lägges i älvarna.

Rörande frågan: bör (ur fiskets synpunkt) barkning ske eller icke, menar förf. att den icke kan besvaras generellt, utan måste avgöras för varje flottled för sig. Flottledens beskaffenhet, virkesmängden i förhållande till vattenmassan och flottningstidens längd komma härvid i betraktande. Häri torde förf. obestriddligen hava rätt. Däremot synes det anmälares, som om det sista ordet ännu icke vore sagt i fråga därom, huruvida gemensamma bestämmelser böra gälla för gran och tall i fråga om barkning. Förf. anser detta lämpligast och stöder sin mening därpå, att det enligt hans åsikt icke är möjligt att besvara frågan, huruvida tallens eller granens bark fortast lossnar, samt att hans undersökningar icke visat att barkning av tall vore viktigare än barkning av gran. Noggranna undersökningar synas ännu behövligen rörande först-

nämnda spörsmål. Olika bestämmelser rörande tall och gran kunna dessutom i vissa fall vara lämpliga, även om icke obarkat tallvirke medför större skada än obarkat granvirke. Om t. ex. i en flottled framflottas huvudsakligen grövre dimensioner av tall, men uteslutande smådimensioner av gran, kan det — förutsatt att flottledens beskaffenhet och flottningstiden överhuvud göra barkning önskelig — vara motiverat att tallvirket barkas, under det däremot detta av ekonomiska skäl helt enkelt icke kan ske med granvirket.

Kap. III ägnas åt frågan om flottningens inverkan på vattnets flora och fauna.

Inverkningarna på växtligheten behandlas tämligen knapphändigt och förf. inskränker sig till att granska barkavfallets inverkan, vilken han anser vara i stort sett ringa och inskränkt till de begränsade områden, där större barkmassor avlagrats. Frågan om inverkningarna på vattnets växtlighet av växlande vattenstånd upptager förf. däremot ej till behandling. Detta är i o. f. sig fullt förklarligt, då undersökningar häröver skulle fört för långt och krävt mångåriga observationer. Det är emellertid att hoppas, att förf. får tillfälle att framdeles upptaga spörsmålet till prövning. En detaljerad behandling härav är utan allt tvivel av stor vikt för bedömandet av artificiella vattenståndsförändringars — de må ske i flottnings- eller vattenkraftsintresse — inflytande på växtligheten och därigenom även i viss utsträckning på den lägre djurvärlden och fiskfaunan.

Frågan kan tydligen icke besvaras generellt, utan måste lösas för varje vattenväxt för sig. När man undersöker en växtarts eller ett växtsamhälles vertikala utbredning i en sjö finner man snart, att övre och nedre gränser inskränka den inom ett ofta nog så snävt område. I en sjö har anmälares exempelvis funnit *Glyceria-fluitans*-vegetationen (som där som ofta hade en icke ringa fiskeribiologisk betydelse) inskränkt inom ett bälte av ca 0,5 m:s vertikal höjd. Rörvegetationens vertikala utbredningsområde tyckes icke överstiga 2 m., o. s. v. Frågan är nu: vilket inflytande utövar vattenståndets växlingar på de olika komponenterna i vattenväxtligheten? Eller

m. a. o.: hur mycket kan varje vattenväxt eller -växtsamhälle tåla i fråga om dränkning och torrläggning utan att gå under? Även denna fråga är tydligen sammansatt: tiden för och långvarigheten av de olika vattenstånden måste spela en stor roll liksom de edafiska faktorerna (strandens beskaffenhet). Här erbjuder sig ett vidsträckt fält för undersökningar.

Rörande inverkningarna på vattnets djurliv av sjötappningarna framhåller förf. den skada, som vållas genom avtappning av smärre skogssjöar för flottningsändamål därigenom att stora massor plankton bortföras. Denna omständighet är så mycket mera beaktansvärd, som det ingalunda blott är smärre skogssjöar, vilka tappas för flottningsändamål.

