



Det här verket har digitaliserats vid Göteborgs universitetsbibliotek och är fritt att använda. Alla tryckta texter är OCR-tolkade till maskinläsbar text. Det betyder att du kan söka och kopiera texten från dokumentet. Vissa äldre dokument med dåligt tryck kan vara svåra att OCR-tolka korrekt vilket medför att den OCR-tolkade texten kan innehålla fel och därför bör man visuellt jämföra med verkets bilder för att avgöra vad som är riktigt.

This work has been digitized at Gothenburg University Library and is free to use. All printed texts have been OCR-processed and converted to machine readable text. This means that you can search and copy text from the document. Some early printed books are hard to OCR-process correctly and the text may contain errors, so one should always visually compare it with the images to determine what is correct.



KUNGL. LANTBRUKSSTYRELSEN.

Meddelanden från Statens undersöknings- och försöksanstalt för sötvattensfisket. Nr: 11.
(Mitteilungen der Anstalt für Binnenfischerei bei Drottningholm, Stockholm.)

HUVUDRESULTATEN
AV
FISKERIBOKFÖRINGS-
VERKSAMHETEN

AV
GUNNAR ALM

Med 16 tabeller och 25 figurer

Deutsches Resumé

STOCKHOLM
TRYCKERIAKTIEBOLAGET TIDEN
1936

FÖRTECKNING ÖVER KUNGL. LANTBRUKSSTYRELSENS FISKERIPUBLIKATIONER.

(Meddelanden från Kungl. Lantbruksstyrelsen.)

1891. *Alexander Krüger*. Berättelse till Kgl. Lantbruksstyrelsen för åren 1889—1890 från fiskeriagenturen i Berlin. Nr 4.
- *) 1893. *Filip Trybom*. Ringsjön i Malmöhus län, dess naturförhållanden och fiske. Nr 13.
1895. *Filip Trybom*. Lyngern jämte Sundsjön, Stensjön och St. Svansjön i Älvsborgs och Hallands län. Nr 20. Pris kr. 0: 30.
1895. *Filip Trybom*. Sjöarna Noen och Valen i Jönköpings län. Nr 26.
- *) 1896. *Filip Trybom*. Sjön Bunn i Jönköpings län. Nr 31.
1897. *Filip Trybom*. Berättelse om en för fiskeristudier till Tyskland och Österrike sommaren 1896 företagen resa. Nr 40. Pris kr. 0: 30.
- *) 1898. *Einar Lönnberg*. Undersökningar rörande Öresunds djurliv. Nr 43. Pris kr. 0: 50.
1899. *Einar Lönnberg*. Fortsatta undersökningar rörande Öresunds djurliv. Nr 49. Pris kr. 0: 25.
- *) 1899. *Filip Trybom*. Sjön Nömmen i Jönköpings län. Nr 50. Pris kr. 0: 50.
- *) 1899. *Rudolf Lundberg*. Om svenska insjöfiskarnas utbredning. Nr 58. Pris kr. 1: —.
1900. *Einar Lönnberg*. Om de kaspiska fiskerierna. Nr 61. Pris kr. 0: 50.
1901. *Filip Trybom*. Bexhedasjön, Norrasjön och Näsbyssjön i Jönköpings län. Nr 76. Pris kr. 0: 50.
1902. *Einar Lönnberg*. Undersökningar rörande Skeldervikens och angränsande Kattegatt-områdes djurliv. Nr 80. Pris kr. 0: 50.
1904. *Alf. Wollébæk*. Om Mörrums- och Åtraåarnas laxfiske. Nr 94. Pris kr. 0: 20.
1905. *Thorsten Ekman*. Undersökningar över flodpärlmusslans förekomst och levnadsförhållanden i Ljusnan och dess tillflöden inom Härjedalen. Nr 110. Pris kr. 0: 20.
1906. *Carl Schmidt*. Studier över fiskvägar m. m. Reseberättelse. Nr 119. Pris kr. 0: 75.
1907. *O. Nordqvist*. Undersökning av kräftor från sjön Rottnen. Nr 128. Pris kr. 0: 25.
1908. *Thorsten Ekman*. Vassbuksfisket i Finland och Estland. Reseberättelse. Nr 136. Pris kr. 0: 25.
1910. *Carl Schmidt*. Studier över fiskvägar, fiskodlingsanstalter m. m. Reseberättelse. Nr 150. Pris kr. 0: 50.
1910. *Filip Trybom*. Undersökningar rörande svenska laxförande vattendrag. I Viskan. Nr 156. Pris kr. 1: —.
1910. *Thorsten Ekman* och *Carl Schmidt*. Undersökningar rörande svenska laxförande vattendrag. II. Motala ström. Nr 157. Pris kr. 0: 30.
1911. *O. Nordqvist*, *Th. Ekman* och *C. Schmidt*. Undersökningar rörande svenska laxförande vattendrag. III. Dalälven. Nr 163. Pris kr. 1: —.
1914. *Ivar Arwidsson*. Spridda studier över vanliga kräftan. Nr 192. Pris kr. 0: 30.

*) Upplagan slut.

KUNGL. LANTBRUKSSTYRELSEN.

Meddelanden från Statens undersöknings- och försöksanstalt för sötvattensfisket. N:r 11.
(Mitteilungen der Anstalt für Binnenfischerei bei Drottningholm, Stockholm.)

HUVUDRESULTATEN
AV
FISKERIBOKFÖRINGS-
VERKSAMHETEN

AV
GUNNAR ALM

Med 16 tabeller och 25 figurer

Deutsches Resumé

STOCKHOLM
TRYCKERIAKTIEBOLAGET TIDEN
1936

Innehållsförteckning.

	Sid.
Inledning	3
Fiskavkastningen	5
Fiskavkastningens storlek och växlingar vid olika stationer under olika år	5
Avkastningen av olika fiskarter vid en och samma station	13
Avkastningen av samma fiskart vid olika stationer	25
Avkastningen av samma fiskart under olika årstider	33
Bokföringsstationernas ekonomiska ställning	36
Sammanfattning	55
Resumé	57
Sluttabeller	59

INLEDNING.

För att kunna utreda vilka faktorer som orsaka växlingarna i fiskavkastningen i olika vatten, möjligheten till ökning av fångsterna samt de ekonomiska förhållandena vid fiskets bedrivande är det nödvändigt att ha tillgång till statistiska uppgifter på området. Alltsedan flera årtionden tillbaka ha dylika uppgifter insamlats över saltvattensfisket, medan på sötvattensfiskets område sådana uppgifter föreligga endast för åren 1914—1923. Dessa uppgifter ha emellertid visat sig vara ganska osäkra och mycket summariska.

