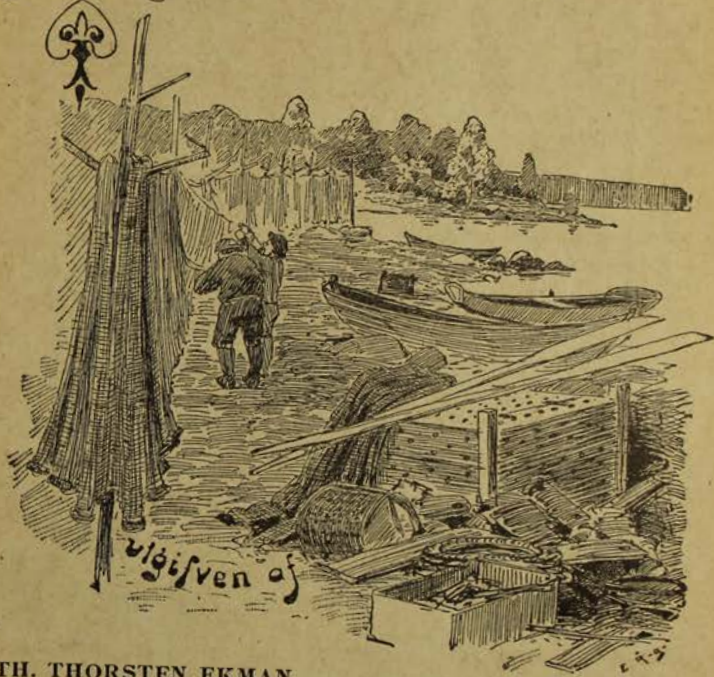


# SVENSK FISKERITIDSKRIFT



Dr. TH. THORSTEN EKMAN

30: E ÅRG.

1921

HÄFT. 5.

ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-A.-B.  
UPPSALA

## Fiskare!

Fiskenät, bodda och obodda, not-slingor, ävensom ryssjor och mjär-dar 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.

### ÄLDRE ÅRGÅNGAR

Årgångarna 1903—1917 finnas till salu hos Almqvist & Wiksells Boktryckeri A. B., Uppsala, till pris av 2 kr. pr årgång, 1918—20 å kr. 2:50, *serier* billigare efter förfrågan hos redaktionen, Södertälje.

För icke medlemmar av Svenska Fiskareförbundet är priset för årgångarna 1909—1917 kr. 2:50, årg. 1918—20 å kr. 3.—

Lösa häften erhållas till pris av 60 öre pr st., häften med färgplansch kosta 75 öre pr st., häft. 2 1917 kostar 1 kr. Lösa häften av årg. 1918—20 kosta 1 kr. pr st.

Dessutom portokostnader.

### NÄTSLINGOR

av prima egyptiskt och amerikanskt bomullsgarn

*Klokt beställa förr än konkurslagret tagit slut*

REPSLAGERIFABRIKEN, Västerås

Klipp ur annonsen, den införes endast denna gång

### Några få serier årgångar

av Svensk Fiskeritidskrift I—XI (1892—1902)

finnas å kr. 14 hos redaktionen, adress: Södertälje

Lösa årgångar av desamma (utom år 1898) finnas å 1:25 (årg. 1892 å 1:50, årg. 1900—1902 å 1 kr.) De flesta häften (utom 1892 häft. 2, 1898 häft. 2, 1899 häft. 1 och 1900 häft. 3) finnas lösa å 50 öre.

Portokostnader tillkomma.

Reservation för slutförsäljning.

# Svensk Fiskeri-Tidskrift

UTGIVARE D:R TH. THORSTEN EKMAN.

FISKERIINTENDENT.

30:e årg.

1921

Häft. V

### FISKERIMÄSSAN I LYSEKIL.

En av de näringsgrenar, som för närvarande har särdeles svårt att reda sig, är fisket, framför allt de större fiskena. För att i någon mån söka underlätta avsättningen av fiskeprodukter överenskommo intresserade på västkusten, att en "fiskerimässa" skulle hållas. Saken beslöts sent, och beredsetiden blev mycket kort, men det lyckades dock att få mässan till stånd och det, som det uppgives, på ett lyckat sätt. Den pågick i Lysekil den 25—28 augusti. Nedanstående är hämtat ur "Fiskeriernas" fullständigare redogörelse.

Utställare voro följande:

#### Färsk fisk.

Bröderna Crafoord, Göteborg (frusen fisk). Johanson & Löwendahl, Lysekil. Eric Mattsson, Lysekil. Tobin & Hagerling Lysekil.

#### Saltad och torkad fisk och sill.

James Andersson, Smögen. Bernhard Andersson, Klädesholmen. Bernhard Andreasson, Klädesholmen. O. A. Danielsson, Mollösund. Hans Eliasson, Skärhamn. Aktiebolaget Frilager, Lysekil. Janne Gottlander, Klädesholmen. Gravarnes Fiskexport, Nilson & C:o. Karl Holm, Klädesholmen. Aktiebolaget H. H. Kristensen, Göteborg. Artur Krusell, Klädesholmen. Am. Mattson, Mollösund. Carl Olausson, Skärhamn. Johan Olausson, Skärhamn. Bolivar Olsson, Mollösund. Gottfrid Pettersson, Grund-sund. Johan Skantze, Mollösund. Tobin & Hagerling, Lysekil.

**Rökad fisk.**

Jansson & Ivarsson, Smögen. Lax- och fiskrökeriet, Stranne & Nilsson, Göteborg. Lysekils fiskrökeri, S. Backman, Lysekil. Ludvig Nilsson, Smögen. Johan Skantze, Mollösund. Tobin & Hagerling, Lysekil.

**Fiskkonserver, alla slag.**

Bernhard Andersson, Klädesholmen. Bernhard Andreasson, Klädesholmen. Alfr. Bovik & C:o, Lysekil. C. Corneliussön, Lysekil. Gravarnes Fiskexport, Nilsson & C:o, Gravarne. Gravarnes Sill- och Fiskaffär. Hugo Hallgrens konservfabriker, Göteborg. Carl Holm, Klädesholmen. C. Hörmans konservfabrik, Lysekil. A. Krusell, Klädesholmen. Joh. Olausson, Skärhamn. Gottfrid Pettersson, Grundsund. Gust. Richter, Aktiebolag, Lysekil. Ax. A:son Sanne, Gravarne. Sveriges Förenade konservfabriker, Göteborg. Tobin & Hagerling, Lysekil.

**Tran, oljor och andra kemiska produkter av fisk.**

Gottfrid Pettersson, Grundsund.

**Fiskemballage av trä.**

Gottfrid Pettersson, Grundsund. Uddevalla Tunnfabrik.

**Fiskemballage av bleck.**

Aktiebolaget Hugo Brusewitz, Göteborg. Jul. Flodins Blecktryckeri, Lysekil.

**Fiskeredskap.**

Jul. Albrektson & C:os Aktiebolag, Göteborg. Gamlestadens fabrikers Aktiebolag, Göteborg. Aktiebolaget Göteborgs Nätfabrik, Göteborg. Ad. Larsson, Vejern, Gravarne. J. E. Lindholm, Lysekil.

**Nyheter i fråga om fiskeredskap och fiskberedningsmetoder.**

Georg Dahlin, Hälsingborg.

**Utrustningsartiklar för fiskare och båtar.**

Jul. Albrektson & C:os Aktiebolag, Göteborg. Didriks-son, Grundén & C:o, Grundsund. Dorch Bäcksin & C:os Aktiebolag, Göteborg. Aktiebolaget Frilager, Lysekil. Färgaktiebolaget International, Göteborg. J. E. Lindholm, Lysekil. Aktiebolaget Skinn, Borås.

**Bränsle- och smörjoljor.**

Aktiebolaget Frilager, Lysekil.

**Fiskebåtar.**

Munktells Mek. Verkstads Aktiebolag, Eskilstuna. Skandia-Verken, Aktiebolag, Lysekil.

**Motorer och vinschar.**

Munktells Mek. Verkstads Aktiebolag, Eskilstuna.

**Diverse, ej hänförligt till ovannämnda rubriker.**

Elastin-Fabriken, Lysekil. Aktiebolaget M. Færden, Stockholm. Lysekils Modellverkstad (Knutsson & Andersson), Lysekil. Statens Centralfryshus, Hallsberg. Aug. Thorssons Mek. Verkstad, Lysekil. Otto Werners Möbleringsaffär, Lysekil.

Bortåt 5,000 personer uppgivas hava besökt mässan. Visserligen avslutades där ej affärer av större vikt, men mässan ansågs dock hava ernått avsedd framgång, genom att en hel del representanter för arméns och flottans intendenturväsen liksom också representanter för större affärs-hus m. fl. närvarit. Särskilt skola ledande intendentur-officerare hava kommit till uppfattning av, att västkust-fisken kan beredas större plats i den militära utspisningen. En kommitté har tillsatts för fullföljande av mässans syften, och samarbete med denna har planerats från intendenturofficerarnas sida. Man antager, att en ny mässa skall komma till stånd nästa år, men tidigare på sommaren då det är lättare att draga folk till västkusten.

Naturligtvis avåts en officiell fiskmiddag: smörgåsbord, bestående uteslutande av fisk samt smör och bröd, samt fisksocka, lax och sjötungfilet.

