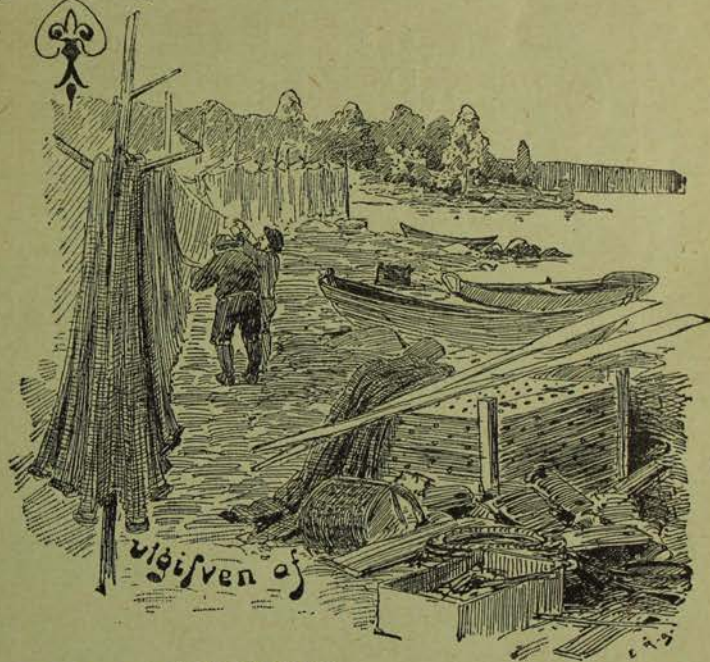


# SVENSK FISKERITIDSKRIFT



Dr. TH. THORSTEN EKMAN

35:E ÅRG.

1926

HÄFT. 5.

ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-A.-B.  
UPPSALA

**Fiskare!** Fiskenet, hodda 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

**STRÖMMINGSBURKAR** blanka och dekorerade för alla inläggningar

Tillverkas av: *Nordiska Bleckemballagefabriken* Infordra offert  
GEFLE • Telefon 35 09



**SHELL** BENSIN och SMÖRJOLJOR  
använder

varje ekonomisk motorman

SVENSK-ENGELSKA MINERALOLJE A.-B.

**FAKU — FLYGEL — ZEESEN**

för hundrefångsten är nutidens bästa släpreddskap.

*Faku — Flygel — Zeesen* fångar skarpt, släpas lätt, användas på varje grund, lätt i skötsel, billigt i pris och underhåll. Vi leverera detta moderna redskap såsom specialitet prompt och i varje storlek, med garn av bomull, hampa eller manilla.

Specialanbud lämnas alltid beredvilligt.  
Vid beställning måste motorstyrka (PS) angivas.

FAHLBUSCH & KUTSCH

Fischerei- & Schiffahrts-Materialien G. m. b. H.  
Altona/Elbe (Tyskland), Alte Fischhalle, Gr. Elbstrasse

**ÄLDRE ÅRGÅNGAR**

Årgångarna 1903—1917 finnas till salu hos Almqvist & Wiksells Boktryckeri-A.-B., Uppsala, till pris av kr. 1:50 pr årgång, 1918—25 å kr. 2:20; *serier* billigare efter förfrågan hos redaktionen, Södertelge.

För icke medlemmar av Svenska Fiskareförbundet är priset för årgångarna 1909—1925 kr. 2:50.

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

Dessutom portokostnader.

# Svensk Fiskeri-Tidskrift

UTGIVARE D:R TH. THORSTEN EKMAN.

FISKEHINTENDENT.

35:e årg.

1926

Häft. 5

MASKSTORLEKEN I FISKREDSKAP AV METALL-  
TRÅD.

Ett bidrag till frågans lösning.

Av d:r O. OLOFSSON.

I.

Frågan om maskstorleken i fiskredskap av metalltråd har under de senaste åren varit föremål för en livlig diskussion. Det är också först rätt nyligen, som den blivit mera aktuell, framför allt tack vare den ökade spridning som metalltrådsredskapen under och efter kristiden erhållit.

Bristen på reglerande stadgelsebestämmelser gjorde sig härvid tidigt kännbar och påtalades även i fackpressen.<sup>1</sup> Senare föranledde den framställningar till olika myndigheter. Bland dessa skall jag i detta sammanhang endast nämna fiskerintendent T. FREIDENFELT's skrivelse i december 1919 till Kungl. Lantbruksstyrelsen med hemställan om utredning. »huruvida för hela riket gemensamma bestämmelser rörande tillverkning eller användande av fiskmjärdar av galvaniserad järntråd måtte anses vara behövliga och lämpliga samt, därest så finnes vara fallet, taga initiativet till utfärdande av dylika bestämmelser».

De härav föranledda remisserna torde hava bidragit till frågans aktualitet, och framställningar av likartat innehåll hava sedan gjorts utan att likväl leda till något resultat. Några bestämmelser av antydd art hava ej utfärdats. Kungl. Lant-

<sup>1</sup> Se t. ex. O. OLOFSSON: Fiskredskap av metalltråd och lagens förhållande till dessa. Från Skog och Sjö, nr 8, 1918.

bruksstyrelsen har hänvisat till länsstyrelsernas befogenhet att fastställa lokala stadgor.

Man synes mig emellertid knappast berättigad att jämställa frågan med en vanlig, lokal stadgefråga. Det gäller dock att utfärda för hela landet behövlige bestämmelser av principiellt enhetlig natur. Skall detta ske länsvis, är det ej så säkert, att det alls sker. (Ett av mig framställt förslag till länsstadga för metalltrådsredskapen inom Norrbottens län har sålunda avslagits.) I varje fall går det ej så fort. Ej heller torde stadgandena på så sätt bli så enhetliga, som de kunna och böra bli.

Under alla omständigheter synes mig en noggrann utredning av själva sakfrågan hava varit på sin plats.

För att personligen få ett något säkrare grepp på frågan har jag under fiskesäsongen 1925 gjort ett försök till praktisk prövning av densamma. Då de härvid vunna resultaten möjligen kunna hava allmänna intresse, skall jag i det följande i korthet redogöra för dem. Jag vill emellertid uttryckligen betona, att framställningen ej återger någon definitiv ståndpunkt. Det hela är endast ett bidrag till diskussionen, som möjligen kan belysa frågan även ur hittills mindre beaktade synpunkter.

Med en metalltrådsmaska avser jag i det följande en maska i vanligt, fabriksmässigt tillverkat, galvaniserat metalltrådsnät. Maskan är sexsidig med två sidor bildade av de omkring varandra tvinnade metalltrådarna, de fyra övriga bestående av enkla trådar.

Maskstorleken i metalltrådsmaskorna anses böra bestämmas genom angivande av maskornas minsta tillättna genomskärning (minsta tillättna avståndet mellan motstående sidor eller största tillättna antalet maskor på en viss längd av redskapet — i vilken riktning mätningen än sker). Liksidiga och likvinkliga maskor böra härvid de minsta, som med ett visst stadgande bli tillättna, och böra därför i framtiden vara att räkna med. Bliva vissa minimimått allmänt fastställda, anser jag det nämligen säkert (förfrågningar från större firmor tyda även härpå), att tillverkningen kommer att lämpa sig efter bestäm-

melserna. Att söka lämpa lagstiftningen efter de olika, nu i handeln tillgängliga metalltrådsnäten, vilka variera allt efter fabrikatet, synes mig däremot ej vara att gå rätta vägen.

De undersökningar rörande den lämpliga maskstorleken i metalltrådsredskapen, som jag företog sistlidne sommar, gingo närmast ut på att konstatera,

1) huru stor fisk olika stora metalltrådsmaskor släppa igenom resp. kvarhålla, samt

2) huru fångstförmågan hos garnredskap med olika maskstorlek förhåller sig till fångstförmågan hos metalltrådsmaskor av olika storlek.

Som ett tredje, viktigt led i undersökningarna ingick frågan:

3) huru stor minimimaskstorleken — såväl i garn- som metalltrådsredskap — i allmänhet borde vara för den i metalltrådsredskapen vanligast fångade fisken, aborre och mört.

I stället för att använda mig av ett antal prov av i handeln tillgängliga eller särskilt tillverkade metalltrådsnät med olika stora maskor, sågade jag med en lövsåg ut maskorna i en skiva av kryssfanér. Av förut angivna skäl anordnades endast liksidiga (och likvinkliga) maskor, alla sexsidiga. Den minsta maskan hade 2 cm:s genomskärning, den största 6 cm:s. För varje halv cm:s skillnad i genomskärning tillkom en ny maska. Dessutom utsågades en 1-tums och en  $\frac{3}{4}$ -tums maska, uppritade efter maskorna i ett par vanliga metalltrådsnjärdar.

På grund av likheten mellan 2  $\frac{1}{2}$ -cm:s- och 1-tumsmaskan samt  $\frac{3}{4}$ -tums- och 2-cm:s-maskan bortses i det följande från de senare (d. v. s. 1-tums- och 2-cm:s-maskorna).

Som jag ej hade någon särskild tid övrig för undersökningarna, måste dessa utföras i samband med andra förrättningar, i den mån så var möjligt. Några speciellt anordnade försöksfisken med garnredskap av lämpligt varierande maskstorlek, vilka givetvis varit önskvärda, kunde därför ej utföras. Där vid vittjningen av olika garnredskap (nät, not, ryssja) lämpligt material tillfälligtvis erhöles, uppmättes garnredskapets maskstorlek, och de i fångsten ingående fiskarna — vid större fångster en representativ del av dem — mättes och väg-

des. Vid längdmätningen användes en decimeterbred mätbräda, på vilken fisken lades med nospetsen mot en vinkelrätt uppstående tvärslä. Fiskens längd angavs dels från nospetsen till stjärtfenans inskränning, dels från nospetsen till stjärtfenans spets, vänd rätt bakåt. Den senare längden är, där den överhuvud är medtagen, antecknad inom parentes, t. ex. 170 (180). Dessutom mättes fiskens största omkrets, i regel vid ryggen framkant. Vägningen, vilken ofta av brist på lämplig väg måste eftersättas, skedde dels med olika betsmän, dels med ett par fjädervågar från den kända sportfiskefirman Hardy Brothers Ltd, Alnwick, England. Den ena vägen för lättare (1 ounce till 4 engelska skålpund), den andra för tyngre fisk. Vid upprepad kontrollering visade de sig ganska nöjaktiga. Särskilt lägre vikter voro dock mindre tillförlitliga, varför, då så kunde ske, flera fiskar av samma storleksgrupp alltid vägdes tillsammans för erhållande av en säkrare medelvikt.