Jämsides med denna s. k. officiella statistik igångsattes på initiativ av framlidne byråchefen O. Nordqvist en särskild s. k. fiskeribokföring i vissa sjöar. Avsikten härmed var att erhålla säkrare och mera detaljerade siffror över fisket i olika slags vatten än vad den vanliga statistiken kunde erbjuda. Under åren efter 1923, då ingen annan sötvattensstatistik finnes, utgöra även resultaten av denna bokföringsverksamhet en värdefull tillgång.

Principen för bokföringen var att vissa fiskare åtog sig att enligt överenskommelse med lantbruksstyrelsen och efter av styrelsen tillhandahållna formulär (journaler) föra noggranna anteckningar över avkastningen av olika fiskarter, fångsttider och fångstsätt, inkomster och utgifter etc. i av dem brukade fiskevatten. De ifyllda journalerna, varav fiskaren erhållit ett duplettexemplar för egen räkning, ha årligen översänts till lantbruksstyrelsen, varefter uppgiftsinsamlaren erhållit en ersättning, varierande mellan 25 och 100 kronor, allt beroende på uppgifternas omfång och noggrannhet.

Redan från början visade det sig ganska svårt att få personer, som voro villiga att lämna här ifrågasatta uppgifter, och i många fall ha vederbörande endast varit med något eller några få år. I stället ha andra personer vid olika tillfällen vidtalats. Av denna anledning ha endast ett fåtal uppgiftslämnare varit med ända från början. De sjöar, varifrån uppgifter insamlats, ha benämnts fiskeribokföringsstationer.

Då fiskeribokföringsverksamheten dels pågått under en relativt lång följd av år — 20 år sedan den igångsattes — dels omfattat ganska olika slag av fiskevatten och fiskemetoder, har det syntts lämpligt att göra en sammanfattning av resultaten av ifrågavarande verksamhet. Åtskilligt av vad som därvid kommer fram är nämligen av värde vid bedömandet av allmänna

fiskerifrågor rörande såväl åtgärder för fiskets upphjälpande som fiskets betydelse vid konflikter med andra näringar etc. Givet är dock att ej allt som behandlas i journalerna kan medtagas i en dylik sammanställning, som därigenom skulle tyngas i alltför hög grad. Detta gäller även de först sammanställda primärtabellerna, som emellertid förvaras på lantbruksstyrelsen.

De i fiskeribokföringsjournalerna införda uppgifterna äro ej avsedda att var för sig offentliggöras. Detta har i de flesta fall vid träffad överenskommelse med vederbörande satts som villkor. Vid den följande behandlingen ha därför bokföringsstationerna endast numrerats och uppdelats på olika grupper. Stationer som varit i gång under mera än fem år ha därvid förts under en huvudgrupp A. Dessa stationer äro samtliga belägna i södra och mellersta delarna av landet. De stationer, varifrån uppgifter föreligga endast för ett eller några få år, ha förts till en huvudgrupp B och äro belägna såväl i södra som — några — även i norra delarna av landet.

Inom båda huvudgrupperna har en uppdelning skett på 5 olika undergrupper, I—V. Grupp I omfattar sådana stationer som äro belägna vid någon av de s. k. stora sjöarna, d. v. s. Vänern, Vättern, Mälaren, Hjälmaren och Storsjön i Jämtland. Bokförarna äro här alla yrkesfiskare, som bedriva fisket i såväl arrenderat vatten som även — stundom uteslutande — i det i dessa sjöar enligt rådande uppfattning förefintliga s. k. fria vattnet. I dessa sjöar förekomma flertalet av våra viktigare fiskslag.

Grupp II omfattar yrkesfiskare i andra medelstora eller större sjöar av såväl slättbygds- som skogs- och bergsbygdstyp, alltså både eutrofa och oligotrofa sjöar. Fisket bedrivs här endast i en del av resp. sjöar, därvid detsamma arrenderas, vanligen från större herrgårdar eller bolag. De viktigaste fiskarterna i dessa liksom i den följande gruppen äro gädda, abborre, gös, braxen, lake, sik, siklöja och mört.

Grupp III omfattar även yrkesfiskare, men här utgöres fiskevattnet av hela sjön, ibland ganska små sjöar, så att arrendet även omfattar andra, men då ej inräknade sjöar. Fisket arrenderas och tillhör större herrgårdar eller bruk, och sjöarna äro liksom i föregående grupp av olika typer, men ha i stort sett samma fiskarter.

Grupp IV omfattar husbehovsfiskare, i vissa fall i bestämda delar av en sjö, i flertalet fall jämte övriga delägare i oskiftat vatten i hela sjön. Tyvärr har det varit synnerligen svårt att förvärva bokförare för längre tid bland husbehovsfiskarnas led, beroende därpå att fisket av dessa oftast betraktas som en bisak, och mera detaljerade anteckningar därför ej föras.

Grupp V slutligen omfattar yrkesfiske i de inre skärgårdarna av Östersjön, där sålunda utom sötvattensfisk även fångas strömming, flundra m. fl. saltvattensfiskar.

Fiskavkastningen.

Fiskavkastningens storlek och växlingar vid olika stationer under olika år.

Tabell 1 visar i sammandrag medelavkastningen i kg (kräftor härvid räknade efter 30 gr pr st.) vid stationer under de olika grupperna (jmf. i övrigt sluttabel 11). Sluttabellerna 12—16 visa avkastningen under olika år vid stationerna under grupp A, ordnade i undergrupper. Av tabell 1 framgår att den absoluta avkastningen i kg, alltså oberoende av avkastningens storlek i förhållande till vattenarealen, genomgående är störst vid stationerna under grupperna I och V, därefter under grupp II och minst under grupperna III och IV. Orsaken till att I- och V-grupp-stationernas avkastning är högst ligger däri att fiskarena vid dessa stationer ha så att säga obegränsade möjligheter med hänsyn till den vattenareal som kan bli föremål för fiske. Inom grupp V tillkommer ju även strömmingen, som naturligen orsakar mycket höga fångstsiffror, även om värdet ej motsvarar desamma. II- och ännu mera III-grupp-stationerna ha i nyssnämnda avseende mindre förutsättningar för höga fångster på grund av fiskevattnens begränsade storlek. Särskilt bör hållas i minnet vad som ovan nämnts beträffande stationerna under grupp III, nämligen att de delvis omfatta mindre sjöar, som var för sig ej kunna ge en så hög avkastning, att det exempelvis räcker för ett yrkesfiske, utan att detta då omfattar flera sjöar, tillhörande samma ägare. Orsaken till att avkastningen vid IV-grupp-stationerna är relativt låg ligger i att ett husbehovsfiske givetvis i allmänhet ej bedrivs så intensivt som ett yrkesmässigt fiske.