Mässan öppnades av byråchefen d:r Osc. Nordqvist med följande tal:

Mina damer och herrar.

Då fiskerimässans hedersordförande, hans Excellens Statsministern, blivit förhindrad att själv öppna mässan, har mässans styrelse anmodat mig, såsom chef för Kungl. Lantbruksstyrelsens fiskeribyrå, att utföra detta uppdrag. För den ära, som härigenom bevisats mig, får jag framföra mitt värdsamma tack.

Efter det uppsving på näringslivets flesta områden, som krigsåren medförde, och som inom fiskerinäringen yttrade sig i stor efterfrågan på fisk och därav betingade höga fiskpriser och lätt avsättning, har följt en allmän depression med åtföljande svårighet att avyttra fiskeprodukter och låga fiskpriser för fiskaren. Den tyska penningens ringa värde har så gott som omöjliggjort all fiskeexport till Tyskland, det land som varit vår förnämsta avnämare av fisk.

Det är därför naturligt att våra fiskare och fiskhandlare måste se sig om efter nya avsättningsmöjligheter. Ett led i dessa strävanden är denna fiskerimässa.

Vid arbetet på att öka avsättningsmöjligheterna för vårt lands fiskeriprodukter böra vi för närvarande, då vi äro så gott som avskurna från all export till utlandet, i främsta rummet koncentrera oss på att öka den inhemska förbrukningen av fisk. Det är två olika uppgifter, som därvid äro av största vikt att söka lösa, nämligen 1) huru man skall kunna ställa så till, att allmänheten får en oklanderlig, förstklassig vara och 2) huru prisen i minuthandeln kunde bli billigare än hittills.

Vid besvarandet av den första frågan, d. v. s. anskaffandet av en oklanderlig vara, böra vi hålla i minnet, att det svenska folket i allmänhet inte nöjer sig med en dålig kost, och särskilt vad fisk beträffar är mycket granntyckt. Å andra sidan måste man erkänna, att den västkustfisk, som man får köpa uppe i landet och bl. a. i Stockholm, ofta lämnar mycket övrigt att önska i avseende på färskhet. En följd härav har varit, att de försök, som hittills gjorts att inarbeta fisk som födoämne i de breda folklagren, givit ett dåligt resultat. Som exempel härpå kan anföras de bemödanden, som gjorts att använda fisk vid utspisningen av vår militär, varvid det visat sig, att manskapet ogärna äter denna mat. Att en verklig färsk och vältillagad fisk dock äts med nöje av militären, ser man av det nya och framgångsfulla uppslag, som Svenska fryserierna i Göteborg tagit att leverera färdigt stekt fisk. För att detta uppslag skall kunna bryta en ny väg och bli till nytta för vår fiskeri-

näring fordras emellertid, att den sälunda beredda fisken alltid är färsk och oklanderlig.

Det andra villkoret för att fiskförbrukningen i Sverige skall bli större än hittills är, att prisen i minuthandeln bli lägre. Det är en allmän klagan överallt i landet, att fisken är för dyr. Och det måste erkännas, att denna klagan är berättigad. Vi ha för många mellanhänder, vilka taga del, och ofta en oskälighet del av vinsten. Här är säkerligen brist på en ändamålsenlig organisation huvudfelet. Som ett medel att undvika de många mellanhänderna har ofta framhållits bildande av konsumtionsföreningar, och jag tror för min del, att vi i dessa kunna få ett av de verksammaste medlen för allmänheten att erhålla billigare fisk. Liksom på alla andra områden beror framgången dock även här på skötseln. För att konsumtionsföreningarna skola motsvara sitt ändamål, fordras ett hängivet, pliktstroget och ofta uppoffrande arbete, och det är endast småningom vi kunna hoppas på att konsumtionsföreningarna skola få den stora betydelse för levnadskostnadernas och även fiskprisens nedbringande, som de borde hava.

Jag har i det föregående berört två av de viktigaste villkoren för att fiskförbrukningen skall kunna ökas. Att även andra medel härför finnas, behöver jag icke påpeka.

Den närmaste och första åtgärden, som måste vidtagas, är emellertid att sammanföra producenter och konsumenter, och ett verksamt medel härför äro säkerligen fiskerimässor.

Genom att anordna denna fiskerimässa har dess styrelse tagit ett betydelsefullt steg i rätt riktning, och genom att under mässan föranstalta föredrag uti med fiskerinäringen sammanhängande ämnen, har den nytta den kan medföra för fiskerinäringen ytterligare väsentligt ökat.

I det jag tillönskar denna mässa största möjliga framgång, och att den måtte efterföljas av nya årligen återkommande fiskerimässor, så länge behovet av sådana gör sig gällande och de kunna vara till gagn för vårt folk och vår fiskerinäring, får jag förklara denna första svenska fiskerimässa öppnad.

Mässans ekonomi gick utmärkt, i det att det blev ett netto, som troddes komma att röra sig omkring 1,000 kr., utan att ett beviljat statsbidrag å 500 kr. behövt lyftas.

Under mässan hölls varje eftermiddag föredrag i fiskerifrågor. Professor Otto Pettersson höll det första, en med skioptikonbilder belyst framställning av de vetenskapliga resultat, som nåtts vid den hydrografisk-biologiska undersökningsstationen på Bornö inne i Gull-

marn under åren 1909—1920. Vintern 1909 hade vid denna station observerats stora rörelser i de undre vattenlagren, vilka införts i Skagerack och i Gullmarsfjorden av en underström från Nordsjön. Redan denna årliga periodicitet tyder på ett tidvattensfenomen, förorsakat av planetariska inflytanden, beroende på jordens relativa ställning till solen och månen. Rörelserna i djupvattnet visade karaktären av stora vågor med månatlig och halvmånatlig period.

Underströmmens inflöde försiggår ej i en kontinuerlig strömning i Skageracks och Kattogatts djupränna, utan i kaskader, reglerade av månens ställning, och dess inflöden visade sig utöva inverkan på invandringen av vintersillen, enär det rikaste fångsterna erbjuds under veckor, då de inre flodbölgorna nådde sin största höjd.

Fenomenets tidvattensnatur visade sig även därigenom, att samma böljor återkommo 1910 efter 355 dygn och likaså 1911, också efter 355 dygn. Så borde även ske efter 8 års förlopp.

Tal. uppehöll sig sedan vid de sekulära sillfiskeperioderna, kända sedan 1,000 år i Bohuslän, och vilkas historia doktor Ljungman utrett. Dr Ljungman hade tillskrivit dessa perioders återkommande en periodicitet hos solfläckarna. Professor Pettersson visade, att de äro verkningar av vissa månkonstellationer.

Ett annat föredrag hölls av konsul L. Laurin, Lysekil, rörande en ny trål, för vars utexperimentering han erhållit ett statsanslag av 2,000 kr. Principen för den nya trålen bygger på djurens rädsla och syftar mot att få ett fiskeredskap med stor fångstarea. Trålen har sidor och öppning av långa och höga armar med maskor som äro omkring en halv kvadratmeter stora samt ett stycke "golv" och "tak" av liknande material. Trålen skulle enligt tal:s mening ha ungefär 6 gånger större fångstmöjligheter än den nu brukliga har. Trålen skulle kunna regleras till olika djuplägen med tillhjälp av flöten och tvärställda roder. På så sätt skulle man kunna uppsöka det djup, där sillstimmen för tillfället visa sig

gå. Trålen skulle alltså inte endast bli en god botten-trål. För övrigt förtjänar det framhållas, att den kan användas även i storm, vilket ju ej är fallet med snörpvaden. Till följd av sin storlek blir naturligtvis trålen mycket tung, varför det är nödvändigt att för manövreringen ha två båtar. För hjälp vid sillkänningen har man också tänkt sig att ha en mindre båt mellan de båda motorbåtarna.

Efter föredraget uppstod en stunds diskussion mellan konsul Laurin och några representanter för närvarande fiskare, däribland hr Rabe och riksdagsman Alexanderssen, varvid påpekades en del svårigheter, som antogs föreligga för det nya redskapet, men också att detta icke borde avskräcka från försök med detsamma och vidare experimentering.

Vidare höll ingenjör M. Færden, firma A.-B. M. Færden, Stockholm, ett föredrag om smärre frys- och kylanläggningar. Talaren framhöll, att infrysning av fisk är den metod, som medgiver längsta förvaringstiden av densamma. Denna metod lämpar sig emellertid endast för större hamnplatser, där fiskeriet huvudsakligen arbetar på export och där större avsättningsmöjligheter, jämnare omsättning, större förtjänst o. s. v. kan motivera de avsevärt större omkostnaderna för infrysning och förvaring av den frusna fisken. Som den bästa lösningen för mindre anläggningar har nämnda firma funnit en kombination av klarisverk och kylrum, i vilket fisk kan förvaras vid en temperatur omedelbart under fryspunkten. För att närmare klargöra anordningarna vid en dylik anläggning lämnades en beskrivning över en sådan, som blivit utförd i Hou, beläget i Danmark några mil söder om Aarhus. Anordningarna för denna anläggning äro synnerligen enkla, maskineriet består huvudsakligen av en kolsyrekompressor, en kolsyre-kondensator, en isgenerator, en motor samt kylbatterier. Drivkraften för denna anläggning är en 5 hrs fotogenmotor, men kan för dylika anläggningar givetvis användas vilken slags motor som helst, och är, där elektrisk kraft finnes tillgänglig, en elektrisk motor bekvämast och enklast i sköt-

seln, men torde därvid kraften i allmänhet ställa sig något dyrare. Med ett isverk av samma storlek som för anläggningen i Hou kan under perioder, när ingen fisk finnes att tillgå, framställas intill 1,5 ton klar, hård is pr dygn. Denna is upplägges och lagras i kylrummet, varvid inga smältning förluster uppstå, då kylrummet medelst kylmaskineriet kan hållas vid en temperatur som ligger under fryspunkten. När fisken sedan kommer, är man färdig att emottaga densamma och isa den i under mellantiden framställd is samt upplagra den del av fängsten, som på grund av olika orsaker icke omedelbart kan avsändas. I kylrummet kan fisken förvaras åtskilliga dagar utan att taga någon skada, varför avsändningsdagen kan inom rimliga gränser bestämmas till lämplig tidpunkt.