Vid varje tillfälle togs dessutom av ett urval fiskar av olika storlek fjällprov för åldersbestämning. Dessa fiskars kön antecknades även.

Varje uppmätt och vägd fisk provades i skivan med de utsågade maskorna och den första maska, som den ej kunde passera, antecknades. Så anger t. ex. maska  $3\frac{1}{2}$ , att fisken går igenom maska 4, men kvarhålls av maska  $3\frac{1}{2}$  (4 resp.  $3\frac{1}{2} = 4$  resp.  $3\frac{1}{2}$  cm:s minimigenomskärning).

Huvuföremålen för undersökningen voro *aborre* och *mört*. Dessutom undersöktes ett antal andra fiskslag — *gädda*, *id*, *stäm*, *gärs*, *sik*, *siklöja*.

På grundval av mitt material har jag upprättat förstahandstabeller, vilka för varje särskilt redskap och fångsttillfälle upptaga längd, omkrets och vikt för minsta och största fisk, som kvarhålls av de olika maskorna i mätskivan. Dessa förstahandstabeller upptaga fångsten från följande slag av redskap.

Not	23 vpf	Metallmjärde	1-tums
"	22 "	Nät	$14\frac{3}{4}$ vpf
Ryssja	19 "	"	$13\frac{3}{4}$ "

Nät	$11\frac{1}{4}$ — $11\frac{1}{2}$ vpf	Nät	$10\frac{1}{2}$	vpf
"	11	"	$9\frac{1}{2}$	"
"	$10\frac{1}{2}$	"	$8\frac{1}{2}$	"
"	$12\frac{3}{4}$	"		

Vpf = antalet varv på fot. Jag har av flera skäl valt att ange maskstorleken på detta sätt. Fiskarena själva ange alltid maskstorleken i antalet varv på aln, fot eller kvarter. Näten tillverkas och beställas med i regel hela antal varv på fot (7, 8, 9 och 10 vpf äro sålunda vanliga standardmått). Här till kommer i detta speciella fall, att man vid angivande av det direkt uppmätta antalet varv på fot samtidigt kan se nätets krympning under användningen. Nätet  $12\frac{3}{4}$  vpf, är alltså beställt 12 vpf och har krympt  $\frac{2}{3}$  vpf. Nätet 11 vpf är beställt så och har ej krympt o. s. v. Detta gäller dock ej den mera finmaskiga redskapen, 19—23 vpf, av grövre garn, där krympningen uppgått till eller överstigit 1 vpf.

Förstahandstabellerna hava sedan samarbetats till nedanstående översiktstabell, upptagande utom *aborre* och *mört* även *gädda*, *stäm* och *id*. Då de övriga fiskslagen äro av mindre intresse i detta sammanhang, ha de av utrymmesskäl utelämnats. Endast i fråga om *aborre* och *mört* är tabellen något så när fullständig, d. v. s. grundad på ett så stort material, att verkliga (ehuru på grund av en givetvis förekommande variation ungefärliga) gränsvärden kunna anges. Detta beträffande längd och omkrets. Vikten är åter att betrakta som en ungefärlig medelvikt för gruppen. För *gädda* o. s. v. upptas åter såväl minsta som största fisk för varje maska (så även för *mört*, maska 6), eller den enda inom gruppen fallande fisken bland materialet.

Ett exempel torde bäst klargöra tabellen. Maska  $3\frac{1}{2}$ , *aborre* — L 180 (190), O 105, V 80, betyder alltså, att den minsta *aborre*, som kvarhålls av maska  $3\frac{1}{2}$ , har en längd och omkrets av angivna mått, samt att medelvikten för den *aborre*, som går igenom maska 4 men kvarhålls av maska  $3\frac{1}{2}$  ( $3\frac{1}{2}$ -gruppen), är den under V angivna.

Längd (L) och omkrets (O) anges i millimeter, vikten (V) i gram. Maska  $\frac{3}{4}$  är den tidigare omnämnda  $\frac{3}{4}$ -tumsmaskan.

Endast direkt i mätskivans maskor prövade fiskar ha använts som underlag för tabellen.

Tabell 1.

Maska	Aborre			Mört			Gädda			Id		Stäm	
	L	O	V	L	O	V	L	O	V	L	O	L	O
$2\frac{1}{4}$	123 (132)	65		126 (142)	68								
$2\frac{1}{2}$	130 (140)	80	40	130 (150)	75	35	264 (283)	100	90			175 (194)	92
3	160 (170)	90	60	150 (170)	85	50	300 (320)	110		180 (200)	98	196 (217)	103
$3\frac{1}{2}$	180 (190)	105	80	170 (195)	105	90				227 (255)	113	214 (237)	115
4	200 (212)	120	125	190 (215)	120	125	328 (350)	140				220 (246)	120
							390 (416)	155				242 (263)	135
$4\frac{1}{2}$	220 (232)	135	150	210 (238)	135		390 (416)	175		237 (268)	150		
							408 (438)	175	500	240 (270)	150		
5	245 (258)	150	225 <sup>1</sup>	230 (262)	150		454 (483)	178					
$5\frac{1}{2}$	260 (275)	170 <sup>2</sup>		245 (277)	165					284 (314)	175		
6				260 (295)	180								
				270 (310)	205								

Denna tabell ger för aborrrens och mörtens vidkommande svar på frågan n:r 1, huru stor fisk olika metalltrådsmaskor släppa igenom, respektive kvarhålla. Maskor  $3\frac{1}{2}$  kvarhåller t. ex. alla aborrar över 180 (190) och alla mörtar över 170 (195) mm:s längd o. s. v.

Svårigheten för dem, som ej sysslat med mätningar av fisk, att av uppgifter om fiskens längd få en klar uppfattning om fiskens storlek, gör emellertid att dessa siffror för de flesta torde bli tomma tal. Viktuppgifterna bliva härvidlag mera betydande. Så t. ex. visar tabellen, att resp. aborre och mört i  $2\frac{1}{2}$ -gruppen (passera maskor 3 men stanna i maskor  $2\frac{1}{2}$ ) ha en medelvikt av resp. 40 och 35 gram. På ett kg. gå sålunda 25 aborrar eller 28,6 mörtar. I 3-gruppen gå 16,6 aborrar och 20 mörtar, i  $3\frac{1}{2}$ -gruppen 12,5 aborrar och 11 mörtar på 1 kg. o. s. v.

<sup>1</sup> Vikt från andra ex. av samma storlek.

<sup>2</sup> Enstaka ex.; ej gränsvärde.

Man bör härvid lägga märke till, att dessa viktsiffror äro medeltal för resp. grupper. De mot gränsvärdena för längd och omkrets svarande vikterna äro lägre.

Vad fångstförmågan i förhållande till garnredskap angår, ger tabellen ingen direkt upplysning härom. Gränsvärdena för fiskens omkrets för varje maskstorlek ge dock en möjlighet att bedöma denna sak. Så t. ex. är aborrrens minimiomkrets i  $2\frac{1}{2}$ -gruppen ungefär 80 mm. Häremot svarar åter en garnmaska med 80 mm:s omkrets, d. v. s. 20 mm:s maskstolpe, eller en maskstorlek av 15 vpf.

För t. ex. 4-gruppen äro motsvarande tal för såväl aborre som mört 30 mm:s maskstolpe eller 10 vpf, för 6-gruppen (mört) 45 mm:s maskstolpe eller 13,3 vpf. Man lägger märke till, att den relation mellan garnmaskorna och metalltrådsmaskorna av  $1 : 1\frac{1}{3}$ , som jag på konstruktiv väg funnit utmärka maskor med samma fångstförmåga<sup>1</sup>, även i praktiken på det närmaste håller streck.

I stället för att direkt visa, att garnredskap med en viss maskstorlek släppa igenom fisk med en omkrets ungefär lika med garnmaskans omkrets (erhållen genom uträkning efter antalet varv på fot), tar jag härvid till synes detta för givet. Ryssjornas (till näten återkommer jag längre fram) sällsynthet inom distriktet ha endast sällan givit mig tillfälle till direkta iakttagelser häröver. Härtill kommer, att, särskilt om ryssjan innehåller en större mängd fisk och ingen större rovfisk ingår i fångsten, en hel del fisk stannar kvar, som mycket väl skulle kunna tränga sig ut genom maskorna. Dessutom är det långt ifrån säkert, att fiskar av den mot maskornas genomsläppningsmaximum verkligen svarande storleken äro eller varit inne i ryssjan.

Genom undersökning av olika stora garnmaskor av olika grovt garn har jag emellertid funnit, att det ovan gjorda antagandet är berättigat. En garnmaska släpper igenom en fisk med en omkrets, som nära svarar emot den efter varvantalet beräknade omkretsen av maskan. Förhållandet syntes mig till

<sup>1</sup> Här åsyftas en i denna redogörelse utelämnad undersökning.

en början ägnat att väcka förvåning. Rent teoretiskt borde knutarna och garnets grovlek, särskilt i fråga om grövre garn, inverka så, att den verkliga inre omkretsen av maskan blev mindre än den beräknade. Förklaringen till, att detta icke är fallet, ligger säkerligen däri, att dels även knutarna taga del i den inre omkretsen, dels varken de olika maskorna inbördes eller maskstolparna i en och samma maska äro fullt lika långa. Längden av den sträckta garnslingan, varefter varvantalet beräknas, bestämmas av de *kortaste* maskstolparna och ger därför ett minimimått på maskstorleken. Beträffande i fråga om maskstorleken särskilt ojämna fabrikat blir för de enstaka större maskorna (vilka ju bli bestämmande för hela redskapets genomsläppningsförmåga) den efter varvantalet beräknade maskstorleken ännu mera för liten.