Tabell 11 visar även högsta och lägsta avkastning vid olika stationer ävensom de år som detta avser. Av siffrorna framgår att de flesta såväl maxima som minima komma på de senare åren, och att den absoluta variationsbredden, d. v. s. skillnaden mellan den högsta och lägsta avkastningen genomgående är större ju högre medelavkastningen är. Detta är endast helt naturligt. Av större intresse är därför att jämföra den relativa variationsbredden,

Tabell 1.

Antal stationer med olika medelårsavkastning fördelade på olika grupper.

Medelårsavkastning	G r u p p					
	I	II	III	IV	V	S:ma
Över 9,000 kg.....	1	—	—	—	1	2
8,000—9,000 kg.....	—	—	—	—	1	1
7,000—8,000 »	1	—	—	—	—	1
6,000—7,000 »	—	—	—	—	—	—
5,000—6,000 »	1	—	—	—	—	1
4,000—5,000 »	1	2	—	—	—	3
3,000—4,000 »	2	1	—	—	—	3
2,000—3,000 »	2	1	—	—	—	3
1,000—2,000 »	3	4	1	2	—	10
Under 1,000 »	—	1	3	11	—	15

d. v. s. skillnaden mellan högsta och lägsta årsavkastning i proc. av medelavkastningen, vilka siffror även finnas i tabellen. Vid detta beräkningssätt finnes ingen nämnvärd skillnad mellan de olika grupperna. Inom varje grupp finner man stationer med i förhållande till medelfångsten mycket stora och med betydligt lägre växlingar mellan högsta och lägsta fångstmängd.

Nästan viktigare är emellertid den årliga variationen i avkastningen vid en och samma station, vilken återfinnes i sluttabellerna och i de grafiska figurerna 1—4. Till en början synes av dessa figurer att stationerna under grupperna I och V icke endast, såsom förut nämnts, uppvisa den största absoluta variationsbredden utan överhuvudtaget ha en år från år mera varierande fiskavkastning än stationerna under II- och ännu mera III- och IV-grupperna. Om de båda V-grupp-stationerna, där växlingarna äro störst och där de mest bero på den olika tillgången på strömming, lämnas åsido, är det tydligt, att ju högre medelavkastningen är, desto oftare uppträda starka växlingar. Särskilt I-grupp-stationerna vid de stora sjöarna äro i detta hänseende mycket ojämna. Givetvis står detta inte direkt i samband med medelavkastningens storlek, utan båda dessa företeelser, hög medelavkastning och starka växlingar i avkastningen sammanhänga främst med fiskevattnets storlek och beskaffenhet. Sålunda är det naturligt att fisket vid kusten samt vid stationerna under grupperna I och II, som alla äro belägna vid större eller medelstora sjöar, där överallt stora fångstområden förefinnas, mera skall påverkas av väder och vind än vad som är fallet i de mindre sjöarna under grupp III. Ena året försvåras kanske själva fiskandet av storm, ogynnsamma vattenståndsförhållanden etc., eller har fisken genom vindförhållanden och strömningar i vattnet eller ogynnsam temperatur dri-

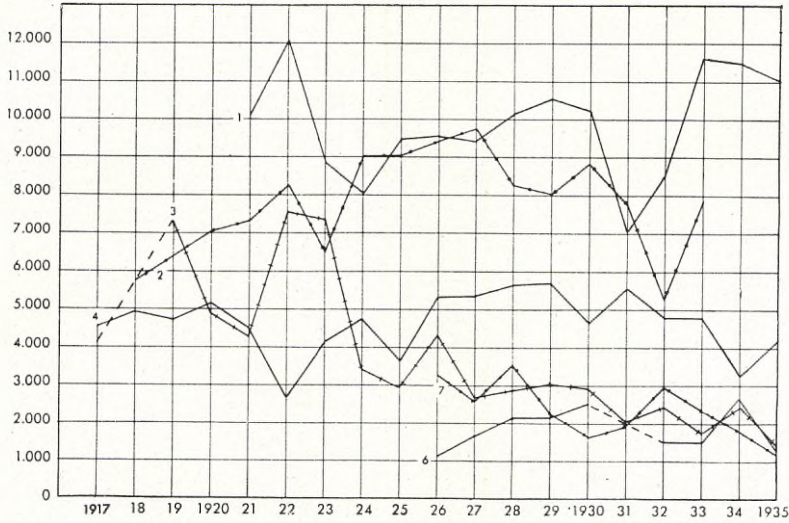


Fig. 1.
Fiskavkastningen i kg vid olika stationer under grupp I.¹

vits över till andra delar. Ett annat år går kanske tvärtom fisket utmärkt och fisken är samlad på bokföringsstationens del av sjön. Dessa bättre och sämre betingelser för fiskavkastningens storlek kunna helt naturligt ej bli

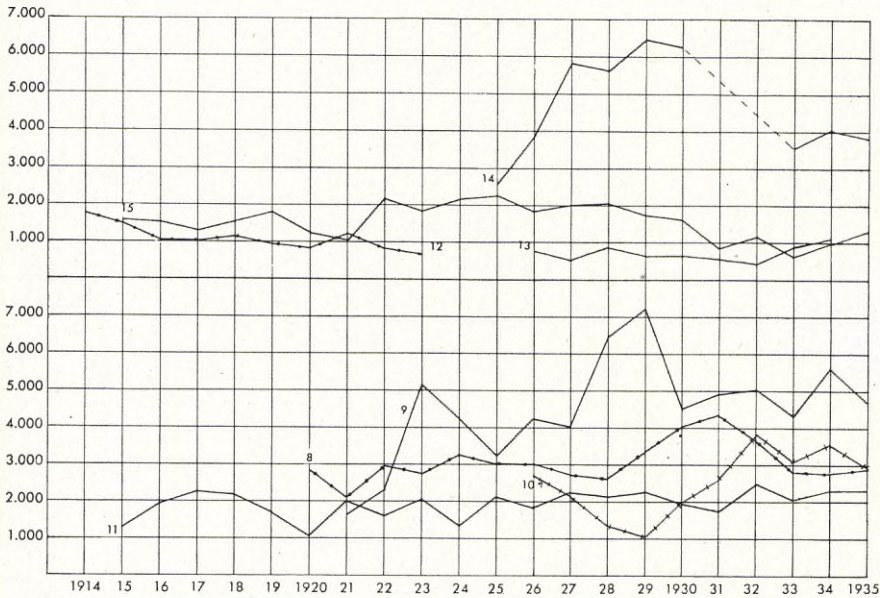


Fig. 2.
Fiskavkastningen i kg vid olika stationer under grupp II.