Den på strandens djurliv uppkommande skadan genom sjötappningarna synes förf. däremot, enligt anmälares mening, underskatta. Han framhåller visserligen, att de mindre rörliga djuren, såsom snäckor och musslor, löpa fara att vid vattnets avrinning stanna på det torra och de rörligare att instängas i gölar och där småningom gå under, vadan tidig tappning »i någon mån måste inverka ofördelaktigt». Om man besinnar, att de översvämningsområden, varom det här är fråga, väl som regel äro bevuxna med i allmänhet tvbildande starrarter och buskvegetation, samt betänker svårigheterna för även mera rörliga former, såsom insektlarver, att leta sig fram i rätt riktning över en sådan terräng, synes det högst sannolikt, att skadan på strandfaunan genom vattenavtappningen blir större än förf. menar. I fråga om sådana sjöar, som hållas uppdamda till fram på sommaren, anser förf. att icke någon skada uppkommer, då dels strandfaunans uppehållsområden ökas, dels landinsekter och deras larver komma att hamna i vattnet och öka fiskfödan. Den förstnämnda omständigheten är säkert av betydelse. Men männe icke dess gynnsamma inflytande motverkas därav, att de former, som lockats in på översvämningsområdena, även där fortplanta sig och deras ägg eller larver komma på det torra och dödas när vattnet sjunker? Överhuvud synas ingående undersökningar över inverkningarna även på djurlivet genom vattenståndsväxlingar ännu vara behövliga. Förf:s slutomdöme, att »flottningen är utan nämnvärd inver-

kan på vattendragens flora och såsom fiskföda tjänliga fauna synes avgjort vara otillräckligt grundat.

Kap. IV ägnar förf. åt en utredning av flottningens inverkan på fiskens livsförhållanden. Inverkningarna av flottledsrensningarna och av virket såsom sådant skärskådas. Den av virket vållade kemiska och mekaniska föroreningen av vattnet anser förf. dock som regel ej vara av betydelse. Han framhåller emellertid själv, att långt flera försök bort utföras rörande denna fråga, och häri har han obetingat rätt. Försök av denna art borde även pågå vida längre tid än som skett i förf:s försök. Han framkastar själv möjligheten av, att en beläggning på gälarna av barkfiber kan, även om den är svag, ge upphov till en långsamt förlöpande sjukdom. Men denna möjlighet, åstadkommande av en långsamt förlöpande sjuklighet, finnes tydligen också i fråga om i vattnet upplösta ur virke urlakade ämnen.

Förf. har såväl genom försök i kläckningsanstalter som undersökningar i naturen kunnat säkert påvisa — vilket synes anmälares vara ett av arbetets viktigare resultat — att den bakterie-svamp-vegetation, vartill barken alltid ger upphov, verkar som en smittokälla för rom, icke blott i barkens omedelbara närhet, utan även på sådan, som befinner sig nedom i upplösning stadd bark och även om rommen är inbäddad i ett gruslager. Detta är ju heller intet annat än vad man kunde vänta. Massor av bakterier, sporer och även svamptrådar komma givetvis att av vattnet ryckas loss från barken och medföras. Träffa de på rom, få de en lämplig grobädd, utveckla sig och angripa snart rommen. Förf. synes snarare hava underän överskattat den fara för rommen, som barkens bakterie- och svamphalt innebär. Han har på laxens lekplatser i Ljungan iakttagit den starka växlingen i strömhastigheten vid botten och att mångenstädes lugnvatten rådde. Det är därför efter förf:s mening icke så stor fara för, att rommen av strömmen kommer att föras till bartäckta områden nedanför eller på sidorna om lekplatsen. Förf:s försök visade, att laxrom, släppt även i stark ström, ej fördes långt bort, utan snart hamnade i lä av stenar. Detta är säkerligen riktigt, och även anmälares