Härtill skulle en del ytterligare kunna tilläggas, men jag nöjer mig med att framställa frågans huvuddrag utan att gå in på några m. l. m. avvikande specialfall. Den intresserade och initierade kan själv göra sina reflexioner.

Vad fiskens omkrets i tabell 1 vidare angår, lägger man märke till den förhållandevis mycket stora omkretsen hos gäddorna i de olika grupperna. Förklaringen härtill är, att gäddorna voro så lösa, att de betydligt lättare gleda igenom maskorna (fyllde ut dem) än t. ex. aborre och mört med sin stadigare och stelare kroppsform.

Medan ryssjor och notar åtminstone rent teoretiskt (i praktiken blir förhållandet åtskilligt mera komplicerat) fånga all fisk, som ej kan gå igenom maskorna, är nätens fångstförmåga begränsad såväl uppåt som nedåt. Är fisken för liten, går den igenom maskan, är den för stor, kan den ej tränga in så långt i maskan, att den sätter sig fast.

För ryssjor och notar finns därför i stort sett (liksom för annan instängningsredskap, t. ex. metallträdsmjärdar) endast en nedre gräns för fångstförmågan, bestämd av maskstorlekens förhållande till fiskens största omkrets. För nät finnes utom denna nedre gräns även en övre. Avståndet mellan dessa gränser eller m. a. o. variationen i storlek av den med ett visst nät fångade fisken är i synnerhet beträffande vissa fiskslag för-

vänansvärt ringa. Förhållandet har sin stora praktiska betydelse och synes mig vara alltför litet beaktat utanför de rena praktikernas krets.

För att närmare belysa nätens fångstförmåga och dess förhållande till metallträdsredskapens har jag upprättat ett par tabeller, vilka upptaga olika nätfångster av aborre och mört fördelade i grupper, betingade av fångstförmågan hos metallträdsmaskorna. (Jfr tabell 1.) För varje nät i tabellen anges fångsten på så sätt, att varje fisk betecknas med ett kors (+) vid den mot fisken svarande längden. Nätens maskstorlek anges dels genom maskstolpens längd i cm. (det första t. ex. 2,05), dels genom antalet varv på fot (det första t. ex. 14  $\frac{2}{3}$  vpf). Varvantalet erhållet vid direkt uppmätning i vätt tillstånd, maskstolpens längd genom division.

Tabell 2.

## A b o r r e

Maska	Längd min	Nät 2,05 14 $\frac{2}{3}$ vpf	Nät 2,18 13 $\frac{3}{4}$ vpf	Nät 2,37 12 $\frac{1}{2}$ vpf	Nät 2,65 11 $\frac{1}{2}$ vpf	Nät 2,90 10 $\frac{1}{2}$ vpf	Nät 3,58 8 $\frac{1}{2}$ vpf	Nät 3,75 8 vpf
$\frac{3}{4}$	120—129							
2 $\frac{1}{2}$	130—139	+						
	140—149	+	+					
	150—159	+	+++++++					
3	160—169			+++				
	170—179			+++				
3 $\frac{1}{2}$	180—189	+		++	+++			
	190—199			+	++	+++		
4	200—209				++	++		
	210—219				++	+++		
4 $\frac{1}{2}$	220—229					+		
	230—239						+	
	240—249						++	+
5	250—259	+					+	+++

Ovanstående tabell över några nätfångster av aborre visar fångstförmågan hos nät med olika maskstorlek på ett synnerligen tydligt sätt. Tydligheten synes mig t. o. m. så stor, att tabellen verkar skematiserad, vilket givetvis icke är fallet.

Tabellen visar, att den i varje särskilt nät fångade aborren i storlekshänseende bildar en tämligen snävt begränsad, slutten grupp, tydligt skild från fångstgrupperna från nät med annan maskstorlek. Samtidigt som nätets maskstorlek växer, kommer fångsten att beröra nya och högre storleksgrupper.

Endast nät 2,05 —  $14\frac{2}{3}$  vpf har att uppvisa ett par större »stänk»-aborrar, som oberoende av maskstorleken lyckats snärja sig fast. Sådant kan ju alltid inträffa. Det är egentligen egendomligt, att tabellen ej lämnar fler exempel härpå.

Tabellen visar vidare, att den i nät 2,05 —  $14\frac{2}{3}$  vpf och 2,18 —  $13\frac{3}{4}$  vpf fångade aborren kvarhålls först av maska  $2\frac{1}{2}$ , den i nät 2,37 —  $12\frac{2}{3}$  vpf fångade av maska 3 och  $3\frac{1}{2}$  o. s. v.

Tabell 3 visar samma sak i fråga om mört.

I tabellen kan direkt avläsas storleken av den eller de tot fångsten i varje särskilt nät svarande metalltrådsmaskorna.

En jämförelse mellan tabell 2 och 3 erbjuder en hel del av intresse. Jämför man t. ex. fångsten av aborre och mört i näten 2,90 —  $10\frac{1}{2}$  vpf och 2,86 —  $10\frac{1}{2}$  vpf (med praktiskt taget samma maskstorlek), finner man att huvudparten av aborrfångsten faller inom  $3\frac{1}{2}$ - och 4-grupperna, medan mörtfångstens huvuddel faller inom 5- och  $5\frac{1}{2}$ -grupperna. För nät 2,37 —  $12\frac{2}{3}$  vpf faller huvuddelen av aborrfångsten inom 3-gruppen, av mörtfångsten inom  $3\frac{1}{2}$ -gruppen. Nät 2,18 —  $13\frac{3}{4}$  vpf har ej fångat någon aborre över  $2\frac{1}{2}$ -gruppen (ehuru den samtidigt gjorda fångsten i nät 2,05 —  $11\frac{1}{3}$  vpf och nät 2,90 —  $10\frac{1}{2}$  vpf visa, att större aborre funnits på fiskeplatsen), medan samma näts fångst av mört uteslutande tillhör 3- och  $3\frac{1}{2}$ -grupperna.

Förhållandet sammanhänger givetvis med fiskarnas olika kroppsform och nätens sätt att fanga fisken. Fisken fastnar nämligen i näten till stor del eller huvudsaklig del på så sätt, att nätmaskan, sedan den glidit över fiskens huvud, hakar upp sig bakom gällocken. (Härav t. ex. de tyska och engelska benämningarna Kiemennetz, gillnet.) Har fisken stort huvud i förhållande till kroppens största omkrets eller avviker m. a. o.

Tabell 3.

M ö r t

Maska	Längd mm	Nät 1,02 18 $\frac{1}{2}$ vpf	Nät 1,87 16 vpf	Nät 1,97 15 $\frac{1}{4}$ vpf	Nät 2,05 14 $\frac{2}{3}$ vpf	Nät 2,18 — 13 $\frac{3}{4}$ vpf	Nät 2,37 12 $\frac{2}{3}$ vpf	Nät 2,75 11 vpf	Nät 2,90 10 $\frac{1}{2}$ vpf
$\frac{2}{4}$	120—129	+++++							
$2\frac{1}{4}$	130—139	+++++	++		++				
	140—149	++	++		+++++				
3	150—159		+++++		+++++				
	160—169		++		+++++				
$3\frac{1}{4}$	170—179				+++++				
	180—189		+		+++++				
4	190—199				+++++				
	200—209				+++++				
$4\frac{1}{4}$	210—219				+++++				
	220—229				+++++				
5	230—239				+++++				
	240—249				+++++				
$5\frac{1}{4}$	250—259				+++++				
	260—269				+++++				
6	270—279				+++++				

omkretsen bakom huvudet obetydligt från kroppens största omkrets, blir den fångade fisken jämförelsevis liten. Den vanliga fångststorleken håller sig m. a. o. nära den av största omkretsen bestämda minimistorleken. Detta är fallet beträffande aborren.

Är huvudets omkrets åter liten i förhållande till största omkretsen, blir skillnaden mellan den vanliga fångststorleken och den av största omkretsen bestämda minimistorleken stor. Den fångade fisken blir stor. Detta är fallet beträffande mörtten. Ett förhållande, som hos en del fiskslag i ofta hög grad ändrar med åldern.

Att den av största omkretsen bestämda minimistorleken i själva verket utgör en så ringa del av fångsten i ett nät, kan ej gärna bero på någonting annat än att fisken lättare kan draga sig tillbaks ur maskan, då denna lätt glider över fiskens huvud. I motsatt fall måste ju risken att haka sig fast bli avsevärt större. Denna reflexion gäller närmast aborre och mört.

Ovanstående jämförelse berättigar till följande slutsatser.

Nät med samma maskstorlek fånga av olika fiskslag olika stora fiskar.

Vad aborre och mört angår, är den med ett visst nät fångade aborren mindre än den med samma nät fångade mörtten.

Ett och samma nät kommer därför vid jämförelse med fiskredskap av metalltråd att motsvaras av en mindre maskstorlek, då fångsten gäller aborre, av en större maskstorlek, då fångsten gäller mört.

Den för instängningsredskapen funna relationen mellan maskstorleken i garn- och metalltrådsmaskor gäller ej vid jämförelse mellan maskorna i nät och metalltrådsredskap.

Av det föregående framgår även, att garnredskap med lika stora maskor fånga olika stora fiskar beroende på, om garnredskapen är instängningsredskap eller nät. Icke blott maximistorleken utan även minimistorleken av den fångade fisken är olika. Olikheten varierar med fiskslaget.

Att beträffande fiske av t. ex. mört i en stadga fastställa samma maskstorlek för ryssjor som för nät innebär alltså i själva verket i praktiken, att mindre mörtar få fångas i ryssjorna än i näten.

Att för nät fastställa samma maskstorlek för aborre och mört innebär å andra sidan, att det är tillåtet att med nät fånga aborren vid en mindre storlek än mörtten.