¹ Siffrorna vid kurvorna beteckna stationernas nummer.

så utpräglade i en mindre sjö, där i synnerhet fiskbeståndet torde vara jämnare fördelat. Tydligt är därför att en yrkesfiskare vid en större sjö måste finna sig i starka och ofta återkommande växlingar i utbytet, medan dylika växlingar i en mindre sjö ej bli så framträdande.

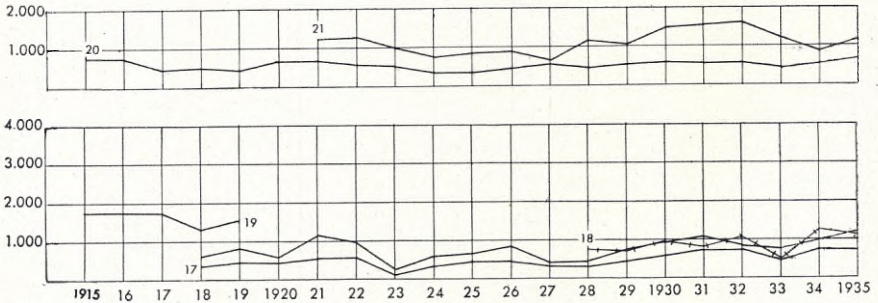


Fig. 3.

Fiskavkastningen i kg vid olika stationer under grupperna III och IV.

Vid husbehovsfisket blir den årliga fiskavkastningen relativt jämn, säkerligen beroende därpå att dels dessa sjöar ofta äro av mindre storlek och alltså ha förutsättningar för jämnare fångster, dels beträffande större sjöar på att fisket sällan bedrivs med någon större intensitet. Ett särskilt gynnsamt år kommer sannolikt därför ej att utnyttjas på samma sätt som vid yrkesmässigt fiske, och därigenom blir det å andra sidan mera fisk kvar i vattnet som kan bli föremål för fångst under ett kommande, kanske ur andra avseenden (för själva fiskandet) ogynnsammare år.

De nämnda växlingarna i fiskavkastningen synas vanligen förlöpa helt oberoende av varandra i olika vatten. Endast för vissa år kommer en höjning eller en sänkning samtidigt vid flera stationer, men detta torde sannolikt, såsom nedan beröres, mera bero på tillfälligheter och i allmänhet ej vara att tillskriva några för olika vatten gemensamma orsaker. Icke heller stationerna under grupp I, av vilka flera äro belägna vid samma sjö, utgöra i detta fall något undantag. Detta står också i full överensstämmelse med vad som ovan sagts om orsakerna till de stora växlingarna i avkastningen vid dessa stationer, där alltså det ena året erbjuder goda fiskebetingelser vid den ena, det andra året vid en annan station. Endast de båda i själva verket nära varandra belägna stationerna 16 och 17, vilka båda uppvisa mycket små variationer, överensstämma i stort sett med hänsyn till avkastningen.

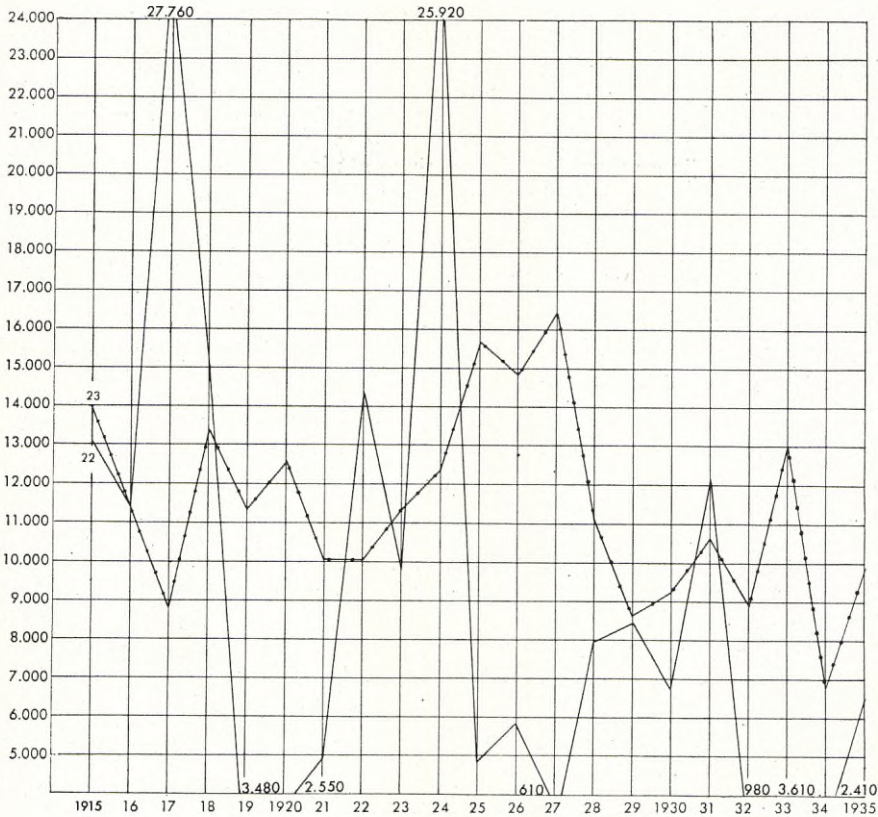


Fig. 4.

Fiskavkastningen i kg vid olika stationer under grupp V.

En dylik överensstämmelse mellan närbelägna stationer visar att fisket i hög grad påverkas, försvåras eller gynnas av väderleksförhållandena på platsen. Blåst och nederbörd med åtföljande vattenståndsändringar, större eller mindre grad av solsken och molnighet, temperaturen etc., kunna givetvis utöva ett liknande inflytande på själva fiskandet i varandra närliggande och i övrigt ej för olikartade vatten. I vatten åter, som ligga i helt olika delar av landet, kunna väderleksförhållandena i de flesta fall icke vara så lika att några gemensamma likartade verkningar på fisket uppkomma. Även i det förra fallet kan, om fiskemetoderna äro mycket olika i den ena mot i den andra, ehuru närbelägna sjön, likartad väderlek påverka fiskandet på olika sätt.