har genom försök med en flygelapparat å laxlekplatser i forsar i Gullspångsälven kunnat konstatera den starka växlingen i strömhastighet vid botten. Exempelvis kunde på ryggen av en grusås, där säkerligen laxlek sker, konstateras en vattenhastighet av 0,6—0,8 m. pr sek., under det ett litet stycke därifrån, nedströms om banken, hastigheten var allenast 0,1—0,2 m. pr sek. Det är sålunda ganska säkert, att i gruset icke nedbäddad rom, lagd på en sådan ås, av strömmen föres ned bakom den. Men nu är det tydligt, att bark, som medföres av strömmen och passerar över en sådan ås, ävenledes kommer att hanna bakom den. *Rommen* behöver således ingalunda föras någon längre sträcka från själva lekplatsen för att direkt sammanträffa med den smittoförande barken. Förekomsten av sådana lugna platser överallt i forsar vållar också, att smittokällor i form av större och smärre barkansamlingar äro strödda överallt.

I förbigående sagt vore det både ur teoretiska och praktiska synpunkter av intresse att närmare undersökningar anställdes icke blott angående de platser, där laxens lek sker, utan däröver, var verkligen rommen hamnar och utvecklar sig, samt över den vattenhastighet, som råder på dessa platser.

Förf. har, naturligt nog, inskränkt sig till att undersöka barkens och dess svamp-bakterie-floras inverkan på *rom*. Det vore emellertid även en uppgift av intresse, fastän svårlöstare, att undersöka, om icke barkens bakterieflora är en farlig smittokälla även för *ynget*. Det är ju bekant, huru ömtåligt för infektionssjukdomar laxyngets tarmkanal är.

Sedan förf. utförligt avhandlat flottningens inverkan på de höstlekande fiskarnas rom behandlar han i korthet frågan, huruvida skadlig förorening av de värlekande fiskarnas lekplatser äger rum. Han konstaterar därvid visserligen, att lekplatser stundom förstöras, i det så stora barkmängder avlagras, att fisken ej mer där förrättar sin lek, men anser det uteslutet, att i det vanligare fallet, d. v. s. då en svagare förorening av lekplatser äger rum och fisken alltjämt leker där, rommen skulle löpa fara att dödas. Denna slutsats härleder förf. dels därav, att han funnit att det åtgår en tid, »säkerligen flera

veckor», innan barkens bakterie-svamp-vegetation hunnit infektera *laxrom*, vadan, då den värlekande fiskens rom kläckes på 1—2 (3) veckor, faran måste vara minimal, dels av 3 försök med gäddrom i dammar. Den förstnämnda omständigheten torde emellertid icke kunna anses bevisande. Den möjligheten synes ingalunda utesluten, att infektion av t. ex. gäddans ägg med dess tunna ägghinna går vida hastigare än infektion av de med tjockare ägghinna utrustade laxäggen. Att utan vidare sluta från en fiskart till en annan torde icke vara berättigat. Dammförsöken åter tala onekligen för förf:s mening. En enda försöksserie av detta slag synes emellertid aldeles otillräcklig för att därur draga en bestämd slutsats. Såväl direkta iakttagelser i naturen som försök med kläckning av gäddrom i lädor hava visat, huru utomordentligt varierande kläckningsresultaten under alla förhållanden äro. Att kontrollförsöket i barkfri damm icke givit bättre resultat än försöket i granbarkdammen *kan* bero på att en tillfällighet nedsatt resultatet i den förra. Försöken n:r 107—109 tala för övrigt, vad gäddynghen angår, i något annan riktning, om än det ringa antalet yngel icke medger några bestämda slutsatser. Förnyade försök synas även på denna punkt önskliga. Det vore av betydelse att få utrönt inverkningarna av bark såväl på spec. gäddrommens kläckning (försök i analogi med laxromförsöken) som på ynglets utveckling.