För att fiskarne skola vinna erfarenheter om de fördelar, som inmontering av kylanläggningar i fiskebåtarna medföra, torde bolaget i höst komma att ställa en anläggning till kostnadsfritt prov i en båt från Bohus-Björkö. Under sådana förhållanden kommer det snart att visa sig, att denna båt har betydligt större möjligheter att kunna införa sina fångster i ett gott skick och att få bättre betalt.

Slutligen höll d:r Thor Andersson föredrag om behovet av ökad propaganda och underlättade transporter. Under den påföljande diskussionen underströks detta av flera talare.

#### ÅLUNDERSÖKNINGAR.

Under de senaste decennierna liksom även under de senare åren har vår kunskap om ålen allt mera utvidgats, och många äro de forskare, som bidragit härtill. En av de mest framgångsfulla har varit den danske vetenskapsmannen, direktören för Carlsbergerlaboratoriet i Köpenhamn fil. d:r JOHANNES SCHMIDT. Den 30 augusti i år reste d:r Schmidt åter ut på en expedition, vars huvudsakligaste ändamål är att lägga slutstenen i undersökningarna över ålens fortplantning. Expeditionen avses

skola vara omkring 10 månader. Efter några kompletteringsundersökningar i västra Medelhavet går färden åter ut på Atlanten till Madeira och vidare, varefter bl. a. sargassohavet och golvströmsområdet skola undersökas i olika riktningar. Särdeles viktiga resultat väntas från sargassohavet, i havet omkring Västindien och mellan Cap Verde och Brasilien. Vid bestämmandet av tidpunkterna för de olika platsernas undersökning har man naturligtvis också tagit hänsyn till, att man numera anser sig veta, att ålens lek sker under månaderna april, maj och juni.

D:r Schmidt har en stab av 7 vetenskapsmän med, av vilka dock två ej medfölja hela tiden. Fartyget, ursprungligen ett engelskt minsökarefartyg av stor fisktrålarotyp (43,3 m. långt), är förstklassigt utrustat och inrett. Man förstår, huru omsorgsfullt allt måste vara utfört, då ombyggnad och ominredning av fartyget kostat nära nog lika mycket som detta i inköp, om också inköpssumman av det särskilt utvalda fartyget på grund av förhållandena kan antagas icke hava varit hög. Det lär nu representera ett värde av c:a 1 miljon danska kronor. Fartyget har namnet "*Dana*". Instrumentala utrustningen är också den mest tänkbart fullständiga. Det må blott nämnas, att det finnes 75 kilometer trossar, linor och dylikt ombord, och att den längsta trossen är 10,000 meter och den därefter 6,000 meter.

Sedan det lyckats d:r Schmidt att icke blott i stort antal finna unga (*Leptocephalus*)-larver av den vanliga ålen i storlekar ned till 24 millimeter utan även att få se de allra yngsta utvecklingsstadierna av ålen på föga över 5 mm:s längd ännu med rester av äggula och oljedroppar, gäller det nu huvudsakligen att närmare lära känna ålägget samt att studera betingelserna för dettas förekomst och utveckling. Det är ganska sannolikt, att man bland de många olika äggformer, som anträffats svävande i vattnet inom samma område som de yngsta ållarverna och av vilka en del tillhörde ålarna närstående arter, redan fått ägg av vår vanliga ål. Men det är nödvändigt att med full säkerhet fastställa, vilken ägg-

form av de många, som är detta. Härför behöves att kunna i olika kläckningsskålar kläcka de olika äggformerna för att sålunda bestämma, vilken larvform som hör till varje äggform. Man har vidtagit alla förberedelser för att kunna lyckas med detta företag, svårt bl. a. därför att ålägget med all sannolikhet fordrar en alldeles bestämd salthalt och temperatur samt kanske också är mycket tunnskaligt och därför ej kan uthärda de förändringar i vattentrycket, som uppstår vid dess upphämande från djupare vatten till ytan, därest ej alldeles särskilda försiktighetsmått vidtagas. Många andra problem än ålproblemen bliva också föremål för Dana-expeditionens arbeten; framför allt är det flera hydrografiska undersökningar, som skola göras.

“Vi se sålunda“, skriver professor Ehrenbaum i *Der Fischerbote*, “i den danska 'Dana'-expeditionen, vars fartyg inberäknat de 7 vetenskapsmännen medför 26 personer, ett genomgående och målmedvetet förberett företag, som följes av den vetenskapliga världens välgångsönskingar och som icke skall förfela att lämna den biologiska vetenskapen en efterlängtat utvidgning samt medföra heder åt den djärve och framgångsrike färdledaren och ära åt det danska namnet.“

Ålen är ju en i ekonomiskt avseende hög grad viktig fisk, och dess tillväxtförhållanden hava också varit underkastade talrika undersökningar, sedan det visats vara möjligt att på dess fjäll och otolither (s. k. hörstelstenar) avläsa dess ålder. Intresset härför har ju också befordrats därav, att “ålodling“ ju endast kan åstadkommas genom utsättande i vidkommande vatten av ålyngel fångat på andra platser — fränsett möjligheten att genom ålyngelledare underlätta framkomsten av ålyngel i ett vattendrag till högre upp belägna, annars för dem svåruppnåeliga områden i vattenområdet. Då fiskodling kostar pengar, måste ju fiskens tillväxthastighet tagas med i den ekonomiska kalkylen, därav det ekonomiska intresset för denna sak.

Talrika undersökningar hava sålunda under senare

åren utförts, bl. a. av EHRENBAUM, MARUKAWA, HAEMPEL, NERESHEIMER, BELLINI, WUNDSCH m. fl. (se “Neue Untersuchungen über Alter und Wachstums des Aales“ av d:r K. Marcus i “*Der Fischerbote*“, Årg. 8. N:r 9—10; “Neue Beiträge zu der Frage nach dem Alter und Wachstums des Aales“ av d:r M. Pauly i *Fischerei-Zeitung* N:r 45, 1916); MARCUS (se: “Ueber Alter und Wachstum des Aales“ av d:r A. Wulff i *Der Fischerbote* Årg. 11 N:r 5—6); A. WULFF: “Ueber das Wachstum des Aales“ (*Der Fischerbote*. Bd 12. N:r 12); OSC. NORDQVIST och GUNNAR ALM: Undersökningar om ålens ålder, storlek och tillväxthastighet i Sverige (se: *Svensk Fiskeritidskrift* 1921, häft. 1). Av dessa synes vara fastslaget, bl. a. att ålhannar icke bliva så stora som ålhonor, att tillväxthastigheten och den på varje fiskeområde vanliga största storleken är beroende på ålbeståndets storlek och områdets tillgång på föda, så att t. ex. i ålvatten i närheten av irländska kusten, där massor av ålyngel (montée) samlas, ålens storlek är vida mindre än i insjöar belägna så, att endast ett mindre antal ålyngel kan komma dit. I sitt referat av d:r Marcus' arbete skriver WULFF bl. a.: “Vidare kan man av dessa tabeller utläsa den dåliga ekonomien av att använda ålhannar (till utplanteringar), som redan var känd i praktiken. Såväl i längd som i vikt blir hannen redan från fjärde året långt efter honan. Han uppnår i allmänhet blott en längd av 36 cm. och en vikt av c:a 80—högst 100 gram, alltså  $\frac{1}{14}$ — $\frac{1}{10}$  kg., är utvuxen i omkring åttonde året och ökar sedan blott obetydligt. Rörande honans tillväxt framgår följande: stegål (uppgående större ålyngel, *Red.*) blir i floder omkr.  $\frac{1}{4}$  kg. efter c:a 9 år, i dåliga vatten på c:a 11—12 år; i sjöar nå de samma storlek efter 8 och i goda vatten t. o. m. på 7 år. Ja, man känner fall, då montée, (det spädate kustynglet, *Red.*) nått  $\frac{1}{2}$  kg. i vikt redan efter 7 å 8 år, undantagsvis t. o. m. efter 4 å 5 år. Sättål av c:a 30 cm:s längd väga i genomsnitt  $\frac{1}{4}$  kg. redan efter 3—4 år. Av en jämförelse mellan hannar och honor framgår utan vidare, att det utplanteringsmaterial är bäst, som innehåller minsta

antalet hannar. Som en sammanfattning av ovan nämnda, från ganska olika vatten i Nordtyskland hämtade exempel kan man som en norm säga, att hos oss (sålunda i Tyskland, *Red.*) stegålen uppnår  $\frac{1}{2}$  kg:s vikt i sjöar tidigast efter 9—10 år, i floder efter 10—11 år.