Mot de tabeller, som legat till grund för framställningen, kan emellertid anmärkas, att man ej närmare känner sammansättning av det i tabellerna använda fiskbeståndet. Den tydliga olikheten mellan de olika nätens fångster skulle ju kunna bero på olikheter i fiskbeståndet.

Att så icke är förhållandet, är emellertid av flera skäl säkert. Så t. ex. är fångsten av aborre i nät 2,18 —  $13\frac{3}{4}$  vpf, 2,65 —  $11\frac{1}{3}$  vpf och 2,90 —  $10\frac{1}{3}$  vpf gjord samtidigt och på samma fångstplats i en sjö. Detsamma är fallet med fångsten av mört dels i nät 1,62 —  $18\frac{1}{2}$  vpf, 1,87 — 16 vpf och 1,97 —  $15\frac{1}{4}$  vpf, dels i nät 2,18 —  $13\frac{3}{4}$  vpf och 2,73 — 11 vpf, dels i nät 2,37 —  $12\frac{2}{3}$  vpf och 2,86 —  $10\frac{1}{2}$  vpf. Särskilt i de tre senare fallen är det påtagligt, att olikheten mellan nätens fångster ej betingas av några ojämnheter i fiskbeståndet.

Förhållandet bekräftas i övrigt av talrika, här ej publicerade anteckningar över nätfångster, som jag under de senare åren gjort beträffande ett flertal fiskslag.

Frågan nr 2 — huru fångstförmågan hos garnredskap med olika stora maskor förhåller sig till fångstförmågan hos metalltrådsmaskor av olika storlek — vilken förut beträffande instängningsredskapen fått sitt svar, blir alltså svårare att besvara i fråga om näten. Svaret blir här olika för olika fiskslag. För aborre och mört ges svaret av tabellerna 2 och 3.

Själva huvudfrågan — de lämpliga bestämmelserna för maskstorleken i metalltrådsredskapen — vilken a priori syntes tämligen enkel, visar sig sålunda vid en närmare granskning vara av rätt komplicerad natur.



## II.

Härtill kommer ännu en omständighet, nämligen att även maskstorleken i den garnredskap, som användes för fångst av sådan fisk, för vilken metalltrådsmjårdarna i främsta rummet äro avsedda (aborre och mört), torde vara i behov av ett övervägande. Visserligen finnas i allmänhet redan nu stadgebestämmelser för denna redskap, men de torde i regel icke ha tillkommit efter någon prövning av den fastställda maskstorlekens fångstförmåga i förhållande till fiskens storlek och tillväxt.

I flertalet fiskeristadgor i landet är en maskstorlek av 10 vpf eller 3 cm:s (30 millimeters, en decimaltums) maskstolpe (avstånd från knut till knut) fastställd för den ej närmare specificerade garnredskapen, d. v. s. fångstredskapen för bl. a. aborre och mört. Undantag synas vara mycket sällsynta men finnas dock. Så t. ex. föreskrives i stadgan för Älvsborgs län (med undantag av vissa vattendrag) den 21 juli 1887 en maskstorlek av 2,7 cm:s eller  $\frac{9}{10}$  decimaltums maskstolpe (ca 11 vpf). I stadgan för Malå socken, Västerbottens län, den  $\frac{28}{1}$  1915 tillätes en maskstorlek av 2,5 cm:s maskstolpe eller 12 vpf.

Av särskilt intresse äro bestämmelserna i stadgan för Värmlands läns fiskevatten den  $\frac{21}{12}$  1903. Maskstorleken i ryssjor, mjårdar och hävar skall här hålla 3 cm., i notar 2,5 cm. från knut till knut. Vanliga nät få däremot hava den maskstorlek, »som för fångst av olika fiskarter befinnes lämplig».

Med hänsyn till de ovan anförda, vanliga stadgandena om maskstorleken i garnredskap för fångst av aborre och mört synes mig en prövning av behovet påkallad åtminstone i två avseenden. Det gäller att avgöra, *å ena sidan* om det är berättigat att fastställa samma maskstorlek för olika slag av garnredskap, *å andra sidan* om den vanliga maskstorleken 10 vpf eller 3 cm:s maskstolpe eller något eller några slag av denna garnredskap i allmänhet är den riktiga.

Den första frågan har redan förut erhållit sitt svar (se

avd. II). Samma maskstorlek i instängningsredskap och nät gör ej redskapen kvalitativt likställd i fångstavseende. Instängningsredskapen kommer att fånga fisk av mindre storlek än näten.

Vad åter den andra frågan — stadgande om en maskstorlek om 10 vpf — angår, skall jag här söka i någon mån belysa den.

Under ett större antal år har jag deltagit i fisket i det till Äviks egendom vid norra Vättern hörande fiskevattnet, ett »inomskärs»-vatten bestående av ett par av stora vassar kantade vikar med lerbotten på 2—4 meters djup. En maskstorlek av 10 vpf var här tillåten och syntes även i stort sett utgöra en lämplig minimimaskstorlek för fångsten av bl. a. aborre och mört. Då jag senare lärde känna sjöar med mera småvuxna fiskbestånd, t. ex. S. S. F. F:s sjö Lammen i Småland, där ett lika rikt som småvuxet bestånd av aborre (s. k. tusenbröder) fanns, ansåg jag det här synbarligen motiverade undantaget från 10 vpf-bestämmelsen snarast vara ett undantag, som bekräftade regeln.

Med ökad erfarenhet blev det emellertid klart för mig, att m. l. m. småvuxna aborrbestånd ingalunda voro sällsynta. Jag fann också, att inom de båda nordligaste länen (där stadgebestämmelser antingen saknades eller ej efterlevdes), maskstorleken i såväl instängningsredskap som nät för fångst av aborre och mört i regel var avsevärt mindre än 10 vpf. I vissa fall kunde jag även konstatera, att om nät med 10 vpf användes, ingen aborre eller mört erhöles i dem.

I sådana fall var det påtagligt, att ett stadgande om en maskstorlek av 10 vpf måste vara meningslöst. Men även i de fall, då endast en ringa del av beståndet nådde för fångst i 10-varvsnet lämplig storlek, eller denna storlek nåddes vid opropotionerligt hög ålder, var det tydligt, att maskstorleken i fråga var för stor. Huvuddelen av beståndet skulle nämligen ej kunna beskattas, vilket så småningom måste leda till överbefolkning eller ytterligare stegra en redan förefintlig sådan. En överbefolkning, som även gynnades av andra i senare tid tillkomna omständigheter, t. ex. med andra näringars

utveckling minskat fiske, vattenregleringars ofördelaktiga inverkan på den större rovfisken — gäddan o. s. v.

Så småningom blev det mig alltmera klart, att bestånd av aborre och mört av det slag, som jag från början vant mig vid Ävik, och för vilka en minimimaskstorlek av 10 vpf ej var för stor, i stället för att utgöra regeln utgjorde undantag från en motsatt regel, vilken gällde inom stora delar av landet. Ätminstone i sådana, relativt eller absolut fattiga sjöar, i vilka aborre och mört utgöra huvudföremål för fisket.

Jag skall åskådliggöra detta förhållande med några exempel, alla från Västerbottens län.

Vid fiske i Kedjesträsket, Norsjö socken, med nät  $12\frac{2}{3}$ ,  $10\frac{1}{2}$  och  $9\frac{1}{2}$  vpf erhöles talrika aborrar i nät  $12\frac{2}{3}$ , få i nät  $10\frac{1}{2}$  och inga i nät  $9\frac{1}{2}$  vpf. Då redan de i  $12\frac{2}{3}$ -varvsnätet fångade aborrarna hade en ålder av 6—10 år (jfr tabell 4; de i  $10\frac{1}{2}$ -varvsnätet voro ännu äldre), bör det både på grund av fångstresultatet och åldersfördelningen vara tydligt, att 10 vpf är för hög minimimaskstorlek för sjöns aborrbestånd.

I Näsvattnet, Stensele socken, erhöles på nät  $13\frac{3}{4}$ ,  $11\frac{1}{2}$ ,  $11\frac{1}{4}$ , 11,  $10\frac{1}{3}$ ,  $8\frac{1}{2}$  och  $8\frac{1}{2}$  vpf god fångst av aborre och mört i de 5 första näten, i ett av  $8\frac{1}{2}$ -varvsnäten endast 1 aborre, i det andra ingen fångst. 10 vpf bör här ligga i överkant i fråga om maskstorleken och ej vara lämpligt som minimimaskstorlek.

I Pauträsk, Stensele socken, erhöles vid notdragning ett stort antal mört i åldern 5—9 år (jfr tabell 5), av vilka ingen nådde en längd av 200 mm., d. v. s. (jfr tabell 3) kunde fångas i nät med 10 vpf.

I Ullbergsträsk, Jörns socken, hade den på nät  $14\frac{2}{3}$  vpf fångade mörten en ålder av 7—10 år (jfr tabell 5). Även de minsta på dessa nät erhållna aborrarna och mörtarna, resp. 137 och 138 mm. långa (och sålunda fallande inom metalltrådsmaskornas  $2\frac{1}{2}$ -grupp), hade lekt. Nät med 10 vpf måste här lämna en väsentlig del av det beskattningsbara beståndet oberört.

Detta endast några enstaka exempel, som med lätthet

kunde mångfaldigas. Jag har härvid med avsikt valt sjöar med enligt min uppfattning ungefär normala, för trakten typiska fiskbestånd, i vilka aborre och mört (jänte gädda) utgöra huvudföremål för fångsten.

Sjöar med verkligt småvuxna aborrbestånd äro åter ej allt för sällsynta. Så t. ex. hör det till undantagen, att någon aborre fångas på nät med 12 vpf (för att ej nämna 10 vpf) i flera sjöar i övre delen av Stensele socken, ehuru det finns gott om aborre i sjöarna. Vill man ha något med av aborren, måste här nät med 13—14 vpf användas.

Tabell 4.