Förf. ägnar vidare en utförlig framställning åt de fördärliga verkningarna på rom och yngel av sjötappningar och påvisar dem i detalj. Påpekandet därav, att genom för tidig tappning särskilt gäddstammen blir lidande och därigenom såväl det i regel viktigaste fisket skadas som en skadlig förskjutning av fiskfaunans sammansättning inträder, synes särskilt värt att understryka. H. ÅGREN har redan fäst uppmärksamheten härpå. (Sötvattensfiske och Fiskodling, Sjöregleringar, sid. 446.) En sådan förskjutning kan så mycket lättare inträda, som mörten i stor utsträckning avsätter sin rom på brantare sluttande stenstränder, där tappningen sålunda icke torrlägger så stora områden som å de långsluttande gäddlekplatserna, och aborren dels ofta leker djupare, dels även

på starkare sluttande stränder. Anmälaren har ofta vid förfrågningar om fisket i tappade skogssjöar fått den uppgiften, att mörten och aborren är det gott om, men gädda ont om.

Mot förf:s uttalande, att i de tappningssjöar, där vattnet hålles uppdämt till fram i mitten av juni, fisket icke lider, skulle anmälaren vilja inlägga en viss reservation. Förutsättningen för, att en dämning är nyttig, är tydligen icke allenast, att den blir bestående så länge, att det å översvämningsområdena kläckta fiskynglet hinner söka sig ut på djupare vatten innan tappningen sker, utan även att för strandfaunans utveckling och framför allt fiskens lek gynnsamma områden genom dämningen sättas under vatten. Ett långt ifrån ovanligt fall är emellertid, att flottningsdämning av en skogssjö sätter under vatten områden, bestående av snårig, stenig skogsmark, under det på de värdefulla lekplatserna kring det normala vattenståndet kommer att råda meterdjupt och djupare vatten. I sådant fall gör dämningen tydligen alls ingen nytta, även om den räcker långt fram på sommaren. Den lockar de vårlekande fiskarna upp i för leken och ynglets utveckling ogynnsam terräng, under det allt för djupt vatten kommer att råda på de verkliga lekplatserna, som därigenom bli mindervärda.

I kap. V behandlas flottnings inverkan på fiskets utövande. Häri påvisas förstöringen av notvarp genom barkanhopning och sjunkvirke, skadan på fiskredskap och nedsättandet av deras fisklighet genom barkförorening o. s. v. Förf. anmärker härvid, att de av honom anförda exemplen utan tvivel kunna kompletteras. Så är nog också fallet. En djupt ingripande skada är sålunda den som utövas genom sjunkvirket, icke minst det som sjunker på så djupt vatten, att upptagande (vilket lag om flottning i allmän flottled ålägger de flottande, där sjunkvirket vållar olägenhet) är omöjligt. I de stora djupa Frykensjöarne i Värmland ligger sålunda virke, som enligt uppgift från flottningshåll kan skattas till miljonvärde. I dessa sjöar finnes sik, och fiskeribiologiskt sett vore det säkerligen rationellt att genom odling öka sikbeståndet. Sjunkvirket vållar emellertid så stora redskapsförluster, att det ekonomiska utfallet av ett fiske på djupt vatten sommartid

därigenom skulle lida starkt avbräck. Sådana skador kunna de fiskande icke räkna på att få ersatta av flottningsföreningarna, då bevisningen i de enskilda fallen bleve alltför besvärlig.

Jag har i det föregående velat fästa uppmärksamheten på vissa punkter av förf:s framställning, där han synes mig hava varit väl optimistisk med avseende på flottnings inverkan, ävensom på sådana, där fortsatta undersökningar synts önskliga. En utredning av flottnings inflytande på fisket omspänner i själva verket ett så utomordentligt vidsträckt område, att det är uteslutet, att *en* forskare, även om han varit vida gynnsammare ställd än förf. med avseende på tillfällen till experimentella undersökningar, kan göra den uttömmande, åtminstone utan att däråt ägna en mycket lång tid. Fiskeintresset har all anledning att omsorgsfullt undersöka alla inverknings av flottningen på vattendragens naturbeskaffenhet och fisket, så mycket mera som det är att befara, att förf:s ljusa förhoppningar vis-à-vis flottningsintressets hållning komma att svikas. Flottnings målsmän äro säkerligen kyligt kalkylerande affärsmän, som icke äro villiga att åt ett flottnings ovidkommande intresse — fisket — medgiva större koncessioner än de äro nödda och tvungna, vilket f. ö. ingen kan förtänka dem. Lika litet som fiskets målsmän böra komma med obevisade påståenden om flottningskada hava de därför anledning att förhålla sig eftergivande eller utan fullt bestämda skäl lämna därefter, huruvida skada i visst hänseende uppkommer, eller förklara att så icke är fallet.