År 1910 utgav den kände, italienske ålforskaren B. GRASSI ett arbete, som, egendomligt nog för resten, ej blivit mera allmänt bekant förr än ganska nyligen. Det refereras av dr A. Wulff i "Der Fischerbote" häft. 15. 1921. Huvudsumman av undersökningen utgår på att visa, att könet hos ålynglet ej skulle vara fullt differentierat förr än oväntat sent. Fullt klart torde detta dock ej ännu vara. Dr E. WALTER skriver härom i "Fischerei-Zeitung" Nr 33. 1921, nämligen om möjligheten av en så sen könsutdifferentiering, att, som Grassi påstår, flertalet ålyngel av 65 mm:s längd ej skulle könsbestämt och att t. o. m. 20 cm. långa ålar skulle kunna vara obestämda i detta avseende: — — — — "Kanske kunde man som ett ytterligare stöd för denna möjlighet lägga även det argumentet, att ålen i motsats till alla andra fiskar behöver 6—12 år för att nå sin slutliga könsmodnhet och att alltså under sådana omständigheter könsdifferentieringen kanske kunde ske först på ett relativt sent stadium. — — —. Det bör emellertid ej lämnas opåmint, att saken tillsvidare alls icke är fullt klarlagd. Vi skola bespara våra läsare de högst subtila morfologiska och histologiska detaljer, vilka här äro i fråga, men så mycket må sägas, att Grassis meddelanden ännu synas så där tämligen osäkra och oklara — — —. I alla fall så där tämligen äro även i detta fall sitt rykte som ett det märkvärdigaste och gåtfullaste djur på jorden."

T. E.

#### KAN SNÖRPVADEN BLIVA ETT EFFEKTIVT FÅNGSTREDSKAP VID STRÖMMINGSFISKET?

Av fiskeritillsyningsman MARTIN TIDEMAN.

Det storartade uppsving, som snörpvaden åstadkommit vid det bohusländska sillfisket, har naturligtvis väckt

tanken på densammas överförande till strömmingsfisket i Östersjön, varom såväl redan utförda försök som nya förslag härtill vittna. (Se byrådirektör K. A. Anderssons uppsats: "Kan det Svenska snörpvadsfisket utvidgas till Östersjön", Sv. Fisk.-Tidskr. Häft 5, årg. 1915.)

Att de redan utförda försöken i stort sett lämnat negativa resultat, är ej att anse som något säkert bevis för snörpvadens olämplighet vid strömmingsfiske. Först ett flertal, under olika årstider och lokaliteter utförda försök torde kunna avgöra detta.

Vad som särskilt väckt min tanke på möjligheten av snörpvadens användbarhet vid strömmingsfiske, är den relativt rikliga förekomsten av strömming vintertiden (jan.—april) vid södra delen av Östergötlands och nordligaste delen av Kalmar läns kuster och de därmed förknippade förhållandena.

Efter att under flera år vintertiden hava trängt inomskärs, in mot land, och där varit föremål för ett rikligt fiske med not, samt, på en del platser i södra Östergötland, även med skötar satta under isen, började strömmingen år 1918 hålla sig längre ut från land, där den ej kunde nås med landnoten. Då började man istället att fiska med skötar ute i de vid yttersta skären belägna djupen och visade sig detta fiske, särskilt under år 1921 med dess blida vinter, rätt så givande. Det lär hava funnits båtlag, som med 20 à 22 skötar om c:a 27 meters längd och 240 maskors djup, fiskat över 20,000 kg. strömming den senaste vintern. Fångstplatserna äro, som redan nämnts, belägna vid yttersta skären, dels utan- dels innanför desamma, över ett djup varierande mellan 15—36 famnar med huvudsakligen lerbotten, och hava de djupare platserna i regel visat sig vara de bästa. Den längst ut belägna plats, där strömmingen vintertiden fångats, är Nygrund 1  $\frac{3}{4}$  minut SSV om Härads-skärs fyrplats, där ett båtlag den 9 mars 1921 erhöll 1,950 kg.

Vid av mig i mars år 1921 gjorda undersökningar utgjordes fångsterna, (inom Kalmar län) till största delen (75—90 %) av tomströmming, således antagligen höst-



lekande, något som även fjällens stora centralfält i regel tycktes utvisa. I detta fall skulle alltså denna strömming vara analog med den bohusländska vintersillen.

Då fisket med skötar vintertiden mycket hindras och t. o. m. omöjliggöres av låg temperatur, samt fel ibland begås vid skötarnas djupsättning, ligger det nära till hands att antaga, att en snörpvad, om den visat sig kunna användas, skulle hava lämnat betydligt bättre resultat än de med skötar erhållna.

Skulle försök med snörpvad göras på ifrågavarande platser, torde lämpligaste tiden därför vara, just då strömmingsfisket med skötar där pågår som bäst, alltså tiden jan.—april, då man har visshet, att strömming verkligen är för handen. Samtidigt kunde ju genom försök utrönas, om "kännande" efter strömming kan med framgång praktiseras.

Då fiskarne i dessa trakter förvärvat sig en ganska god kännedom om strömmingens gång under olika ström- och vindförhållande, ävensom om djup och bottenbeskaffenhet å fiskeplatserna, torde god hjälp av dem kunna påräknas vid eventuella fiskeförsök.

Största svårigheten för ett försök vid nämnda tid synes ligga däruti, att såväl lämpliga båtar och redskap som vid snörpvadsfiske vant manskap äro sysselsatta vid det samtidigt pågående bohusländska sillfisket. Vad den förra saken beträffar, så torde de vid sillfisket använda båtarna varken vara behövlige eller lämpliga här, utan vore det bäst, om man kunde erhålla mindre båtar av lämplig typ, t. ex. sådana som utranterats såsom numera varande för små vid sillfisket. Även de moderna snörpvadarna torde bliva för stora för härvarande förhållanden. Kanske en skarpsillvad skulle vara fullt användbar vid ett försök?

Kunde man så erhålla några vana snörpvadsfiskare, som av en eller annan orsak ej deltager i sillfisket, så vore ju denna sida av saken ordnad. Återstår så att se, om strömmingen är så "stillsam", att den låter fångas sig med snörpvad, om ström- och bottenförhållanden medgiva snörpvadens användande m. m. Möjligen vore

det lämpligt att, som byrådirektör Andersson i sin uppsats föreslagit, först låta någon van snörpvadsfiskare deltaga någon tid i strömmingsfisket, där man sedan tänkte försöka med snörpvaden.

Naturligtvis vore det bäst, om ett dylikt försök kunde igångsättas genom statens eller resp. hushållnings-sällskaps initiativ och under sakkunnig ledning; och med tanke på de storartade utvecklingsmöjligheter ett lyckat försök med snörpvad skulle erbjuda för strömmingsfisket, anser jag saken vara väl värd att beaktas.

#### EN FISKERIBIOLOG- OCH FISKERIÄMBETSMANNA-FÖRENING (VEREINIGUNG VON FISCHEREIBIOLOGEN UND FISCHEREIVERWALTUNGSBEAMTEN)

bildades den 28 september 1920 i Berlin.

Dess ändamål är att befordra:

- 1) medlemmarnas vidare teoretiska och praktiska utbildning genom ömsesidigt utbyte av forskningar och genom vidare utbildningskurser;
- 2) medlemmarnas ekonomiska och ämbetsintressen;
- 3) personlig förbindelse mellan medlemmarna;
- 4) fiskeribiologiska undersökningar och skrifter rörande fiskerivetenskap, -förvaltning och -organisation (tidsskrifter, facktidningar, flygblad);
- 5) fiskeriundervisningen (föredrag, lärokurser, fiskeriskolor, föreläsningar).

För dessa ändamål anordnas regelbundna sammanträden och skriftligt tankeutbyte mellan medlemmarna.

Såsom ordinarie medlemmar kunna fiskeribiologer och högre fiskeritjänstemän deltaga, såsom e. ordinarie vetenskapliga institut och anstalter, föreningar, ämbetsverk m. m. samt övriga gynnare av föreningen. Årsavgiften är för ordinarie medlemmar minst 10 Mk., för e. ordinarie minst 30 Mk. Ett ordinarie sammanträde äger rum om möjligt varje år. Dess dagordning kungöres

minst 14 dagar förut i föreningstidningen (för närv. Allgemeine Fischereizeitung och Zoologischer Anzeiger).

Det första ordinarie sammanträdet ägde rum i Dresden den 18 juni 1921. Undertecknad höll därvid ett föredrag om "Den tyska fiskeribiologien och fiskeribiologers utbildning". Föredraget utkommer inom kort i tryck.

För vår förening är det av största intresse att vinna även utländska hrr kolleger. Just i Sverige står fiskeribiologien på en mönstergillt hög ståndpunkt; ett utbyte av forskningsresultat kunde på grund av de olikartade fiskeriförhållandena i Sverige och Tyskland vara av praktiskt och teoretiskt värde för båda länderna. Om fiskeribiologerna och fiskeriämbetsmännen i Skandinavien, Nederländerna, Österrike och Schweiz sammanluta sig med oss, skulle föreningen kunna utveckla en fruktbarande och vidsträckt verksamhet, framför allt om våra hrr kolleger i de valutastarka länderna genom en motsvarande årsavgift<sup>1</sup> bidra till föreningens finansiella styrka.