En sak som alldeles särskilt faller i ögonen vid betraktandet av de grafiska figurerna är att fiskavkastningen i stort sett håller sig på ungefär

samma höjd från de första till de sista bokföringsåren, alltså i många fall genom en lång följd av år, och detta vid alla stationer. Trots den ovan nämnda förekomsten av goda och dåliga fångstår eller liknande perioder kan någon allmän tendens till större ökning eller minskning i avkastningen ej spåras. Detta är av mycket stort intresse att konstatera. Först och främst kan nämligen härigenom fastslås att det, särskilt bland icke fackmän och i synnerhet amatörfiskare, men även bland yrkesfiskare allmänna talet om fiskets förfall och den år för år avtagande fiskavkastningen måste tagas med stor reservation. Bland de 23 olika fiskevattnen under grupp A, belägna i olika delar av landet och i helt olika slags sjötyper, är det sålunda blott ett enda, station 3, som uppvisar en tydligt avtagande fiskavkastning. Såväl i större som i mindre, såväl i med hänsyn till hektaravkastningen goda som dåliga sjöar (se nedan) håller sig i allmänhet avkastningen, bortsett från de ovan nämnda växlingarna, på ungefär samma nivå. Flera stationer, särskilt 8—10, uppvisa en genomgående höjning i avkastningen.

De beskyllningar som ofta riktas mot yrkes- och även husbehovsfiskarena, att de genom ett i allmänhet alltför intensivt fiske, genom massfångster under leken (jmf. sid. 35) eller vid andra tillfällen etc. skulle på kort tid åstadkomma en minskning i fisktillgången, torde sålunda i de flesta fall sakna grund. Tvärtom synes vid flera av de här ifrågakvarande stationerna tack vare ett intensivt men samtidigt rationellt fiske i samband med olika slags fiskevårdsåtgärder snarare en ökning i avkastningen kunna konstateras.

Härmed är naturligen ej sagt att fiskavkastningen allestädes i vårt land uppvisar liknande jämna siffror under tidigare och senare år. Dels finnes det nämligen en hel del förut vanskötta vatten, där avkastningen främst genom föreningsbildande och efterhållande av tjuvfiskare stadigt ökar, dels finnes det många vatten, som på grund av alltför intensivt fiske, särskilt av icke fiskeberättigade personer, blivit, som man ofta säger, utfiskade med hänsyn till de värdefullare fiskarterna, och där det sålunda behöves skyddsbestämmelser och ännu mera positiva fiskevårdsåtgärder för att åter få upp beståndet. Men det nyssnämnda förhållandet visar att många vatten, där det talas om fiskminskning, utan tvivel ej uppvisa en dylik minskning eller också att det endast förefaller så, främst beroende på att antalet fiskande ökat, så att den på varje fiskare kommande fångsten avtagit.

Tabell 2.

Avkastning i kg per hektar vid vissa stationer samt officiella statistiksiffror för motsvarande sjöar.

Station	Bokföringsstationens vatten			Hela sjön		
	Areal hektar	Kg enligt bokföringen	Kg/ha	Areal hektar	Kg enligt offic. stat	Kg/ha
1	1,600	9,808	6,1	—	—	—
8	400	3,092	7,7	900	4,399 ¹ (6)	4,9
9	700	4,504	6,4	1,400	8,870 (7)	6,3
10	250	2,520	10,8	1,300	9,246 (7)	7,1
11	480	1,928	4,0	1,860	7,980 (8)	4,2
13	400	692	1,7	6,600	11,320 (3)	1,7
14	2,250	4,789	2,1	2,500	4,540 (1)	1,8
15	700	1,570	2,2	1,850	2,020 (3)	1,1
16	100	942	9,4	—	—	—
17	60	593	9,9	—	—	—
18	365	861	2,4	—	—	—
19	1,860	1,823	1,0	1,860	1,750 (5)	0,9
20	65	670	10,3	175	1,064	6,1
28	400	1,480	3,7	—	—	—
34	200	544	2,7	—	—	—

¹ Antal år för statistik.

Den hittills behandlade totala avkastningen vid olika stationer bör nu även jämföras med den relativa eller hektaravkastningen, d. v. s. avkastningens storlek i förhållande till arealen. Denna framgår av tabell 2, därvid endast sådana stationer äro medtagna, där den fiskande haft en viss bestämd areal till sitt förfogande och därstädes fiskat ensam. Här faller genast i ögonen dels att hektaravkastningen är tämligen oberoende av, inom vilken grupp stationerna äro belägna — snarare dock högre i mindre än i större sjöar — dels att den är påfallande hög vid flertalet stationer. Såväl i stora som små sjöar träffas sålunda både höga och låga hektarsiffror, och endast 6 sjöar av 15 uppvisa hektarfångster under 3 kg, medan övriga äro uppe i minst 4 kg, flera t. o. m. i 9—10 kg.

Av de nu nämnda siffrorna och det ovan anförda beträffande avkastningens storlek under en längre följd av år framgår sålunda att såväl yrkesfiskare som även husbehovsfiskare vid både större och mindre sjöar kunna komma upp till relativt mycket goda och ihållande avkastningssiffror, om fisket skötes rationellt.

Av intresse är att för de sjöar, varifrån tidigare s. k. officiell statistik finnes, jämföra de vid desamma erhållna uppgifterna med bokförarnas fångst-

siffror. Dessa siffror återfinnas i nyssnämnda tabell 2, där beträffande hela sjöarna medeltalen uträknats för den officiella statistiken, och det antal år densamma omfattat, satts inom parentes efter medelsiffran. Som synes äro hektarfångsterna för II-grupp-stationerna 8, 10, 14 och 15 högre — i genomsnitt omkring 50 proc. — än de officiella siffrorna för ifrågavarande sjöar. Stationerna 9, 11 och 13 uppvisa ungefär samma siffror för bokförelärens vatten som för hela sjön. För station 12 har det på grund av bokförelärens fränfälle ej varit möjligt att erhålla uppgift å storleken av det egna fiskevattnet. För de vanligen vid mindre vatten belägna stationerna under grupp III finnes officiell statistik endast från station 19, utvisande en något lägre siffra än bokförelärens uppgift. Av de båda A-stationerna under grupp IV kan station 21 ej indragas i jämförelsen, enär fisket är oskiftat och bokförelärens sålunda fiskar över hela sjön. Endast station 20 har eget skiftat vatten och uppvisar en hektaravkastning som högst avsevärt överstiger den officiella siffran. Stationerna under grupp V slutligen äro belägna vid kusten och ha inga till arealen begränsade fiskevatten. Beträffande stationerna under huvudgrupp B saknas officiella siffror från samtliga II- och IV-gruppstationer, varjämte även fisket vid IV-grupp-stationerna är oskiftat.

Ehuru jämförelsematerialet tyvärr är ringa, tyda de nu anförda siffrorna utan vidare på att den officiella statistikens värden äro alltför låga och säkerligen ej motsvara de verkliga fångstsiffrorna. Sannolikt gäller detta mera allmänt för vårt sötvattensfiske, beroende på en viss rädsla hos de fiskande att uppgiva för höga värden. De officiella statistiksiffrorna böra därför höjas, i flertalet fall säkerligen med 50 proc., för att komma närmare de verkliga värdena. Enligt den under åren 1914—23 förda officiella statistiken över sötvattensfisket avkastade detsamma i medeltal per år ca 6,7 milj. kg med ett medelvärde för åren 1922—23 (tidigare år alltför höga priser) av 7,7 milj. kronor. Med nyss antagna 50 proc. förhöjning motsvarar detta ca 10 milj. kg och 11,5 milj. kronor.