Aborre	Ävik	Norsjön	Näsvatt- net	Kedje- träsk	Pau- träsk	Ullberg- träsk
120—129		3			6	
130—139		4				6
140—149	3					
150—159	3		44	6		7
160—169	4	5		8	88	
170—179	33			9		
180—189			4	7	8	9
190—199			6	10		
200—209	455	7	5			
210—219	44555					
220—229	5		66			
230—239	56					
240—249	5	8	8			
250—259	6					12
260—269						
270—279						
280—289						
290—299	6					
300—309						
310—319	6					

För att ytterligare belysa aborr- och mörtbeståndens småväxthet i ett flertal vanliga aborr- och mörtsjöar har jag upprättat följande två tabeller (4 och 5). De upptaga åldern av olika stora aborrar och mörtar dels från Ävik, som jag anser representera en betydligt mer än normalt gynnsam sjötyp,

dels från Norsjön, Norsjö socken, Västerbottens län, som jag anser vara bättre än traktens sjöar i allmänhet, dels från några vanliga, västerbottniska aborr- och mörtsjöar (jfr ovan). Varje siffra betecknar åldern i år på ett exemplar av i kolumnen till vänster angiven längd.

Tabell 5.

Mört	Åvik	Norsjön	Näsvatt- net	Kedje- tråsk	Pau- tråsk	Ullbergs- tråsk
110—119					5	
120—129		55			666	
130—139		45			66	
140—149		5			7	7
150—159	5	667	6		8	
160—169	56	66677	6			88
170—179	57		66	77	8	9
180—189	78		7			10
190—199	8		7		99	
200—209						
210—219	8		89			
220—229	8			8		
230—239	999			9		
240—249						
250—259	10					
260—269						
270—279				11		

Vilken maskstorlek i nät bör då anses lämplig som normal stadgebestämd minimimaskstorlek för fångst av aborre och mört?

Vid besvarandet av denna fråga vill jag först fastslå, att en av olikheten i fångstförmåga beträffande aborre och mört (se ovan sid. 140 och 141) motiverad olikhet i maskstorleken i nät för dessa fiskslag av praktiska skäl är otänkbar. Som så ofta annars i fråga om fiskerilagstiftningen måste härvidlag den ena berättigade synpunkten vika för den andra.

Alltså: en och samma minimimaskstorlek i nät för såväl aborre som mört. En sak, som även bör gälla varje annat slag av redskap.

Denna minimimaskstorlek synes mig böra sättas mindre än 10 vpf. Själv är jag benägen att anse 12 vpf lämpligt, churu i vissa fall en ännu mindre maskstorlek är nödvändig.

Skälen till denna åsikt torde framgå av den föregående framställningen. Jag vill här endast tillägga, att, även om fiskbeståndet i en del fall skulle motivera en större minimimaskstorlek, faran av bestämmelsen ej synes mig bliva stor. En för stark beskattning genom nätfiske av de unga årsklasserna av dessa fiskslag torde åtminstone i insjöarna höra till undantagen (om den ens i något fall förekommer) och är vida mindre att frukta än motsatsen.

Härtill kommer, att fiskbeståndet självt i stort sett framtvingar den rätta maskstorleken vid nätfisket, för så vitt ej bestämmelser av olämplig minimimaskstorlek direkt lägga hinder i vägen. Ett förhållande, som förklarar den säkerligen för många egendomliga, förut citerade bestämmelsen i stadgan för Värmlands läns fiskevatten den  $21/12$  1903 (se sid. 142), och vilket skulle kunna belägas med exempel i så gott som o begränsad mängd från det i huvudsak stadgelösa Norrbottens län. Jag skall dock ej här ingå närmare på saken.

Går man sedan till instängningsredskapen, så framgår av tabell 2, att den i nät med  $11\frac{1}{3}$  och  $12\frac{2}{3}$  vpf fångade aborren kvarhålls av metalltrådsmaskor med 3 och  $3\frac{1}{2}$ , resp.  $3\frac{1}{2}$  och 4 em:s minimigenomskärning. Tabell 3 visar vidare, att den med nät 11 och  $12\frac{2}{3}$  vpf fångade mörtens kvarhålls av metalltrådsmaskor med  $3\frac{1}{2}$ , 4 och  $4\frac{1}{2}$ , resp.  $3\frac{1}{2}$  (huvudsakligen) em:s minimigenomskärning. Mot nät med 12 vpf svarar alltså såväl för aborre som för mört ungefär en minimigenomskärning i metalltrådsmaskorna av  $3\frac{1}{2}$  em.

Av tabell 1 framgår vidare, att denna maskstorlek motsvaras av en minimiomkrets hos fisken av omkring 105 mm., lika för aborre och mört. Maskstorleken hos den motsvarande garnmaskan är  $105 : 4 = 26$  mm:s maskstolpe eller ungefär 11,5 vpf.

Genom för enhetlighetens skull företagna jämkningar har man alltså kommit fram till ungefär samma maskstorlek för nät och instängningsredskap av garn (ryssjor, mjårdar, notar)

eller resp. 12 och  $11\frac{1}{2}$  vpf. Att fastställa en så liten avvikelse i maskstorlek som  $\frac{1}{2}$  vpf synes mig dock onödigt, och frågan blir då, om man skall besluta sig för en gemensam maskstorlek av 12 vpf eller möjligen öka instängningsredskapens minimimaskstorlek till 11 vpf.

Ehuru det förra kan synas naturligtast, synes mig flera omständigheter tala för det senare alternativet. Härigenom markeras den av fångstförmågan betingade olikheten i stället för att negligeras, vilket dels i och för sig är riktigt, dels fiskeritekniskt även motiveras därav, att faran för massfångst av möjligen olämpligt små fisk är så mycket större i instängningsredskapen än i näten. Ävenså kan man genom stark sträckning, tjärning etc. få maskorna i ryssjor och mjärdar att stänga mindre fisk, än den lösa maskan skulle kunna kvarhålla.

För aborr- och mörtsjöar av inom stora delar av landet normal typ synas mig sålunda med stöd av det föregående följande minimimaskstorlekar lämpliga, nämligen

nät — 12 vpf.,

ryssjor, mjärdar, notar — 11 vpf.,

metalltrådsredskap —  $3\frac{1}{2}$  cm:s minimigenomskärning eller ungefär  $8\frac{1}{2}$  maskor på fot.

Gynnsammare trakter och gynnsammare sjöar, liksom sjöar med även andra fiskslag av större betydelse, böra bedömas skilt för sig. Likaså bör utan allt för stor omgång undantag kunna meddelas i de fall, då en ännu mindre maskstorlek är av behovet påkallad.

Vad särskilt metalltrådsredskapen angår, synes man mig böra taga under övervägande, huruvida det ej vore rationellast, att inom hela landet inskränka den tillåtna maskstorleken till denna enda med  $3\frac{1}{2}$  cm:s minimigenomskärning. Å ena sidan skulle härigenom en hel del svårigheter av skilda slag undvikas, medan å andra sidan inga legitima intressen synas mig trädas för nära. Legitima behov av annat slag (agnmjärdar etc.) kunna med ungefär lika stor fördel tillgodoses genom redskap av garn.

I detta sammanhang vill jag beröra ett förhållande av för

garnredskapen rätt stor praktisk betydelse, nämligen garnets *krympning* vid användningen (färgning, tjärning o. s. v.). Det kan visserligen synas som om det skulle vara tillräckligt, om den fiskande själv i varje enskilt fall toge hänsyn härtill. Så enkel torde emellertid frågan icke vara.

Medan t. ex. i en stadga en maskstorlek för nät av 12 vpf är fastställd som minimum, är det så gott som omöjligt att f. n. skaffa ett nät, som vid användningen håller exakt denna maskstorlek, även om det för fisket skulle vara aldrig så makt-påliggande att så sker. Beställas nämligen näten 12 vpf från fiskredskapsfirmorna, bliva de genom krympningen, vilken i regel synes för normalt nätgarn (t. ex. n:r 60/6 och 80/6) hålla sig omkring  $\frac{1}{2}$  vpf, e:a  $12\frac{1}{2}$  vpf och alltså olagliga. Beställas åter näten 11 vpf bli de efter krympningen ungefär (eller ej fullt)  $11\frac{1}{2}$  vpf, och den tillåtna och för fisket önskvärda maskstorleken uppnås ej. Det riktiga skulle vara att beställa näten  $11\frac{1}{2}$  vpf, då de efter krympningen skulle komma att hålla 12 vpf så nära, som rimligen kan begäras. Men fiskredskapsfirmorna leverera ej nät med  $11\frac{1}{2}$  vpf.

För ryssjor och notar ställer sig saken på liknande ehuru något avvikande sätt. Garnet är här grövre och krympningen i regel större. Att den stannar vid  $\frac{1}{2}$  vpf, då maskstorleken är så liten som 12 vpf, torde vara sällsynt. Viktigare är emellertid, att den är så olika hos olika fabrikat och därför så svår att beräkna på förhand.

Nackdelarna härav har jag sett flerfaldiga exempel på, t. ex. beträffande storryssjorna vid Norrbottens läns kust. En maskstorlek av 18 vpa (varv på aln) är här tillåten i fiskhusen. Det har ofta inträffat att fiskare, som beställt sina fiskhus med en beräknad krympmån av 1 vpa, efter någon tid nödgats kassera dem på grund av krympning till mindre maskstorlek än 18 vpa. Å andra sidan har det likaledes ofta inträffat, att fiskare, som på grund av egen eller andras erfarenhet beräknat en större krympmån, funnit, att krympningen i själva verket blivit mycket liten. Fiskhuset har då blivit onödigt stormaskigt, kanske  $1-1\frac{1}{2}$  vpa större än nödvändigt, och av detta skäl måst kasseras som mindre lämpligt.

Ännu besvärligare för fiskarna ställer sig saken, om såväl övre som nedre gräns för maskstorleken är bestämd, och gränserna ligga nära varandra. Detta är t. ex. fallet beträffande strömmingsstorryssjorna i Norrbottens län. Gränserna äro här 36 och 40 vpa. Även den mest laglydige fiskare kan genom för högt eller lågt beräknad krympmån riskera att skaffa sig olagliga strömmingsstorryssjor.

Huru skall denna olägenhet avhjälpas?