Alla upplysningar meddelas gärna av undertecknad, v. ordf., av ordf. Oberregierungsrat Dr. MAIER, München, Staatsministerium des Innern, samt av sekreteraren, Dr. CZENSNY, Landesanstalt für Fischerei in Friedrichshagen bei Berlin. Anmälningar och avgifter insändas till den senare.

Professor Dr. AUGUST THIENEMANN, Plön.

#### LITTERATURMEDDELANDEN.

**Harald Nordqvist.** *Studien über das Teichzooplankton.* Lunds Universitets årsskrift. N. F. Avd. 2. Bd 17. Nr 5. Författaren stöder sig huvudsakligen på material från fiskdammarna vid Aneboda men har även haft en del, c:a 10 %, från dammar i Skåne. Utan att närmare redogöra för det utförliga arbetet torde först och främst böra påpekas det viktiga resultatet av detsamma, som visar huru varierande sammansättningen av djurplankton

<sup>1</sup> För svenska medlemmar torde en årsavgift av fem kronor anses lagom.  
T. E.

i dammar är, allt efter tidpunkten för en provtagning och efter dammens så väl djup och storlek som botten- och vattenbeskaffenhet. Författaren frambåller också, att hans undersökningar synas tala för, att vid en bonitering av en damm fastställandet av den kvalitativa plankton-karaktären är vida viktigare än en kvantitativ bestämning av planktonmängden. Karpen är ju egentligen en bottendjurätare, men i brist på sådana använder han dock "plankton" som "nödföda". I dammar där bottendjur finnas i tillräcklig mängd, blir sålunda plankton av mindre betydelse — dock möjligen med undantag för karpar under sin andra sommar, vilka förf. iakttagit tillgodogöra sig väsentliga mängder planktonclodocerer, trots tillgång på bottendjur. Följden härav blir, att i karpdammar med riklig tillgång på bottendjur planktonmängden ej är avgörande vid en bonitering, ehuru denna mängd mycket väl kan hålla jämna steg med bottendjurens. I andra fall kan emellertid planktonmängden vara riklig men bottendjuren få och dammvärdet sålunda vara relativt ringa. En bonitering efter kvantitativ zooplanktonbestämning blir sålunda lätt missvisande. Skall bestämningen ske kvantitativt, så anser författaren emellertid, att hänsynstagande till växtplankton är något säkrare. Då det är så många förhållanden som inverka på en damms godhet, så måste det ju vara vanskligt att bedömma dess förmåga att producera fiskkött efter endast ett av utslagen av dess biologiska verksamhet.

T. E.

**T. H. Järvi.** *Siklöjan i finska sjöar, 1. Keitele.* Finlands Fiskerier, Band 5. 1919.

Siklöjan är den viktigaste finska insjöfisken, och i intet annat land har den så stor betydelse som i Finland. En anledning till undersökningens påbörjande var, att det på flera håll klagades över försämring av siklöj-fisket, varvid olika orsaker till försämringen uppgavs.

Först redogöres för vad som förut är känt om siklöjans förekomst och siklöjformerna samt dess levnads-

sätt såväl i Finland som i andra länder. En del olikheter mellan sikløjans levnadssätt i olika länder framträder nog men också mycket gemensamt, av vilket författaren särskilt betonar, "att sikløjstammarnas storlek under olika år överallt synes i hög grad variera, vilken företeelse i synnerhet framträder i form av årliga ökningar och minskningar av fångsten".

Sjön Keitele har en vattenareal av 526 km<sup>2</sup>, är rik på öar och vikar, är 85 km. lång efter mittsjölinjen och högst 10 km. bred. Största djupet 64 m., medeldjup å större fjärdarna 14 m. och för hela sjön 6,3 m. Vattnet är klart. Botten är jämn och ger god möjlighet till notdragning. Sikløjjan fångas så gott som uteslutande med not, och finnas över 600 varpställen i sjön. Det huvudsakliga fisket sker dels under juli—augusti och dels (viktigast) två veckor omkring medlet av oktober (lektiden).

Sikløjjan uppgives vara en typisk planktonätare med god aptit (magen sålunda i allmänhet fylld). Hon strövar under sommaren vida omkring för att äta och uppträder under olika tider på dygnet i olika vattenskikt, på dagen djupt, på natten närmare ytan, sannolikt följande planktondjurens vertikala vandringar. Under vintern står sikløjjan på djupare platser. Leken är noga beroende av vattnets temperatur och sker, "då vattnets avkylning passerar värdena + 7° och + 6° C., vilket i Keitele brukar inträffa mellan 15—25 oktober. Före leken har sikløjjan dragit sig till djupare platser. Därifrån går hon följande de svagare stigningarna eller dalgångarna i botten upp mot grundare vatten, tills hon kommer på lagom djup; man finner, att alla de mest anmärkningsvärda, kända och givande lekvarpställena äro belägna vid ändpunkterna av de undervattensfjorvar, vilka utgå från sjöns djupregioner". Detta är ju en mycket beaktansvärd iakttagelse, som kan förklara mångt och mycket i avseende på sikløjans val av lekplatser. Keiteles sikløjor bliva lekmogna i sin andra höst, och alla årgångar deltaga, varföre förf. anser dem leka varje år.

I Keitele finnas enl. förf. 3 eller kanske 4 särskilda, av varandra oberoende sikløjstammar, var och en hörande till en djupregion av sjön (denna är uppdelad i olika skarpt skilda delar). Dessa olika stammar kunna sålunda i avseende på sammansättningen av årsklasser och dessas relativa talrikhet vara mycket olika. "Under normala år", säger förf., "är sikløjjan mycket stationär, men på grund av sin egenart vid födans anskaffning samt lekens förrättande en relativt rörlig fisk. Den förflyttar sig likväl i regeln blott från djupet till grunt vatten och därifrån åter till djupet — vilket sker tvänne gånger om året, först för att anskaffa föda, senare för att leka."

En väsentlig del av arbetet är ägnat åldersbestämningar. Förf. har funnit, att åldern på sikløjor i de flesta fall, åtminstone vad yngre fiskar angår, är lätt att bestämma på fjäll tagna "på buksidan, bakom bukfenorna och framför analfenan". Dessa fjäll äro genomskinliga, vattenklara samt stora och av regelbunden form; de behöva ej underkastas någon särskild behandling före undersökningen. Gamla sikløjors ålder är dock stundom svår att bestämma, beroende på att de senare årens tillväxtzoner äro smala.

Det påvisas, att i Keitele sikløjjan leker redan som tvåårig, att tvååringarna oftast utgöra den utslagsgivande delen av fångsten (ofta 80—90 %) och alltid göra detta vid goda fiskeår, att 2-årsløjjan är ganska liten, 9,6—14,3 cm., (fr. nosen till stjärtfenans utringning), med medellängd för 6 olika år av 10,5—12,6 cm., att hon de bästa fiskeåren är minst till storlek, vilket skulle bero på, att dessa individrika år födan för varje individ blir knappare, samt att dåliga sikløjear stundom inträffa sannolikt beroende på att den årsklass, som skulle varit 2-årig vid fisket, misslyckats. Som huvudorsak till goda eller dåliga år anses väderleken under leken, (hastigt fallande temperatur i synnerhet under blåst påskyndar leken), och under första tiden efter kläckningen (maj—juni) vara, i det att framför allt svår pålandsbläst under ynglets spädnare tid medför, att massor av yngel kastas

upp mot stranden och förstöres. Bland biinflytanden nämnas "de romätande fisk- (sik- och gers-) stammarnas ökning eller minskning, kauske även laxstammens talrikhet", samt framför allt fisket (som ju i Keitele huvudsakligen bedrivs under lektiden).

5,765 individer hava mätts, sålunda ett betydande antal. Även en mängd andra statistiska uppgifter framläggas. Följande "sammanfattning av mätningsresultaten":

1. Siklöjan i Keitele är, jämförd med siklöjan i andra finska sjöar, av medelstorlek eller något därunder. Den minsta ettåringen var 7,1 cm. lång; den lättaste vägde 2,7 gram. Det äldsta erhållna exemplaret var nio år gammalt.<sup>1</sup> Det största och tyngsta var 19,8 cm. långt, vägde med rom 80,5 gr. och var sju år gammalt. — Storleken liksom även medelstorleken varierar i hög grad under olika år.

2. För förhållandet mellan längden ( $l$ ) och vikten ( $v$ ) har jag erhållit:  $v = kl^3$ , där  $k$  har följande värden: för hannar 0,00348, för romstinna honor 0,00989 och för utlekta honor 0,0083.

3. Den erhållna tillväxten minskas, vad längden beträffar, med åren, medan viktökningen är i stort sett jämn (hos hannarna de flesta år 4–7 gr.). Emellertid varierar tillväxten under olika år, beroende på särskilda omständigheter.

4. Årliga variationer i tillväxten förorsakas av a) de stora växlingarna i stammens individantal, vilka utgöra den viktigaste faktorn, b) i andra rummet klimatiska olikheter under olika år.

5. Siklöjornas längd och tillväxt under tidigare år kunna bestämmas även efter fjällen. De erhållna värdena för längden äro i de flesta fall 0,5 cm. för små för varje år, som ligger mellan fångståret och det år, för vilket den uppnådda längden bestämmas. Då längden bestämts, kan man erhålla den sannolika vikten ur den under mom. 2 angivna formeln.