Man kan emellertid med stöd av bokföringsuppgifterna även på en annan väg komma fram till ett uppskattningsvärde för landets sötvattensfiske. Ur tabellerna 4, sid. 37, och 11, sid. 59, har uträknats medelavkastningen per år för såväl yrkes- som husbehovsfiskare. Densamma utgör 2,916 resp. 589 kronor eller i mängd 2,444 resp. 612 kg. Enligt den officiella statistiken uppgick antalet yrkesfiskare till ca 1,500 och antalet husbehovsfiskare, alltså fiskerättsägare som bedriva något nämnvärt fiske, till ca 60,000. Den nyssnämnda medelsiffran för en yrkesfiskares årsinkomst torde få anses vara normal. Det sammanlagda värdet av yrkesfisket skulle därför uppgå till 4,374,000 kronor ($1,500 \times 2,916$).

Vad angår den för husbehovsfiskare erhållna medelinkomsten per år av 589 kronor är denna säkerligen för hög, enär flertalet husbehovsfiskare endast fiska under en kortare tid av året. Om man utgår från att årsvärdet av flertalet dylika husbehovsfiskares fångster endast utgör omkring 100 kronor torde dock medeltalet för samtliga dylika, med utgångspunkt från bokföringsstationernas siffror, böra sättas något högre, exempelvis till 125 kronor per år (rättare en fiskmängd motsvarande detta försäljningsvärde). Det sammanlagda värdet av husbehovsfisket skulle då bli 7,500,000 kronor ($60,000 \times 125$).

Slutligen kommer härtill värdet av det alltmera tilltagande amatör- och sportfisket. Detta värde är givetvis ännu svårare att erhålla och måste därför bli helt approximativt. Säkerligen går man dock ej för högt — snarare för lågt — om man uppskattar antalet dylika fiskare till 100,000 med en årlig medelfångst av minst 10 kg med motsvarande försäljningsvärde, alltså sammanlagt 1 milj. kronor per år.

Det sammanlagda årliga värdet av landets sötvattensfiske skulle enligt dessa beräkningar uppgå till 12,874,000 kronor, motsvarande en något lägre fångstmängd i kg, siffror som sålunda ligga något över de efter annan beräkningsgrund erhållna.

Avkastningen av olika fiskarter vid en och samma station.

Ovan nämndes att de årliga variationerna i den totala fiskavkastningen vid olika stationer ej visade någon större överensstämmelse. Endast några, varandra närliggande stationer utgjorde härvid ett undantag, tydligen påverkade av väderlekens stora inflytande på fiskets utfall inom en viss trakt. De nyssnämnda avkastningssiffrorna för olika stationer utgöra emellertid summan av de olika fiskarternas fångstsiffror. Dessa senare kunna helt naturligt variera på olika sätt i ett och samma vatten, samtidigt som de måhända visa en viss likhet på olika håll, beroende på faktorer, som möjligen kunna över större områden medverka till uppkomsten av goda eller dåliga årsklasser av en och samma fiskart.

Vi skola nu undersöka huru härmed förhåller sig, alltså dels huruvida något samband, direkt eller omvänt, existerar mellan avkastningen av olika fiskarter vid samma station, dels huruvida avkastningen av en och samma fiskart uppvisar likartade variationer vid olika stationer.

Det är en känd sak att inplantering av en ny fiskart i ett vatten stundom kan inverka skadligt på en tidigare i vattnet förekommande fiskart, vilket

alltså innebär vissa motsatta växlingar i avkastningen av ifrågavarande arter. Ibland hör man även uppgivas att avkastningen av en viss fiskart i ett vatten alternerar med avkastningen av en annan art.

Figurerna 5—11 visa avkastningen av olika fiskarter vid de viktigare stationerna, vilka nu i ordning skola genomgås. Vid station 1 (fig. 5) är braxen helt dominerande, varefter komma abborre och gädda. Fångstkurvorna för braxen och abborre visa de första åren en viss överensstämmelse. För gäddan äro de tidigare åren dåliga, för abborren goda, medan senare år uppvisa medelgoda fångster för båda fiskslagen. Gädda och lake visa en viss överensstämmelse. Påfallande är dessutom att under år 1931 alla fiskarter uppvisa låga fångstsiffror, medan åren 1932 och 1933 för samtliga arter uppvisa stigande, 1934 och delvis 1935 åter något fallande värden. Här måste synbarligen väderleksförhållandena ha varit ogynnsamma för fiskandet under år 1931, men bättre under de senare åren. Det är nämligen icke antagligt att uppsvinget kan bero på särskilt goda årsklasser hos dessa fiskar med tämligen olikartad fångstålder. Däremot sammanhånga säkert de stora växlingarna inom resp. arter med förekomsten av goda eller dåliga årsklasser. Så bero nog de goda braxenären omkring 1922 och 1929 och de dåliga åren omkring 1925—26 härpå, liksom även de stora växlingarna i abborrens fångstsiffror måste tillskrivas samma orsaker.

Vid station 2 (fig. 5) är även braxen den i fångstmängd viktigaste fiskarten, ehuru ej så dominerande som vid station 1. Under åren 1921—1924 visa braxen, gädda, abborre, lake och sik sinsemellan liknande växlingar i fångstsiffrorna, och likaledes sjunker fångstmängden för flertalet arter under 1932, ökar däremot under 1933. År 1931 var sålunda här avsevärt bättre än 1932, rakt motsatt mot förhållandena vid station 1. Abborren och gösen uppvisa i stort sett omvända fångstsiffror. Vallin¹ har påpekat att genom inplantering av gös i sjön Ymsen i Västergötland, vilken inplantering lyckats utmärkt, fångsten av abborre nedgått i hög grad, sannolikt beroende därpå att gösen förtär ynglet och ungarna av abborren och möjligen även på grund av konkurrens om födan. I här föreliggande fall har abborrfångsten under de tidigare goda gösåren successivt ökat, medan i stället gösfångsten nedgått, så att förhållandet år 1925—26 är helt omvänt med gott abborr- och dåligt gösfiske. Efter ytterligare ett år och sedermera är förhållandet åter motsatt med goda gös- och dåliga abborrår. Tydligt sammanhänger detta med förekomsten av olika rika årsklasser. Det är dock ej sannolikt att detta här beror på decimering från ena eller andra sidan av den andra artens rom eller yngel. I så fall kunde växlingarna knappast bli så regelbundna, enär gösens fångst-

¹ S. Vallin: Sjön Ymsen i Skaraborgs län. Meddel. Kgl. Lantbruksst., Nr 277, 1929.