T. Freidenfeldt.

OSC. NORDQVIST UND STEN VALLIN. *Untersuchungen über Aalbrut, ihre Einwanderung in die Ostsee und längs der Ostseeküste Schwedens.* (Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. Herausg. v. d. Komm. z. Unters. d. deutsch. Meere etc. Neue Folge. Abt. Helgoland XV Bd. Festschrift für Fr. Heincke. Abh. Nr. 11.). 1923.

Förf. behandlar ålynglets pigmentering och åldersbestämning samt, huvudsaken, glasälens uppträdande utanför och vid

svenska kusterna och invandring i Östersjön jämte ålynglets uppgång längs kusten. Slutligen lämnas tabeller, som innehålla å öfver 1,300 ungar gjorda undersökningar öfver kroppslängd, ålder, otolitstorlek och, då detta varit möjligt, även öfver fjällens årsringar, pigmenteringen och ålarnas kön.

Det framhålles bl. a., vilka svårigheter som äro förbundna med åldersbestämning på fjällen, och att otolitherna äro lämpligare härför, ehuru även vid användande av dessa senare man får taga hänsyn till förhållanden, som stå i samband med dels glasälens minskande i längd till en början och dels till den något oregelbundna anläggningen av dessa liksom till den ej fullt motsvarande tillväxten av ynglet och dess otoliter. Vidare behandlas ingående ålynglets förekomst i olika åldersgrupper utmed kusten. Av tabellerna framgår, att ynglets kön ej kunnat urskiljas förrän i V-gruppen vid en längd av öfver 260 mm.

Påfallande är, säga förf., den stora skillnaden i mängden av ålyngel av O-gruppen, som förekommer å ena sidan vid Sveriges sydkust vid Simrishamn och å andra sidan vid den norr därom belägna kusten. Sannolikt beror denna skillnad därpå, att glasålen invandrar i Östersjön med den genom Bältena och Öresund inträngande bottenströmmen, varvid den största delen av ynglet stannar i den västra delen av Östersjön (ungefär väster om Bornholm), under det att en mindre del tränger fram till Blekinges kust (c:a 56° 10' N Bredd). På så sätt förklaras även, varför ålhannar endast undantagsvis förekomma norr om Blekinge. Bland glasålen förekomma nämligen både hannar och honor, vilket bl. a. framgår även av de av tyska fiskeriföreningen i tyska vatten gjorda inplanteringarna av ålyngel från Severns mynning. I motsats mot ålhonorna vandra ålhannarna icke eller blott korta sträckor uppför sötvattnen utan stanna vid kusten eller i flodmynningarnas salta eller bräckt vatten, ända tills de företaga den långa återfärden till oceanen. Enligt vår åsikt avlägsna sig ålhannarna öfverhuvud taget icke långt från de trakter, dit de genom havsströmmarnas hjälp såsom glasålar kommit fram.

T. E.

C. V. OTTERSTRÖM. *Ichthyologiske Notiser*. (Medd. fra Dansk natur. Foren. Bd. 76.)

Författaren meddelar om fynd i Danmark av »Dyndsmerling» (*Cobitis fossilis* L.) [= Slampiskaren (*Misgurnus fossilis* LIN.)] samt om fyra bastarder mellan karpardade fiskar: braxenmört, löjmört, sarvbjörkna och braxenlöja.