För könsfördelningen har jag erhållit proportionen 73 % hannar mot 27 % honor, eller 271 hannar på 100

<sup>1</sup> Gamla exemplar voro i allmänhet mycket sällsynta. Red.

honor. Det undersökta materialet har utgjorts av 5,765 exemplar. Detta förhållande, som kommer 3:1 mycket nära, kan måhända bero på den MENDELSKA regeln.

7. För romhalten hos honan har erhållits 23,9 % eller närmare en fjärdedel av kroppens bruttovikt. Antalet romkorn per gram har befunnits uppgå till 616.

8. Förhållandet mellan rommens och fångstens vikt<sup>1</sup> har visat sig utgöra 1:16,6.

Dr Järvis här omnämnda arbete om Keiteles siklöja är av särdeles stort intresse och innehåller mångt och mycket av iakttagelser och uppslag inom ramen för de med flera figurer och ett stort tabellmaterial försedda 285 sidorna.

Th. Ekman.

#### SMÄRRE MEDDELANDEN.

Till fiskeriassistent har av Kungl. Lantbruksstyrelsen den 1 oktober detta år antagits fiskeristipendiaten fil. doktor GUNNAR ALM.

Fiskerilånens amortering går trögt. Göteborgs och Bohus läns landstings förvaltningsutskotts finansavdelning har haft sammanträde, varvid lämnades redogörelse för fördelningen av de 750,000 kr., som utdelats av staten till fiskerilån. Vid sammanträdet beviljades på grund av det tryckta läget uppskov med amorteringar till ett belopp av 34,437:50 kronor. Ett antal äldre lån, som man icke lyckats indriva, trots flera påstötningar, lämnades till exekutiv indrivning. Dessa lån uppgå till 38,100 kronor.

(“Fiskerierna“.)

Detta är ju ett bevis, så gott som något, på huru svårt västkustfiskarna nu hava det.

Red.

<sup>1</sup> Vid fångsten brukar rommen säljas för sig, och ofta beräknas fångsternas storlek ej efter fiskens vikt utan efter rommens. Detta är eller rättare har på många platser i Sverige varit förhållandet vid större leksikfisken.

Red.

**Norges laxfiske 1918** antages enligt fiskeriinspektörens berättelse hava i runda tal utgjort 813.700 kg. lax och havslaxöring till ett värde av 2,766,900 kr. Dock tillägges av fiskeriinspektören, att de grundläggande uppgifterna genomgående äro för låga.

**Folkhögskolekurs för fiskare.** Sedan man från privat håll lyckats skaffa det felande ekonomiska underlaget har styrelsen för folkhögskolan i Grebbestad beslutat att fr. o. m. vinterkursen 1921—22 upprätta en särskild folkhögskolekurs för ynglingar från skärgården, fiskare och sjömän, med början den 28 oktober.

De undervisningsämnen, som kunna sammanfattas under namnet naturlära, anpassas efter fiskares och sjömäns speciella behov, i det att sådana kunskaper i dessa ämnen meddelas, som äro av direkt gagn för fiske och sjöfart, t. ex. väderlekslära och stjärnkunskap. I stället för sådana ämnen som fältmätning och avvägning m. fl. tillkomma nya: fiskeri- och sjöfartsförfattningar, havsbiologi, navigation och motorskötsel. I navigation ges kurser som föra till andra eller tredje klass skeppare-examen. I undervisningen i motorskötsel lägges stor vikt vid, att eleverna lära sig att avhjälpa smärre fel, som kunna uppstå på motorer i gång. Särskilda föreläsningsserier anordnas angående fiskemetoder o. dyl. Specialutbildade lärare skola undervisa i de olika ämnena. (Efter "Handelstidningens Veckoblad".)

**Svensk sillstekning.** I Sverige har nu Svenska Fryserierna i Göteborg upptagit den länge i Tyskland idkade metoden att steka fisk i så stor utsträckning att det kan bli en verklig folkföda. Vid fryseriernas anläggning ute vid Fiskhamnen i Göteborg anrättas på detta sätt cirka 500 kg. kolja, torsk och flatfisk om dygnet, men längre fram i höst eller åtminstone på nyåret torde en väsentlig utvidgning företagas, sedan nya hjälpmedel hunnit anskaffas.

Stekningen är baserad på frysning, i det att råvaran inköpes, då tillgången är god, och fryses för att kunna

förvaras, tills behov därav inträder. Fisken rensas och tvättas omsorgsfullt samt stekes i bästa fett, varigenom den blir mycket smaklig. Försäljningspriset blir givetvis till stor del beroende på inköpspriserna, men t. o. m. stekt rödspätta och rödtunga kunna levereras ganska billigt.

Den stekta fisken går f. n. mestadels till några regementen i Stockholm samt mellersta och östra Sverige men även för andra institutioner är den helt naturligt en synnerligen lämplig artikel. Vid nödhjälpsarbetsplatserna torde den i vinter komma särdeles väl till pass. ("Fiskerierna".)

**Londons fiskkonsumtion.** Vid Billingsgate, varest den största mängden av den fisk passerar, som konsumeras i London med omgivningar (7 miljoner innevägnare!) tillföres omkring 250 miljoner kg. havsfisk om året. D. v. s. varje Londonbo förtär över 35 kg. havsfisk om året. Den största omsättningen sker under månaderna maj—september, i synnerhet under augusti—september.

(Deutsche Seefisch-Korrespondenz Nr. 5.)

**Vattentäta skodon.** Den framstående fiskodlaren ARENS, Hannover, (föret Cleysingen) meddelar i "Fischerei-Zeitung" Nr. 38. 1921 ett sätt att få skodon pålitligt och varaktigt vattentäta, vilket han under ett mångårigt liv som fiskare och jägare funnit fullgott. Man löser paraffin<sup>1</sup> i bensen till full mättad lösning. Enär paraffinen ej är särdeles lättlöslig, måste den skavas fint och med omsorg och tålmod utröras i bensen. På de fullkomligt torra skodonen (såväl ovanlädret som sömmar och sulorna<sup>2</sup>) påstrykes den mättade lösningen med en

<sup>1</sup> Sannolikt bör man använda mjuk paraffin; det finnes nämligen olika "hård" paraffin. Red.

<sup>2</sup> Vi skulle dock vilja tillråda en viss försiktighet i början med sulorna enär det synes vara att frakta, att dessa kunna bliva allt för hala av den glatta paraffinen. Red.

borste eller pensel tills lädret ej suger till sig mera. Lädret suger girigt till sig lösningen, som tränger djupt in; benzinen avdunstar och kvarlämnar i fint fördelat tillstånd den smidiga paraffinen, vilket gör lädret mjukt, elastiskt och sålunda också hållbarare, samt, vad som är huvudsaken, *fullkomligt vattentätt*, för så vitt icke rispor eller otäta sömmar möjliggöra vattens inträngande. Förfarandet behöver ej förnyas på länge.

Efter behandlingen avlägsnar man möjligen på ytan kvarvarande paraffin, varefter skodonen kunna blankputsas. T. o. m. salongsskodon kunna på detta sätt göras vattentäta, och många snuva och hosta kan undvikas.

Kom ihåg att bensen är ytterst eldfarlig och låt sålunda ej bensen eller bensenångor komma i närheten av ljuslågor, fotogenlampor eller spiseld!

*Red.*

**Snabbvuxna dammsutare.** På en utställning i juni detta år i Leipzig utställdes sutare av friherre von Milkau, Quolsdorf, vilka efter sin ålder voro så storvuxna, att prisdomarna måste vidtaga noggranna undersökningar för att få fastställt, att inga misstag gjorts vid åldersuppgifterna. Följande vikter äro ju enastående; ettåriga sutare: 30 st. vägde 1 1/2 kg. = 50 gram pr st.; tvååriga sutare: 6 st. vägde 2 kg. = 333 gr. pr st.; treåriga sutare: 5 st. vägde 4 kg. = 800 gr. pr st.; sjuåriga lekfiskar vägde 1 1/2 kg. pr st. Alla voro dessutom vackra och felfria. Men så har också sutareodlingen bedrivits systematiskt på Quolsdorf under 20 års tid, alltid med utväljande av de bästa lekfiskarna, med noggrant undvikande av all möjlighet att få icke önskade fiskar (sutare) i uppväxtdammarna, med omsorgsfull vård av dammarnas skötsel och utval av bästa dammar, olika för lek och tillväxt. Redan snart hade ettårsutarna nått en längd av 6 à 9 cm., och under de sista åren erhöles en del ettåringar av ända till 17 cm:s längd. Tvååringarna nådde de första åren med c:a 60 % portionsstorlek, un-

der senare åren med c:a 90 % med en genomsnittsvikt av 250 gram.

(Fischeri-Zeitung 1921 Nrs. 27 och 30.)

**Stör i Östersjön.** I maj 1920 fångades en stör på 115 kg. i laxgarn i Avaviken vid Fårö (Gotland) omkr. 300 meter från land på c:a 3 famnars vatten. Stören kunde ej tagas i båten utan måste med tåg bogseras i land. Fisken lämnades till en uppköpare, som brukar sända fisk till Stockholm, men som ingen likvid ännu (den 25 juli 1921) erhållits, veta fiskarna ej, om de få betalt för fisken eller hur den tillgodogjorts.