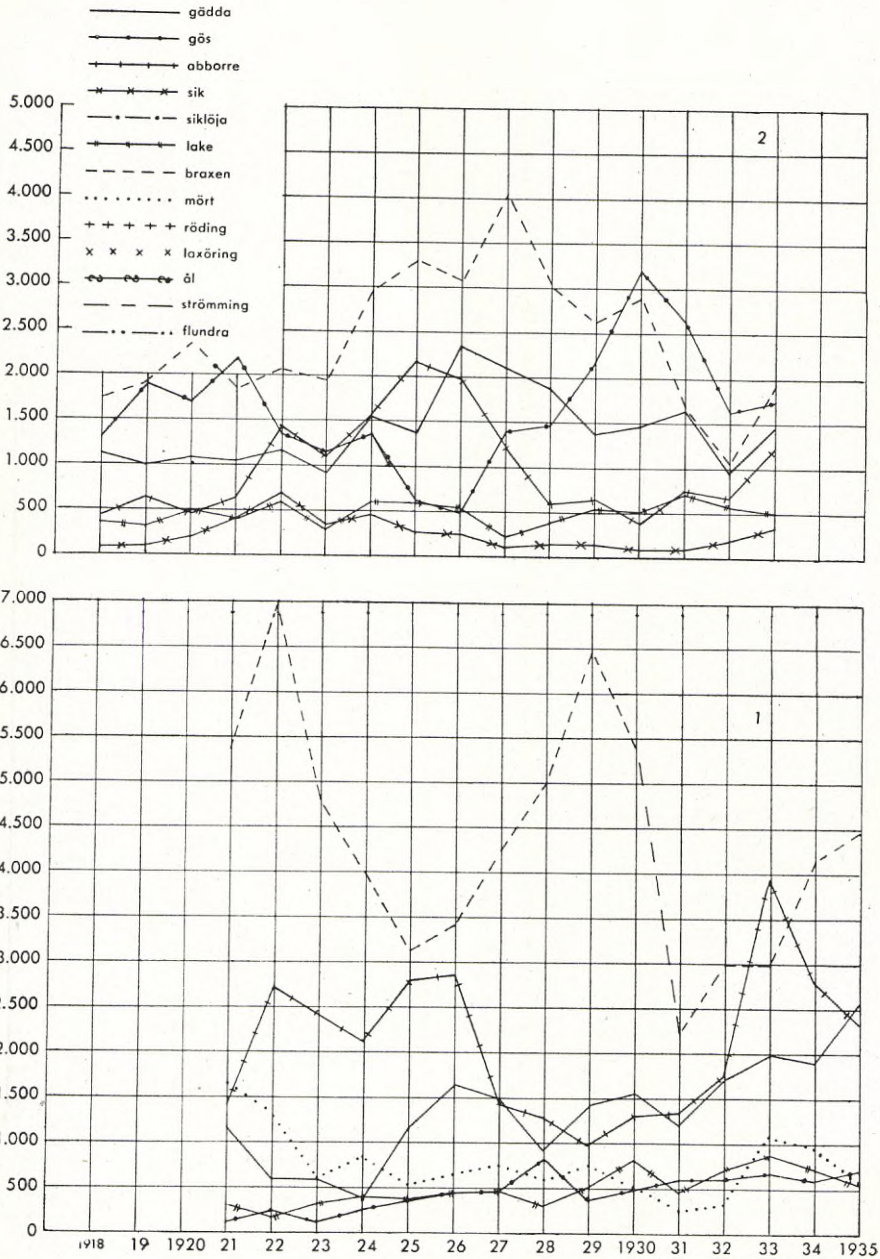


Fig. 5.

Avkastningen i kg av olika fiskarter vid stationerna 1 och 2.

ålder är 4—10 år och abborrens sällan understiger 8—9 år. Ej heller torde en konkurrens om födan kunna orsaka dessa egendomliga fångstvariationer. Närmaste förklaringen synes vara att under goda gösar fisket så inriktas på

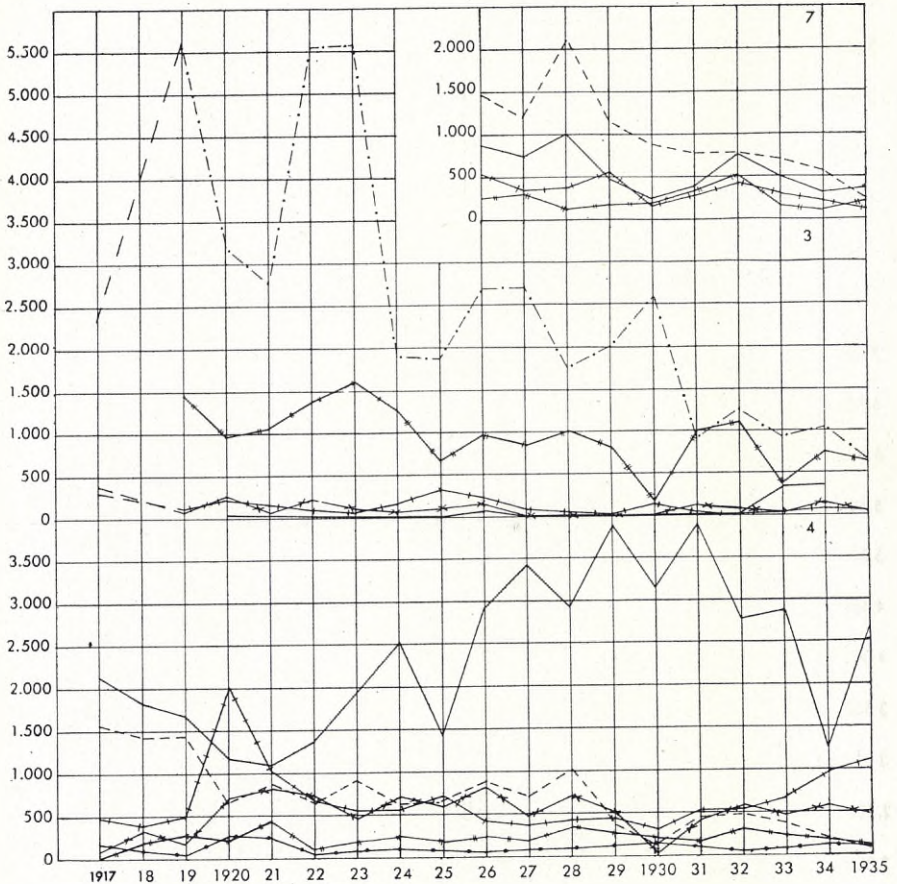


Fig. 6.