#### SMÄRRE MEDDELANDEN.

**Braxenfiskhybrider.** I »Sveriges Rygggradsdjur III» omnämner LÖNNBERG tre hybrider mellan arter av braxen- och mörtartade fiskar: braxenmört, björknemört och björknesarv. OTTERSTRÖM meddelar i »Ichthyologiske Notiser III—IV (se detta häfte) om braxenmört, löjmört, sarvbjörkna och braxenlöja. Det är ju ej osannolikt, att flera dylika »bastarder» finnas och skulle kunna påvisas. Fiskarena se ju lätt, då de få dylik fisk, att de ej äro av de vanliga fiskslagen. Det vore ju önskligt, att de toge vara på dem och insände dem till någon fackman. Konserveringen sker bra i utspädd formalinlösning (ungefär en tesked apoteksformalin på 1 deciliter vatten).

T. E.

**»Reformer i lagstiftningen om rätt till saltsjöfiske», rättselser.** I föredraget med denna titel, infört i häft. 2 hava insmugit sig ett par »tryckfel» (eller egentligen manuskriptfel): På sid. 50 rad 13 nedifrån står »stiftade» läs *skiftade*. På sid. 55 rad 3 uppför står »1762—1763», läs *1760—62*.

I diskussionsprotokollet rörande samma ärende hade föredragarens inlägg på tre ställen oriktigt angivits såsom rörande »inre och yttre skärgården», i stället för »inom- och utomskärs».



## FÖRFATTNINGAR RÖRANDE FISKE.

Kungörelse om ändrad lydelse i vissa delar av kungörelsen den 10 dec. 1920<sup>1</sup> angående statsbidrag till vissa åtgärder för fiskerinäringens befrämjande;

av den 8 juni 1923.

(Se Sv. Författningssamling n:r 192, 1923.)

1:o.

Av förevarande anslag må årligen dels 75,000 kronor tilldelas hushållningssällskap eller landsting såsom bidrag till fiskeriadministrationen och fiskets befrämjande i de särskilda orterna, därav 5,000 kronor må användas till studieresor för fiskare, *fiskeriarbetare och länsfiskeritjänstemän*<sup>2</sup>, och 5,000 kronor till premiering av väl-skötta dammushållningar och insjöfiskeri på sötvattensfiskets område samt av fiskberedning på saltsjöfiskets område, dels ock 24,000<sup>3</sup> tilldelas hushållningssällskap, landsting eller andra ortskorporationer såsom bidrag till insamlande av primäruppgifter för fiskeristatistik.

Därest — — — — — orterna.

2:o.

Önskar hushållningssällskap — — — — — medel.

Önskar annan — — — — — landsting.

Statsbidrag må icke — — — — — studieresor för fiskare, *fiskeriarbetare och länsfiskeritjänstemän*<sup>2</sup> eller — — — — —, som använts för ändamålet<sup>4</sup>.

4:o.

Det tillkommer — — — — — insändande.

Uppgifterna i fråga — — — — — offentliggöras.

För tillgodonjutande av statsunderstöd till studieresor för fiskare, *fiskeriarbetare och länsfiskeritjänstemän*<sup>2</sup> eller till premiering av dammushållningar, insjöfiskeri eller fiskberedning skall iakttagas vad lantbruksstyrelsen i särskilt reglemente eller eljest *föreskriver*<sup>5</sup> — — — — — premiering.

6:o.

Hushållningssällskap eller landsting, som — — — — —, *dligger att före den 1 februari året efter del*<sup>6</sup>, för vilket — — — — — föranletts.

Har dylik — — — — — icke ingivas.

Kungörelsen träder träder i kraft den 1 januari 1924.

<sup>1</sup> Denna tidskrift 1921, häft. 1, sid. 27.

<sup>2</sup> Det kursiverade anger ändrad lydelse.

<sup>3</sup> Förut 30,000 kr.

<sup>4</sup> Förut »för sådant ändamål».

<sup>5</sup> Ny form för samma mening.

<sup>6</sup> Förut »inom två månader».