Under liknande omständigheter fångades på samma plats en stör på 90 kg. för omkring 20 år sedan, som då inbringade 75 kr. till fiskarna.

Stör fångas någon gång i Östersjön, men oftare i eller i närheten av flodmynningar än längre från kusten.

*T. E.*

**Egendomligt beteende hos flundra.** Under "Eystrasalts" expedition vid Gotland sommaren 1920 hade under tecknad tillfälle att bevittna ett ganska egendomligt fenomen. Iakttagelsen gjordes den 2 juli tidigt på eftermiddagen strax utanför Burgsvik på Gotlands sydvästra kust. Det var strålände solsken och havsytan låg spegelblank. Under det fartyget med sakta fart gick framåt, stod jag i fören och blickade ned i vattnet. Jag fick då plötsligt se en fisk, som simmade aldeles uppe i vattenytan. Skrämnd av fartyget försvann den emellertid så hastigt, att jag ej hann se, av vad slag den var. Strax därefter fick jag emellertid syn på ännu en och upptäckte nu till min stora förvåning, att det var en flundra. Snart varseblev jag den ena efter den andra av dessa fiskar, och under den korta stund (omkring en kvarts timme), jag hade tillfälle fortsätta dessa iakttagelser, såg jag åtminstone ett tiotal flundror aldeles uppe i vattenytan. Somliga voro till och med så högt uppe, att de slogo ringar på den spegelblanka ytan. Det bör framhållas,

att djupet på den plats, där dessa iakttagelser gjordes, är omkring 25 m., och hade alltså flundrorna höjt sig högst betydligt från botten.

Så vitt jag kunnat finna, är ej i litteraturen något omnämnt om ett dylikt uppträdande av flundran i de övre vattenlagren, och vore det därför intressant få utrönt, om på andra håll gjorts liknande iakttagelser som den här omnämnda.

*Chr. H.*

**Lustig folktro om piggvaren, och förklaringen till dess uppkomst.** För ett par år sedan kom jag att tala om piggvarfiske med en Hallands-fiskare. Denne sade då bl. a., att det egentligen vore djurplågeri att fiska piggvar. På min fråga, varför det var mer djurplågeri att fiska piggvar än annan fisk, svarade han, att honorna och deras ungar hos piggvaren följas åt, och att man vid fisket därför ofta berövar ungarna deras mor. Han påstod sig också själv hava iakttagit, att ungarna fullt frivilligt simmat med ett långt stycke när en piggvarshona, som fångats i ett nät, halats upp.

Med vår nuvarande kännedom om piggvarens fortplantningsförhållanden och denna fisks fullständiga avsaknad av "familjeliv" förefalla ju dessa historier alldeles orimliga. De grunda sig emellertid otvivelaktigt på delvis riktiga iakttagelser. Fiskar man nämligen på ett ställe, där det är gott om piggvar, så ser man ganska ofta, när näten med sin fångst halas upp, att dessa ibland ända upp till vattenytan ledsagas av fritt simmande piggvarar, som liksom följa med för att säga sina fångna kamrater ett sista farväl. Hur man skall förklara detta fenomen, är emellertid inte så lätt att räkna ut. Möjligen beror väl detta piggvararnas beteende på dessa fiskars sällskaplighet. De fria piggvararna skulle alltså av instinkt drivas att lyfta sig från botten, när de se ett större eller mindre antal av sina kamrater plötsligt höja sig mot ytan. Möjligt är också, att denna företeelse står i samband med fortplantningen, och att det huvudsakligen är hannar, som simma efter de i näten

fastnade honorna. Denna sista förklaring är för övrigt ganska antaglig, ty de gånger jag iakttagit detta beteende hos piggvaren har just varit i lektiden. Detta antagande skulle också förklara, varför man just ansett det vara ungar som följt efter näten. Som bekant äro ju nämligen hos piggvaren hannarna betydligt mindre än honorna och kunna därför tagas som dessas ungar.

*Chr. H.*

**Heminläggning av blåmusslor.** Om man önskar inlägga blåmusslor hermetiskt hemma<sup>1</sup>, kan man gå tillväga på följande sätt:

Efter att ha skrubbat "skälen"<sup>2</sup> grundligt utvändigt med en hård borste och sköljt dem i rent vatten, läggas de i en stor kittel med lite vatten, så att det täcker botten, c:a en halv decil. till varje liter "skäl" och täcker kitteln med ett tätt sluttande lock. Därpå låter man "skälen" koka upp och koka i 15 min. eller till dess de översta musslorna öppnat sig. Saften slås av och ställes åsido (i ett kärl). Musslorna tagas ur skalen och de hornaktiga trådarna (byssus), som sitta åt skalets raka sida, avlägsnas försiktigt. Medan saften silas (se ovan) läggas musslorna i glas eller krukor om en halv eller en fjärdedels liter rymd. Varje liter silad saft tillsättes en tesked salt och uppkokas. Den kokande saften hålles över musslorna till dess glasen äro helt fyllda, varefter dessa genast tillskruvas. De sättas därpå över elden i ett stort kärl med vatten och få koka i en halv timma, varefter det hela långsamt får kallna. Så snart det låter sig göra, tar man upp glasen ur vattnet och undersöker om de äro lufttätt slutna. Behandlade på detta sätt, kunna blåmusslor bevaras i flera månader och behålla sin välsmak. När de skola serveras, kunna de beredas på så gott som alla de sätt, som användas vid beredning av färska blåmusslor.

(Fiskerierna <sup>16</sup>/<sub>s</sub> 1916.)

<sup>1</sup> I originalet finnes också en beskrivning på inläggning för avsalu.

<sup>2</sup> I Bohuslän kallas blåmusslan «skäl» eller «skal».

**Lyktor på fiskdammar.** För att locka insekter kan man hänga upp lyktor över fiskdammar. Vid utförandet av en elektrisk belysningsledning måste denna dragas över en c:a 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hektar stor forelldamm och över en c:a 9 hektars karpdam. Försöksvis uppsattes i anslutning härtill en 25-ljus lampa över forelldammen. På grund av ledningens längd och läge över dammarna förelåg ett utmärkt tillfälle att anbringa ett större antal lampor i och för insektsfångst. Enär vidsträckta fruktträdsanläggningar voro belägna i närheten, borde den uppställda försökslampan locka till sig skadeinsekter ur fjärilgruppen, som svärma under natten, och skulle dessa bli ett gott forellfoder. De massvis uppträdande myggen borde också svärma omkring den nära vattenytan hängande lampan och kunna uppsnappas av forellerna. Försöket utföll på sitt vis glänsande så till vida som lyktan, då den tändes i skymningen, omsvärmades av stora mängder mygg, nattfjärilar m. m., vilka ävenledes till största delen föllo i vattnet; men — till en början brydde sig forellerna icke alls om detta annars med förkärlek tagna foder. Under det att annars, från skymningen till inbrottet av fullständigt mörker, forellerna ihärdigt förföljde och grepo de över vattnet svärmade insekterna, hoppade endast sällan en forell efter insekter inom lampans ljuskrets. Men ju längre ljuset fick vara, desto mera vände sig forellerna vid denna från luften kommande föda. Nu efter två år taga de den riktigt girigt.

(Fischerei-Zeitung Nr. 11—1921.)

**Torskleverpastej.** Lite var torde hava reda på torskleveroljans medicinska och närande egenskaper, — den må nu kallas "medicintran", "fiskolja" eller ingå i s. k. tranemulsion. Dels är ju fettets i levertranen av ett särdeles lättsmält slag och dels förekommer i denna rikligt med vissa "vitaminer", som äro nödvändiga för människan; möjligen har den också andra goda egenskaper. Enligt EMIL E. LEEK (Berliner Fischmarkt Nr. 14 1921) har en fabrikant i Cuxhaven, HERMAN DIERKING

efter flera försök lyckats framställa en "Dorschleber-Pastete", som lär överträffa allt, vad man kunnat förvänta. Denna pastej innehåller alla torskleverns råämnen i ren form, och lämnar ett utmärkt smörgåspålägg med en pikant, tranfri smak samt har givetvis en hög fetthalt, enligt uppgift "20 % fetare än smör"(!?). Pastejen kan användas som den är för smörgås — men kan också stekas (i eget fett!) med lök eller dylikt till verklig rätt.

Det förefaller, som om, därest en dylik "pastej" (man får väl antaga att den till utseende är närmast jämförlig med gåslever- eller kalvleverpastej) både är välsmakande och har den s. k. "fiskoljans" medicinska egenskaper, den skulle kunna få en synnerligen stor betydelse, ej blott som "delikatess" (färskt torsklever anses ju av många vara en läckerhet) utan framför allt som medicinskt medel, lättare att "taga in" än både "tran" och tranemulsion.

T. E.

**En fisk som bekämpar malarian.** Enligt vad hälsovårdsmyndigheter i Madrid meddela, har det lyckats att i Spanien aklimatisera en fisk, *Gambusia affinis*, som förtär larven till *Anopheles*-myggan, vilken i sin tur utbreder malarian. Försök att i Frankrike, England och Italien införa denna, den farliga febersjukdomens verksamaste bekämpare, hava misslyckats. I Spanien har man nu i malariatrakter utplanterat stora mängder av denna fisk, och man hoppas att av denna åtgärd ernå gynnsamma resultat i striden mot sjukdomen.