Skall man t. ex. i fråga om näten fastställa en sådan minimimaskstorlek, att den i det närmaste kan nås efter krympning av de i handeln vanliga nätslagen, t. ex. i förut relaterade fall 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub> vpf (25 vpa) i stället för 12 vpf? Eller skall man i någon mån medgiva ett underskridande av minimimaskstorleken, om detta bevisligen skett genom garnets krympning? Eller skall man helt enkelt liksom tidigare låta bli att ta hänsyn till förhållandet vid lagstiftningen? Andra ev. utvägar att förtiga.

Frågan skall här icke göras till föremål för ett närmare övervägande. Liksom övriga i det föregående berörda frågor har den dock synts mig värd att belysa genom en del *synpunkter och fakta*.

Ovanstående uppsats kan synas vara väl lång för ett häfte, men då en uppdelning på två medför rätt stora olägenheter, har undvikandet av dessa senare valts. Ämnet är också aktuellt i hög grad, och författaren framlägger värdefulla bidrag och synpunkter. Fråga är emellertid, om författaren överallt sett tillräckligt praktiskt på saken. Vi kunna i alla händelser ej vara fullt ense med honom över allt och torde kanske återkomma.

*Red.*

#### KRÄFTPESTENS SPRIDNINGSSÄTT.

Som av i detta häfte intagen kungörelse framgår, har kräftpesten åter visat sig. Det gäller nu igen ett område — övre delen av en å —, som man trott vara skyddat av en dammbyggnad. Hindret har efter några år »besegrats».

Upp till Stenvikens damm och såg i Junkilsån, som faller ut i Fyrisån, nådde kräftpesten år 1915. Åren 1918 och 1919 hade enstaka kräftor erhållits nedanför dammen. 1924 och 1925 funnos enligt uppgifter rätt gott om kräftor nedanför Stenviken, t. ex. vid Ullbälsta, som ligger c:a 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> km. nedanför Stenviken. År 1926 hade kräftor ej iakttagits vid Ullbälsta. Ovanför Stenviken hade det på vintern (januari) varit kräftor som vanligt (iakttagna vid lakfiske), under april började talrika döda iakttagas och under sommaren gick pesten allt längre uppåt, så att den den 20 augusti var c:a 3 km. ovanför Stenviken. En liten fors torde hava för en kortare tid hejdat pestens uppgång. Ån hade på den nyhärjade sträckan haft ett *rikligt* kräftbestånd, som nu förintades.

Hur har nu detta kunnat ske? D. v. s. hur sprides kräftpesten?

Det är ej min mening att här framlägga något ens förslag till lösning av detta högt intressanta och viktiga problem, utan blott att lämna några uppslag och fakta, som möjligen kunna vara av m. l. m. värde för lösningen av detsamma.

Påtagligen kan spridningen ske på flera sätt och genom flera samverkande faktorer, än på det ena, än på det andra sättet, och kanske stundom genom kombination av flera sätt samtidigt.

För att säkert komma någon vart med saken måste man ju veta, huru pestsmittan kan leva över, då kräftorna äro borta och sälunda ej längre kunna vara smittobärare. Tyvärr veta vi egentligen intet härom utan äro ännu hänvisade till antaganden. Med hänsyn till att pesten ännu är lokaliserad till Mälarens och därmed även Hjälmarens vattenområden och veterligen icke gått över till annat område, synes man kunna utgå ifrån att smittobärare måste vara rena vattendjur.

I regel torde väl — fränsett människan — även smittospridarna böra vara rena vattendjur. Annars skulle väl t. ex. sådana kräftätare som utter och lom hava fört smittan med sig! Hur kan det för övrigt vara möjligt, att dessa ej hava gjort det? Tåla möjligen bakterierna ej temperaturen i varmblodiga djurs magar, eller dö de möjligtvis under påverkan av mat-

smältningen?<sup>1</sup> I varje fall synes man hava anledning att antaga, att dessa djur hava ingen eller föga inverkan på spridningen. Kräkan kunde dock komma i fråga på grund av att hon — de orsaker som göra att utter och lom ej synas sprida pesten borde väl vara tillämpliga på spridning av smitta genom förtärda kräftor — lättare skulle kunna tappa gripna kräftor, låt vara att sådant nog sker mycket sällan, men i så fall är det förklarligt, om spridningen blott är lokal, t. ex. över en damm, enär kräkan ej flyger så långt med bytet, innan hon förtär det eller träffar de sina. Skulle flygande insekter vara smittoförare eller smittobärare, så är det hart när oförklarligt, att dammar överhuvud taget kunnat vara »pesthinder» så länge som de ofta varit. Nej, vi hava nog att som bacillbärare hålla oss till fiskar, kräftdjur, snäckor, maskar eller dylika. För att avgöra saken säkert behöves nog laboratorieförsök i stor skala.

Professor HOFER uppgiver i sin »Handbuch der Fischkrankheiten», att den sjukdom hos mört m. fl. karpstade fiskar, som han kallar »Schuppensträubung», orsakas av en bakterie, som i morfologiska och fysiologiska avseenden överensstämmer med kräftpestbacillen, och med vilken man kan framkalla de karakteristiska kräftpestsymptomerna hos kräftor. Denna bakterie skulle dock hava mindre hög virulens än vanliga kräftpestbakterier, ehuru virulensen kan höjas genom upprepade infektioner på kräftor. Professor ARVID BERGMAN har emellertid uppgivit, att det icke är samma bakterie.

Då jag förordnades att verkställa undersökningar i Junkilsån hade jag dessa uppgifter i minnet. Det visade sig också, att man nedanför Stenvikens damm fångat mört, som enligt beskrivning påtagligen lidit av »Schuppensträubung» eller som vi på svenska torde kunna säga »fjällresning». Skulle fjällresningssjuka mörtar kunna vara förmedlare vid spridning av kräftpest, så skulle åtskilligt vara lättare att för-

<sup>1</sup> Prof. HOFER uppgiver att virulenta kräftpestbakterier fastställts i fågelexkrementer, men påpekar också att fåglar ej gärna kunna vara pestspridare, enär den annars måste hava spritts redan efter fåglarnas flyttningar.

klara av vad nu synes egendomligt. Jag har emellertid sedermera erfarit av olika personer, att fjällresningssjuka mörtar observerats såväl i Stockholms läns skärgård, innan kräftpesten kommit in i landet, som även i kräftförande vatten, där kräftorna ej blivit sjuka. De två bakterierna kunna sålunda icke vara identiska. HOFER anger att på sådan sjuk mört fjällfickorna fyllas av en klar vätska, varigenom fjällen resas upp. »Trycker man med handen på så resta fjäll, kan man få fjällfickans vätska att spruta ut i en fin stråle.» Men skulle det ej kunna vara möjligt att av fjällresning sjuka mörtar utgöra lämpligt substrat för kräftpestbacillen?

Särskilt kunde man tro, att den vätska, som bildas i fjällfickan, kunde vara bra för bacillen att leva i. Att för övrigt fisk kan smittas och dö i följd av kräftpest troliggöres av ett meddelande, som fiskeritillsyningsman AXEL SUNDIN lämnat mig. Fiskare på vissa platser i Mälaren hade talat om för honom, att på platser, där kräftorna dött bort och där det förut varit gott om stensimpor (*Cottus gobio*), dessa simpor samtidigt fullständigt försvunnit. Stensimpan är i samband därmed ett material, som ej bör försummas vid kräftpestundersökningar.

På områden, där pesten utbrutit, torde man närlunda nöjaktigt kunna förklara dess vidare spridning genom att levande kräftor förtära av pest angripna, levande eller döda, vuxna eller ungar. Men det synes dock vara sannolikt, att, om andra djur kunna vara bacillbärare, dessa även då medverka till en snabbare spridning. Ännu en sak är också exkrementers, det må nu vara lämnade av kräftor eller av bacillbärare, roll. Det synes vara sannolikt, eller åtminstone värt att undersöka, att dylika förtäras av kräftor, fiskar och andra djur. Särskilt synes mig detritusätaren mörtan kunna spela roll härvidlag. Mörtan är ju en mycket rörlig fisk, som lätt tager sig fram i rätt stark fors. I Junkilsån t. ex., som delvis är mycket igenvuxen av säv, skulle denna fisk, vare sig som verklig sjuk bacillbärare eller som medförare av bakterier i näringskanalen, kunna vara en faktor att räkna med. I Junkilsån finnes en liten fors, som till en kort tid synes hava hejdat pestens fram-

trängande. Den är dock ej svårare än att mört ledigt kan gå upp för den, i synnerhet sedan värflödet minskat.

Nu kan man visserligen säga, att det vore nära nog underbart, om mörten kan vara spridare av pesten, eftersom ju mört — liksom en del andra fiskar såsom braxen, som ju också borde kunna få sin näringskanal (och ekskrementer!) inficerade av pestbakterier — eftersom ju dessa fiskar så ofta torde sänts från pestsmittade vatten till andra för att där användas till kräftbeten. Och ändå har pesten hittills ej gått utom Mälarens vattenområde.

Ovanstående berör särskilt pestspridningen inom områden avgränsade av s. k. pesthinder, d. v. s. dammar och vattenområden, där ej kräftor finnas.

Så hava vi de ofta så oförklarliga hoppen över »pesthinderna», där pesten hejdats stundom under flera år, och vilka den sedan helt oförväntat hoppat över. Där hindret blott varit en fiskförande, men ej kräftförande sjö, man man ju konstruera fram spridning genom fisk — se ovan.

Ett antagligen ej sällan inträffat överförande torde hava varit användande av i smittat vatten nyttjade redskap — vare sig fisk- eller kräftfångstredskap — i »rena» vatten, utan att redskapen först desinficerats, om, vilket ju är rätt antagligt, själva redskapen varit inficerade av bakterier. Ännu farligare äro ju redskapen, om i dem fasthånga delar av smittade kräftor eller fisk (kräftbeten). Ej ringa fara synes användande av fisk, även om de ej förut nyttjats som kräftbeten, fångad i »smittade» vatten kunna medföra, om nu fisken såsom sådan kan vara bacillförande. Som nästan oförklarligt torde i så fall emellertid böra påpekas, att ej redan smitta veterligen på detta sätt överförts till vattenområden, som ej höra till Mälarens.