Kungörelse med uppgift att kungsådra skall anses finnas i viss del av Råne älv;

av den 22 juni 1923.

(Se Sv. Författningssamling n:r 313, 1923.)

Kungl. Maj:t har tillkännagivit att vattenöverdomstolen genom laga kraftätagande dom den 14 juli 1922 ej gjort ändring i Norrbygdens vattendomstols utslag den 14 februari 1922, varigenom ogil-lats den i kungörelsen den 11 mars 1921 anmärkta klandertalan be-träffande förekomst av kungsådra i viss del av Råne älv (ovan Rörvikens utlopp till Aimojokks inflöde, varest sålunda kungsådra skall anses finnas).<sup>1</sup>

Kungörelse med förteckning å vattendrag, där kungsådra finnes;

av den 27 juli 1923.

(Sv. Författningssamling n:r 330, 1923.)

Sedan samtliga påståenden om klander mot förut utfärdade provi-soriska förteckning över vattendrag, där kungsådra enligt vattenlagen skall anses finnas, numera avgjorts, har i stället nedanstående laga kraftätagande sådan förteckning kunggjorts:

Förteckning å vattendrag, där kungsådra finnes:

Torneälv	från Torneträsks utlopp till Tarendöälvs utflöde och från Lainioälvs inflöde;
Lainioälv	» Äggojokks inflöde;
Muonioälv	» Lätäsenos inflöde;
Kalixälv	» Kaitumälvs inflöde;
Kaitumälv	» Tjautjasjokis inflöde;
Tarendöälv	» utflödet från Torneälv;
Ängesån	» Linaälvs inflöde;
Råneälv	» Rörvikens utlopp;
Luleälv	» Vastenjaures utlopp;
Vietusjokk	» Petsats utlopp;
Lilla Luleälv	» Tjämotesjaures utlopp;
Piteälv	» Skärfajaures utlopp;
Byskeälv	» Långträskåns inflöde;
Skellefteälv	» Hornavans utlopp;
Umeälv	» Tärnaåns inflöde;
Vindelälven	» Storvindöns utlopp;
Laisälven	» Dellekjokks inflöde;

<sup>1</sup> Se denna tidskrift 1919, häft 3 och 1921, häft 3.

Öreälv	från Balåns inflöde;
Gideälv	» Flärkans inflöde;
Ångermanälven	» Malmomajsjöns utlopp;
Vojmän	» Båskåns inflöde;
Fjällsjöälven	» Tåsjöns utlopp;
Rörströmsälven	» Sundsjöns utlopp;
Faxälven	» Kvarnbergsvattnets utlopp;
Indalsälven	» Juvells utlopp;
Åreälven	» Bodsjöns utlopp;
Långan	» Gysåns inflöde;
Hårkan	» Hotagens utlopp;
Ammerån	» Borgvattenåns inflöde;
Ljungan	» Fotingens utlopp;
Gimån	» Täcksjöns utlopp;
Ljusnan	» Säråns inflöde;
Voxnan	» Gryckåns inflöde;
Gavleån	» Storsjöns utlopp;
Dalälven	» Särnasjöns utlopp;
Öreälv	» Åmåns inflöde;
Västerdalälven	» Åråns inflöde;
Lillån	» Runns utlopp;
Norrström-	
Eskilstunaån	» Hjälmarens utlopp;
Arbogaån	» Värings utlopp;
Kolbäckån	» Södra Barkens utlopp;
Nyköpingsån	» Långhalsens utlopp;
Motalaström	» Vätterns utlopp;
Svartån	» Sommens utlopp;
Emmån	» Mälillaåns inflöde;
Mörrumsån	» Åsnens utlopp vid Ekefors;
Helgeån	» Skeingesjöns utlopp;
Lagan	» Vidösterns utlopp;
Bolmån	» Kafiosjöns utlopp;
Nissan	» Kilaåns inflöde;
Åtran	» Lillåns (från Fegen) inflöde;
Viskan	» Lillåns (från Fefren) inflöde;
Götaälv-Klarälven	» norska gränsen;
Upperudsälven	» Lelångens utlopp;
Byälven	» dess inflöde i Nysockensjön;
Norsälven	» Frykensämnas utlopp;
Gullspångsälven-	
Svartälven	» Torrvarpens utlopp; och
Timsälven	» Alkvätterns utlopp.