(Berliner Fischmarkt Nr. 28 1921.)

**Ulk som betesfisk.** Vid Nordsjälland han man enl. uppgift i Dansk Fiskeritidende 4. 5. 1920 hittat på att använda levande ulk (= simpör, skrabb m. m.) till bete på torskrevar. Ulk av passande storlek har betalats med 25—30 öre pr halvkilo. Den uppgives vara bättre än svart smörbult, enär den sitter bättre fast på kroken, och man får större torsk.



Vi hava själva funnit, att levande stensimpor är ett för aborre oemotståndligt bete. Vid Väneren hava vi sett, att döda stensimpor använts till långrevsbete; de uppgåvos vara utmärkta och fångades genom att "ljustras" med en vanlig stål (mat-) gaffel; att fånga levande stensimpor i större mängder lär nog icke vara möjligt, vilket däremot kanske kan ske med den större (saltvattens-) arten "ulk".

*Red.*

**Ett land med fiskare.** I en notis från Färöarna i Dansk Fiskeritidende d. 12 juli 1921 meddelas bl. a. följande: "Kuttrarna börja nu komma hem från fisket vid Sydisland. I detta fiske deltaga årligen omkr. 130 kuttrar med en besättning av i genomsnitt 18 man på varje fartyg. Av Färöarnas vuxna män äro sålunda väl 2,000 eller 33 % borta under fiskesäsongen, vilken varar från mars till slutet av september, i det att kuttrarna under nästa månad åter gå ut på fiske, denna gång till östra Island. Det finnes väl knappt någon annan plats på jorden, där över en tredjedel av den manliga befolkningen är borta från hemmet under sju månader av året.

**Givande räkfiske.** En av Strömstadstraktens räkrälare erhöill härom dagen en fångst av ej mindre än något över 300 kg., vilket lär vara den största räkfångst som någon gång erhållits.

(Fiskerierna.)

**Utgallring av sjukt forellnyngel.** I "Allgem. Fischerei-Zeitung" Nr. 6. 1921 beskrives ett till synes vid många tillfällen gott sätt att skilja friskt (eller kraftigt) forellnyngel från sjuka (eller svaga) individer, t. ex. om en del av ynglet håller på att stryka med på grund av syrebrist eller eljest dåligt vatten. Ynglet (eller en lagom portion av detsamma), friska som angripna, släppes i en vattenfylld skål med runda kanter. Denna nedsättes i en annan större skål eller kärl, som är så högt fyllt med friskt vatten, att detta just når över den mindre

skålens kanter. Vattnet i den inre skålen blir snart så luftfattigt, att alla friska yngel söka sig en utväg från detta och simma upp mot skålens kanter och undan för undan smita över kanten ut i det större kärlet med dess friska vatten. De döda och allt för svaga bliva kvar i den inre skålen och kunna slås bort. Men man får passa på att i tid flytta över det räddade, friska ynglet till en tryggare plats, därest den "större" skålen (eller kärlet) skulle vara så liten, att risk finnes för, att syret i dess vatten snart blir förtärt.

*T. E.*

**Att göra tyg vattentätt.** Några recept härför lämnas. på grund av fråga av en av tidningens läsare, i Fischerei-Zeitung Nr. 6. 1921, och återgivnas här ett par av dessa.

1. 150 gram alun löses väl i 8 à 10 liter regnvatten; i ett annat kärl, som rymmer c:a 20 liter, löses i 150 gr. blyättika i 8 à 10 liter vatten. Varsamhet enär blyättika är giftigt! Sedan detta skett, håller man raskt alunlösningen i den utspädda blyättikan, för att båda lösningarna skola blandas väl med varandra; får stå tills blandningen är väl klar. Därefter hålles vätskan varsamt över i ett annat kärl. Tyget, som skall impregneras, lägges ned i vätskan och får ligga tills det är fullständigt genomblött; därpå hänges det över kärlet för att rinna av och utkramas någorlunda med händerna men vrides icke ut. Sedan tyget eller plagget torkat, pressas och skakas det duktigt, om något av impregneringen ännu synes kvar. Detta medel skall vara tillräckligt för att hålla ett plagg vattentätt under mer än ett halft år, (tidslängden beror väl på, huru mycket impregneringen påfrestas genom plaggets utsättande för väta. *Red.*), efter vilken tid förfarandet bör upprepas.

2. Man löser 1 kg. alun i drygt 30 liter vatten; i ett annat kärl löses 1 1/2 kg. blyättika i lika mycket vatten. Båda lösningarna blandas, varvid en fällning av svavelsyrad blyoxid uppstår, vilken bortkastas. Vätskan, som innehåller ättiksyrad lerjord, avhålls försik-

tigt, och i denna nedlägges det tyg, som skall göras vattentätt. Tyget utkramas några gånger med händerna och torkas i fria luften.

3. Ett halvt kg. lim, som fått svälla i kallt vatten, samt ett halvt kg. god kärntvål, skuren i fina skivor, lösas i 10 liter hett vatten; lösningen får sjuda i  $\frac{1}{4}$  timme, under vilken tid så småningom tillsättes  $\frac{3}{4}$  kg. pulveriserad alun. I den avsvalnade lösningen doppas tyget, som skall impregneras, hänges upp att rinna av och får torka. Efter torkningen kan det nu vattentäta tyget tvättas och pressas.

**Stor gädda.** I "Ferskvandsfiskeribladet" (Nr. 17. 1921) omtalas en "kämpegedde", som den 2 juli 1921 fångats av Ferskvandsfiskeriforeningens ordförande i en liten 10 tunnland stor, högst ett par meter djup sjö. Gäddan var 115 cm lång, mätte 52 cm. omkring buken och vägde 13 kg. Fjällundersökningen visade på 8 års ålder. Sålunda en präktig tillväxt. År 1912 arrenderade 7 sportfiskare sjön, som då blott hade mört och ruda. Det utsattes 90 st. 12—15 cm. långa gäddor, 5,000 st. gäddyngel, 500 st. 2-års karpar, 200 st. 2-års sutare och 5,000 st. engelskt ålyngel. Nu fås förutom gädda, karp på 2—2  $\frac{1}{2}$  kg., sutare på  $\frac{3}{4}$  kg., ål  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  kg.

Nämnda gädda var "ualmindelig smuk" — vilket ju är naturligt efter en så rask växt — och lär varit särdeles fin och välsmakande.

**Egendomlig fråga.** Anna då, jag har ju sagt, att då du köper fisk, så skall du komma med den levande.

— Ja visst snälla frun, ja vist — men, ja, jag är ju levande.



## 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! Tillorkänd Silvermedalj i Stockholm 1897. Goldmedalj 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.



## LEIDESDORFFS

FISKREDSKAPS-FABRIK

6 STORKYRKOBRIKEN 6, STOCKHOLM.

Äldsta fiskredskapsfabrik i Sverige. Etablerad 1861.



## FISKREDSKAP

Hängmattor, Oljekläder

Bamburör, Ryssjor,

Mjärdar.

OBS!

Illustr. priskurant i bokformat erhålles gratis.



# Svensk Fiskeritidskrift

utkommer med sin trettionde årgång 1921 till samma omfång som förut, fördelat på sex häften och till prenumerationspris av **sex kronor** för utlandet **sju kronor**. Medlemmar av Sv. Fiskareförbundet erhålla tidskriften gratis som hittills. Årsavgiften i Förbundet är år 1921 kr. 5,00.

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

Redaktionens adress är **Södertälje**.

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

## Femte häftets innehåll:

	sid.		sid.
<b>Uppsatser:</b>			
Fiskerimässan i Lysekil . . . . .	129	Norges laxfiske 1918 . . . . .	150
Ålundersökningar . . . . .	136	Folkhögskolekurs för fiskare . . . . .	150
Kan snörpvaden bli ett effektivt fångstredskap vid strömmingsfisket, av fiskeritillsyningsman <i>M. Tideman</i> . . . . .	140	Svensk sillstekning . . . . .	151
En fiskeribiolog- och fiskeriambetsmannaförening i Tyskland, av professor <i>A. Thienemann</i> . . . . .	143	Londons fiskkonsumtion . . . . .	151
		Vattentåta skodon . . . . .	151
		Snabbyxna dammsutare . . . . .	152
		Stör i Östersjön . . . . .	153
		Egendomligt beteende hos flundra . . . . .	153
		Lustig folktro om piggvaren . . . . .	154
		Heminläggning av blåmusslor . . . . .	155
		Lyktor på fiskdammar . . . . .	156
		Torskleverpastej . . . . .	156
		En fisk som bekämpar malaria . . . . .	157
		Ulk som betesfisk . . . . .	157
		Ett land med fiskare . . . . .	158
		Givande räkfiske . . . . .	158
		Utgallring av sjukt forell- yngel . . . . .	158
		Att göra tyg vattentätt . . . . .	159
		Stor gädda . . . . .	160
		Under strecket . . . . .	160
<b>Litteraturmeddelanden:</b>			
<i>Harald Nordqvist</i> : Studien över das Teichzooplankton . . . . .	144		
<i>T. H. Järvi</i> : Siklöjan i finska sjöar. I. Keitele . . . . .	145		
<b>Smärre meddelanden:</b>			
Fiskeriasistent, <i>Gunnar Alm</i> . . . . .	149		
Fiskerilänens amortering . . . . .	149		