En möjlig överförare förbi dammbyggnaden är emellertid ålen. Han är ju en känd kräftätare och har av alla fiskar den största möjligheten att passera dammbyggnader. Särskilt då det gäller dylika i de övre delarna av vattendrag, där dammarna äro otäta, torde ålens eventuella roll böra observeras. Äro vatteninsekter bacillbärare, skulle de ju lätt kunna

föra smittan över dammbyggnader, men varför har då detta ofta dröjt så länge? Insekterna svärma ju i regel åtminstone varje år, varförutom flera arter flyga mera oregelbundet.

Hur man än vänder saken, kommer man alltid åter till frågan om var smittan lever över. Junkilsån var t. ex. avhärjad upp till Stenvikens damm redan år 1915. År 1919 hade nedanför dammen erhållits (d.  $27/2$ ) 8 kräftor i 2 burar, och år 1925 fanns det ett ej obetydligt kräftbestånd därstädes. I Mälaren hade flerstädes efter den gamla härjningen nya bestånd uppkommit. Under år 1925—26 uppgives åtminstone flera av dessa hava försvunnit. På grund av kräftpest? Sannolikt! Var och hur har den »nya» smittan levat över? Och hur har den kunnat sprida sig ej blott till flera spridda svaga bestånd utan även till Junkilsån (denna å rinner ut i Fyrisån, som ju mynnar i Mälaren)? Från kräfta till kräfta torde vara praktiskt taget uteslutet, så pass svagt besatt som framför allt Mälaren men även Fyrisån torde varit. (För övrigt har smittan även gått upp — genom Fyris' biå Sävjaån? — till Fundboåns område, där den även överskridit ett flerårigt hinder, Visteby kvarn, ungefär samtidigt med Stenvikens damm i Junkilsån.) Har någon tillfälligtvis rikligare ålyngeluppgång haft att göra härmed? Men i så fall, vilka vattendjur — icke kringsimmande! — hava medverkat till spridningen av pesten Mälarens kräftbestånd emellan och vilka *andra* — rätt små! — djur skulle hava inficerat ålynglen? Ty ej kan man antaga, att själva Mälarrvattnet i en hast kunnat bliva nog fullt av bakterier för att direkt föra smittan omkring. För övrigt kan det ju ej ske motströms i åarna. Där måste ju djur med rätt så kraftig rörelseförmåga vara med, om kräftbestånden äro för glesa.

Här finnes påtagligen ett omfattande arbetsfält och flera både intressanta och viktiga problem att lösa. Det är också ej endast ett intressant utan även ett ur ekonomisk synpunkt i hög grad viktigt problem, som måste lösas, om vi skola kunna hindra att ytterligare mycket stora värden spolieras; jag tänker nu *närmast* på de ännu skonade, rika kräftbestånden i Stockholms län. Det är att hoppas, att någon fackman hos oss

får tillfälle att nästa år särskilt ägna sig åt lösandet av kräftpestens mysterier.

*Thorsten Ekman.*

#### SMÄRRE MEDDELANDEN.

**Territorialgränsen till sjöss.** Vid förhandlingarna i Wien nyligen rörande internationell rätt (International Law Association) sysselsatte man sig även med territorialgränsen vid kusterna. Ett beslut antogs, i vilket man förordade en gräns av tre sjömil, dock att för stater såsom Sverige och Norge, vilka sedan längre tid gjort anspråk på 4-sjömilgräns, sådan borde tillerkännas dem. Nu kommer Nationernas Förbund att få befatta sig med denna angelägenhet, som är av stor betydelse för vårt fiske, skrives i »Die Fischwirtschaft», häft. 8 1926.

**Lufttransport för färsk fisk.** I »Die Fischwirtschaft», augustihäftet 1926, skrives: »Från Industri- och Handelskammaren i Wesermünde hava vi fått nedanstående meddelande rörande lufttransport av färsk fisk från — Sverige till Berlin, vilket icke torde sakna intresse för den tyska fiskhandeln: En av de sista dagarna kom med ordinarie flygbåten från Köpenhamn till Berlin en sändning färsk fisk bestående av rödtunga, piggvar, rödspätta och slätvar. Det var en provsändning för vissa hotell och 1:sta klass restauranger, som avsågo att genom Luft-Hansas regelbundet få färsk fisk från Sverige. Fisken fångas på morgonen utanför Göteborg, packas med sjögräs i 20-kg:s lådor och inlastas i den kl. 7 f. m. från Göteborg avgående flygmaskinen, som i Köpenhamn har anslutning till den i Berlin 12,45 ankommande maskinen. På detta sätt blir det möjligt för hotellen att till middag servera sin gäster samma morgon utanför Göteborg fångad fisk. Kvaliteten var över allt beröm. Bland de praktfulla exemplaren fick man se piggvar med en bredd av c:a 40 cm.! Med detta försök har ännu en gång visats, att flygmaskinen är utom-

ordentligt lämplig för transport av lättfördärvade varor, ja t. o. m. att den i många fall utgör det enda transportmedel, som kan komma i fråga.»

**Etiketteringen av sardinlådor.** Den amerikanska lagen av år 1907 rörande etikettering av oljesardinlådor har ändrats. Numera anses bomullsfröolja vara ett mycket gott medel för sardinkonservering. För övrigt lär sådan även i många andra fall användas vid anrättning av maträtter. Alltsedan 1923 användes såsom »salatolja» alla slags matoljor, så att uttrycket »packed in vegetable salad oil» eller »packed in salad oil» även nyttjas för sardinkonserver, som innehålla bomullsfröolja. Fabrikanterna behöva därför icke längre ange på sardindosorna vad för slags olja de använt; men om de göra det, så måste beteckningen givetvis vara korrekt. Etiketteringen får sålunda endast hava påskriften »vegetable salad oil» eller »salad oil», om oljan verkligen är av vegetabiliskt ursprung.

(Ur »Tageszeitung für Nahrungsmittel», 1 juli 1926.)

**Statens olycksfallsförsäkring för fiskare.** Nedanstående meddelanden hava ingått till redaktionen.

Den 28 september nästlidet är erhöi fiskaren Johan Jönsson från Limhamn under fiske en skada, till följd varav han sedermera avled. Med anledning av dödsfallet har Riksförsäkringsanstalten, där Jönsson mot en årlig premie av kronor 8: — tecknat försäkring enligt den av staten anordnade olycksfallsförsäkringen för fiskare, tillerkänt dels stärbhuset begravningshjälp med kronor 100: —, dels ock den avlidnes änka en årlig livränta av kronor 150: —. Kapitalvärdet av denna livränta utgör omkring 1,980 kronor.

— Den 20 nästlidne augusti erhöi fiskaren J. Bengtsson från Hörviken under fiske ett krossår i huvudet, till följd varav han sedermera avled. Med anledning av dödsfallet har Riksförsäkringsanstalten, där Bengtsson mot en årlig premie av kronor 13: 50 tecknat försäkring enligt den av staten anordnade olycksfallsförsäkringen för fiskare, tillerkänt dels



stärkhuset begravningshjälp med kronor 120:—, dels den avlidnes änka en årlig livränta av kronor 300:—, dels ock ett barn en årlig livränta av kronor 200:— till dess det uppnått sexton års ålder. Kapitalvärdet av dessa livräntor utgör omkring 5,330 kronor.

— Den 18 sistlidne juni omkom fiskaren K. F. Andersson från Hälsingbo, Arnö, Enköping, under fiske genom drunkning. Med anledning av dödsfallet har Riksförsäkringsanstalten, där Andersson mot en årlig premie av kronor 13:50 tecknat försäkring enligt den av staten anordnade olycksfallsförsäkringen för fiskare, tillerkänt dels stjärkhuset begravningshjälp med kronor 120:—, dels ock den avlidnes änka en årlig livränta av kronor 300:—. Kapitalvärdet av denna livränta utgör omkring 3,590 kronor.

— Den 6 oktober nästlidet år omkom fiskaren Oskar Karl Sigfrid Berntsson från Öckerö under fiske genom drunkning. Med anledning av dödsfallet har Riksförsäkringsanstalten, där Berntsson mot en årlig premie av kronor 13:50 tecknat försäkring enligt den av staten anordnade olycksfallsförsäkringen för fiskare, tillerkänt dels stjärkhuset begravningshjälp med kronor 120:—, dels den avlidnes änka en årlig livränta av kronor 300:—, dels ock den avlidnes tvenne minderåriga barn årliga livräntor av kronor 200:— till dem vardera, till dess de uppnått sexton års ålder. Kapitalvärdet av dessa livräntor utgör omkring 8,250:— kronor.

**Frågan om »Ny Svensk Fiskeritidskrift».** Vid sammanträde den 25 oktober beslöt Svenska Fiskareförbundets styrelse att »Ny Svensk Fiskeritidskrift» *icke* skall utgivas under år 1927. Då inkomna anmälningar, under villkor om dennas utgivande, voro nämligen alltför få för att försöket ansågs kunna vågas. Emellertid återremitterades frågan om publikationsändring till kommitterade för ny behandling. Protokollet från sammanträdet ingår i nästa häfte av tidskriften. Under år 1927 utgives sålunda Svensk Fiskeritidskrift som vanligt. Årsavgiften blir också oförändrat 4 kronor.

## FÖRFATTNINGAR RÖRANDE FISKE.

### Kungörelse med föreskrifter i anledning av den så kallade kräftpestens uppträdande i Junkilsån inom Uppsala län<sup>1</sup>;

av den 24 augusti 1926.

(Sv. Författningssamling n:r 409, 1926.)

#### 1 §.

All fångst av kräftor vare tillsvidare förbjuden i Junkilsån från och med Östforasjön till åns utlopp i Fyrisån jämte på denna sträcka tillrinnande vattendrag.