## Lundgrens Fiskredskapsfabrik

Kungl. Hovleverantör.

Allm. Tel. 1022 · STOCKHOLM · Rikstel. 2122

12 Storkyrkobrinken 12

rekommenderar sitt sorterade lager av

### Verkligt prima fiskredskap

till moderata priser.

#### Hängmattor

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

OBS! Priskurant gratis på begäran.

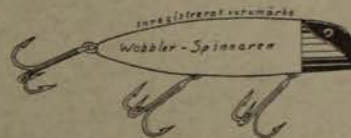
OBS! Tillerkänd Silvermedalj i Stockholm 1897. Guldmedalj i Bergen 1898. Första priset, stora silvermedaljen i Gelle 1901. Guldmedalj vid 100 års Utställningen i Karlstad 1903. Silvermedalj i Norrköping 1906. Silvermedalj i Örebro 1911. Silvermedalj i Köpenhamn 1912. Silvermedalj i Vaxholm 1912.



Etabl. 1861

## LEIDESDORFFS SPORTFISKREDSKAP

Ständiga nyheter! Fiskligaste redskap!



### Fisknät - Ryssjor - Mjårdar

Bästa Kvalité Billigaste priser

LEIDESDORFFS FISKREDSKAPSFABRIKEN  
Stockholm

Kungl. Hovleverantör

Äldsta fiskredskapsfabrik i Sverige

Obs! Illustrerad priskurant i bokformat sändes gratis!

# Svensk Fiskeritidskrift

utkommer med sin trettiondeandra årgång 1923 till samma omfång som förut, fördelat på sex häften och till prenumerationspris av fem kronor, för utlandet sex kronor. Medlemmar av Sv. Fiskareförbundet erhålla tidskriften gratis som hittills. Årsavgiften i Förbundet är år 1923 kr. 4,50.

**Annonspris:** 2 kr. pr cm. (lägsta pris 5 kr.); vid större eller stående annonser lämnas rabatt.

Redaktionens adress är **Södertelge.**

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

## Femte häftets innehåll:

	sid.	Sid.
<b>Uppsatser:</b>		<i>C. V. Otterström</i> , Ichthyologiske notitser . . . . . 157
Om några egendomliga fisknamns utbredning; av <i>Osc. Nordqvist</i> . . . . . 129		<b>Smärre meddelanden:</b>
Skarpsillens lek i mellersta Östersjön; av <i>Chr. Hessle</i> . 134		Braxenfiskhybrider . . . . . 157
Andra Internationella kongressen för teoretisk och praktisk limnologi; av <i>Gunnar Alm</i> . . . . . 136		»Reformer i lagstiftningen om rätt till saltsjöfiske», rättelser . . . . . 157
<b>Litteraturmeddelanden:</b>		<b>Författningar rörande fiske:</b>
<i>Osc. Nordqvist</i> m. fl., Sötvattenfiske och Fiskodling . . 138		Kung, om ändrad lydelse i vissa delar av kung. den 10 dec. 1920 ang. statsbidrag till vissa åtgärder för fiskerinäringens befrämjande den 8 juni 1923 . . . . . 158
<i>G. Alm</i> , Virkesflottningens inverkan på fisket . . . . . 147		Kung, med uppgift att kungsådra skall anses finnas i viss del av Råne älv, den 22 juni 1923 . . . . . 159
<i>Osc. Nordqvist</i> und <i>Sten Vallin</i> , Untersuchungen über Aalbrut, ihre Einwanderung in die Ostsee und längs der Ostseeküste Schwedens . . 155		Kung, med förteckning å vattendrag, där kungsådra finnes, den 27 juli 1923 . . . 159