#### 2 §.

Det vare tillsvidare förbjudet att i Uppsala stad och inom Haggunda, Ulleråkers, Vaksala, Rasbo, Bälunge och Norunda härad samt Dannemora, Alunda, Ekeby, Morkarla, Skefthammars, Stavby och Tuna socknar av Uppsala län ävensom inom Harbo, Huddunge, Västerlövsta och Vittinge socknar av Västmanlands län till salu hålla eller utbjuda, sälja, köpa eller från ort till annan forsla kräftor, som icke äro kokta; dock vare tillåtet att forsla levande kräftor, som fångats i vatten, där kräftfiske icke är enligt 1 § förbjudet, från fångstplatsen till plats inom fiskevattensägarens ägor eller till närmast belägna gård för att där kokas liksom ock att genom ifrågasvarande område mellan orter utom detsamma på järnväg transportera levande kräftor.

Ej heller må någon utom det område, där förbudet gäller, vidtaga i första stycket förbjuden åtgärd med kräftor, som han vet vara inom förbjudet område fångade.

#### 3 §.

Transport av begagnad fiskredskap av varje slag skall tillsvidare vara förbjuden inom Börje, Vänge, Åkerby, Junkils, Bälunge, Ålands, Järlåsa, Skuttunge och Björklinge socknar av Uppsala län samt inom Harbo, Huddunge och Vittinge socknar av Västmanlands län; dock må dylik fiskredskap transporteras mellan det vatten där den använts och närmast belägna gård eller inom fiskevattensägarens ägor, likväl med iakttagande att, därest fördämning finnes inom området, fiskredskap icke i något fall må forslas från vattnet nedanför fördämningen till ovanför densamma beläget vatten.

<sup>1</sup> En kungörelse om förbud i ytterligare områden införes i nästa häfte.

Kan någon styrka att han genom kokning oskadliggjort begagnad fiskredskap, vare transport av sådan redskap tillåten, liksom begagnad fiskredskap ock må mellan orter utom ifrågavarande område fraktas på järnväg genom området.

## 4 §.

Den som bryter mot i 1, 2 eller 3 § stadgat förbud straffes med böter från och med 25 till och med 200 kronor; och skola okokta kräftor, fångade inom förbjudet område, liksom ock okokta kräftor eller fiskredskap, varmed vidtagits enligt 2 eller 3 § förbjuden åtgärd, jämte använt förvaringskärl eller emballage, vid anträffandet genast oskadliggöras.

## 5 §.

Åtal för förseelse, varom i 4 § sägs, anhängiggöres vid polisdomstol, där särskild sådan är inrättad, men eljest hos poliskammare eller, där sådan ej finnes, vid allmän domstol.

## 6 §.

Allmän åklagare tillkommer att hava tillsyn över efterlevnaden av denna kungörelse samt att åtala förseelser däremot. Finnes inom något av de i 2 och 3 §§ omnämnda områden särskild av länsstyrelsen tillsatt tillsyningsman över fiske, äge sådan tillsyningsman enahanda befogenhet.

## 7 §.

Av böter, som ädömas enligt denna författning, tillfalle en tredjedel åklagaren och återstoden kronan. Finnes särskild angivare, tage han hälften av åklagarens andel.

Saknas tillgång till böternas fulla gäldande skola de förvandlas enligt allmänna strafflagen.

Denna kungörelse träder i kraft den 4 september 1926.

## DEN LILLE TVIVLAREN.

— Alla varelser drunknade i syndafloren utom de, som kommo med i Noaks ark, förklarade lärarinnan.

— Fiskarna också? frågade lille Carl.

## AMERIKANSK MOTOR-BRÄNNOLJA

"Prime Motor Oil" (P. M. O.)

försäljes genom

**Sydsvenska Petroleums Aktiebolaget**

Malmö Tel. 11 83	Lund Tel. 991	Landskrona Tel. 230	Trelleborg Tel. 21	Ystad Tel. 412	Simrishamn Tel. 93
		Kristianstad Tel. 162	Åhus Tel. 44	Sölvesborg Tel. 32	

## I nfluensa- och förkylningstider

borde ingen underlåta att noga taga del av de föreskrifter, som givas i bruksanvisningen för

## SALUBRIN

Genom noggrann sköljning av munhålan samt gurgling med lämpligen utspätt Salubrin förebygges och häves ofta smitta, varvid Salubrinets märkliga slemlösnande och uppriskande egenskaper snart göra det oundgängligt vid munhållans rengöring morgon och afton. Genom intagning av mindre doser, 1-2 teskedar i ett halvt glas vatten en eller upprepade gånger, åstadkommes svettning, vilket vid förkylning är av stort värde. Stora doser verka på grund av denatureringsmedlet avförande.

## RYLANDER & RUDOLPHS FABRIKS.A.-B.

Telegr.-adr.: "Rudolphs" Henriksdal, Sverige Telefoner: 440 och 1440

Tillverka telefonköl och dynamoborstar lämpliga för alla i marknaden förekommande apparater och maskiner. Begär offert.

## Observera Svensk Fiskeritidskrifts annonser!

Vid behov av färsk Fisk och Vilt, salt Sill, Konserver, rökt Ål, rökt Lax, Böckling m. m. vänd Eder med förtroende till **SCHEDÉLL & Co., Fisk- och Viltaffär, Jönköping.** Största på platsen. Tel. 118, 1771, 1821

**PIX** INGEN VET VAR HAREN HAR SIN GÅNG, men envar vet, att PIX-PASTILLER finnes överallt. Askar i förseglade omslag å 50 och 25 öre. Ensamtilverkare: **Pix Aktiebolag, Gävle.**

**A.-B. Julius Albrechtson & Co. Göteborg.** tillverkar FISKNÄT, FISKGARNER och FISKREDSKAP. Gynna svensk industri! Prislista på begäran. Torde observera de billiga priserna.

## UTFLYKTER Å MÄLAREN

till Drottningholm, Strängnäs och Skokloster

(Avgångstider: se dagspressen)

TRAFIKAKTIEBOLAGET MÄLAREN-HJÄLMAREN



### GYTTORPS

JAKTPATRONER  
skadeskjuta ej villebrådet  
-om man siktar rätt!



### GOODRICH GUMMISKODON

äro oöverträffade i hållbarhet,  
bäst i alla väder

#### Svart knästövel,

40 cm. hög. En smidig och  
stark arbetsstövel för fiskare

Pris per par Kronor 23:50  
N:r 270

Föras i storlek 41-46

Illustrerad katalog gratis på  
begäran

Återförsäljare antagas

AMERIKANSKA GUMMI-A.-B.  
STOCKHOLM 3

### STUREHOF

1:sta kl. Restaurant, Adelgatan 13, Malmö. Tel. 1253. Billigaste  
och bästa frukostställe. Middagar från 1-6. 3 rätter kr. 2:—.  
Populära soupéer från 6-11 e. m. Vällagad husmanskost.

Fisknät, Ryssjor, Mjärdar, Nätslingor och all övrig fiskredskap  
billigast från **ALBERT ENGSTRÖMS FISKREDSKAPS-  
FABRIK, Falun.** Tel. 772. Illustrerad priskurant sändes gratis och franko.

HJ. SÖDERLINGS BAGERI, Eskilstuna  
Specialité: Sundhetsbrödstillverkningar

Den Gyllene Freden  
Vid Järntorget, Stockholm. Telefon 8029

FISKREDSKÅP. Fisknät (»Delsbo-Näts»), Nätslingor, Patent-Nät-Telnar, Drag, Metspån  
o. Revar m. m. Priskurant gratis o. franko. JON PAULSSONS FISKREDSKÅPSFABRIK, Delsbo.

Restauranterna MALTA, KVARNEN och VIKINGEN, Hälsingborg  
rekommenderas

Större och mindre skogsparkar på rot såväl som sågtimmer  
köpas kontant av Sjöfveåns Aktiebolag, Göteborg



## Lundgrens Fiskredskapsfabrik

Etabl. 1892 - Kungl. Hovleverantör

STOCKHOLM

12 Storkyrkobrinken 12

Telefoner: 2122, Norr 1022



**Nätslingor** av lin och bomull,  
olika djuplekar.

**Nättråd** till boning och lagningar.

**Tälningar** handslagna, finare o. grövre.

**Gummistövlar** av Hoods be-  
römda fabrikat.

**Oljekläder** och sydvästar.

Drag, ståndkrok, saxar, hävar m. m.

Priskurant gratis



»Kaleva»-draget  
Nyaste, fiskligaste drag för gädda. Alla storlekar

## FISKREDSKÅP

Skötar = Nät = Tälningar

Gummistövlar

till lägsta priser



Leidesdorffs Fiskredskapsfabrik

Storkyrkobrinken 6 » Stockholm

Aldsta fiskredskapsfabrik i Sverige

Priskurant sändes gratis.

# Svensk Fiskeritidskrift

utkommer med sin trettiondefemte årgång 1926 till samma omfång som förut, fördelat på sex häften och till prenumerationspris av **fyra kronor 50 öre**, för utlandet **fem kronor 50 öre**. Medlemmar av Sv. Fiskareförbundet erhålla tidskriften gratis som hittills. Årsavgiften i Förbundet är år 1926 **kr. 4:—**.

Redaktionens adress är **Södertelge**.

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

**Annonsörer** hänvisas för år 1926 till: *Svensk Fiskeritidskrifts Annons-expedition, Stockholm 14*.

---

## Femte häftets innehåll:

	Sid.		Sid.
<b>Uppsatser:</b>		<b>Statens olycksfallsförsäkring</b>	
Maskstorleken i fiskredskap av metalltråd, av dr. <i>O. Olofsson</i>	129	för fiskare . . . . .	157
Kräftpestens spridningssätt av <i>Thorsten Ekman</i> . . . . .	156	Frågan om "Ny Svensk Fiskeritidskrift" . . . . .	158
<b>Smärre meddelanden:</b>		<b>Författningar rör. fiske:</b>	
Territorialgränsen till sjöss . . . . .	156	Kungörelse med föreskrifter i anledning av den s. k. kräftpestens uppträdande i Jämtlän inom Upsala län . . . . .	159
Lufttransport av färsk fisk . . . . .	156		
Ettikettering av sardinlådor . . . . .	157		