Avkastningen i kg av olika fiskarter vid stationerna 3, 4 och 7.

gösen att man försummar den mindre värdefulla abborren, medan under år med ringa tillgång på gös abborren mera blir föremål för fångst.

Station 3 (fig. 6) skiljer sig från de föregående däri att braxen saknas, gädda och abborre äro sparsamma, medan i stället sik och ännu mera siklöja och lake spela en framträdande roll. Siklöjan dominerar helt, men något större samband i fångsterna med andra arter existerar ej.

Station 4 (fig. 6) avviker från 1 och 2 genom att gäddan fullständigt dominerar och även, bortsett från 1934, uppvisar en kraftig ökning under

senare år. Abborre och braxen spela utom under de tidigaste åren ej någon större roll, och gösen är av helt underordnad betydelse. Något större samband i ena eller andra riktningen mellan fångsten av olika arter finnes ej. Dock synes 1930 vara ett för flertalet arter ogynnsamt fångstår.

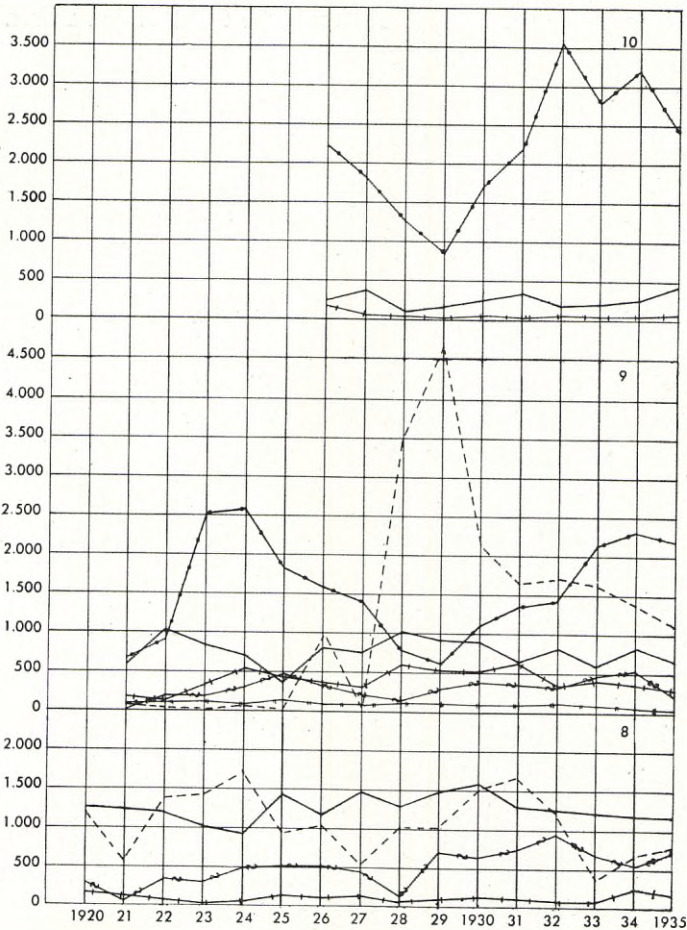


Fig. 7.

Avkastningen i kg av olika fiskarter vid stationerna 8—10.

Vi överhoppa nu några stationer, där bokföringen ej omfattat längre tid, med undantag av station 7 (fig. 6), där under flertalet år en påtaglig parallellism råder mellan avkastningen hos braxen och gädda — vissa år även andra arter — och övergå till stationerna under grupp II. Station 8 (fig. 7) erbjuder i nu förevarande fråga intet av intresse med gädda och braxen dominerande och därjämte även ål, men utan något mera påfallande sam-

band, möjligen dock något alternerande. Vid station 9 (fig. 7) däremot äro, liksom vid 1 och 2, olika fiskarter dominerande under olika tider, sålunda gös de tidigare och senaste, braxen åter de mellersta åren. Kurvorna för gädda och abborre äro mera jämna under hela perioden. Station 10 (fig. 7) uppvisar synnerligen varierande avkastning av den fullständigt dominerande gösen men utan samband med större växlingar i det övriga fisket. Vid sta-

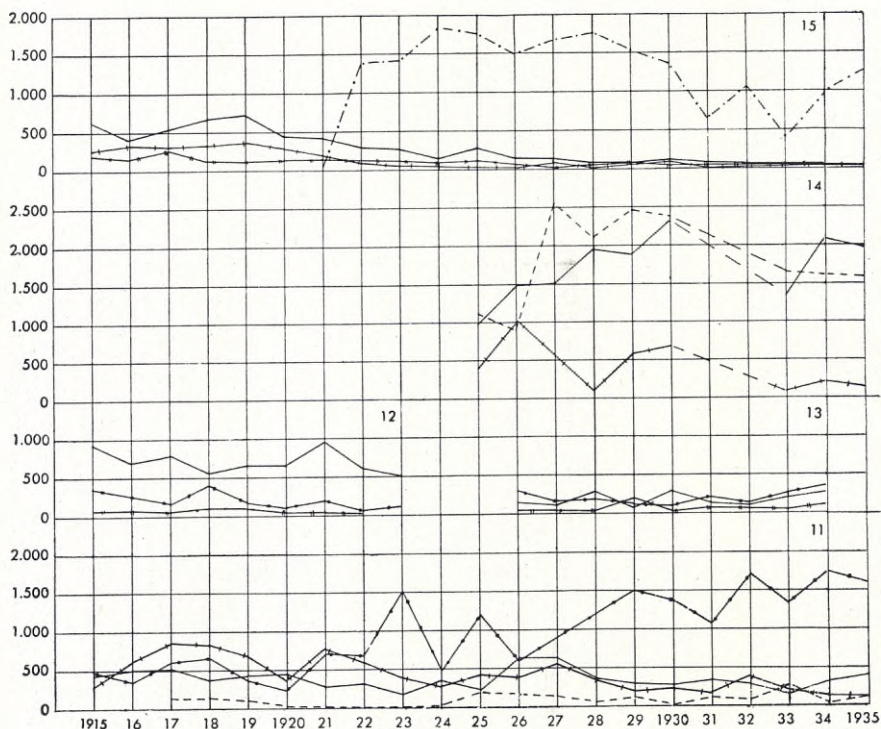


Fig. 8.

Avkastningen i kg av olika fiskarter vid stationerna 11—15.

tion 11 (fig. 8) kan nämnas en stigande gösfångst under senare år och samtidigt något avtagande fångster av övriga arter. Särskilt var abborrfångsten under de tidigare dåliga gösåren avsevärt bättre än senare. Under dessa tidigare år, 1916—1922, löpa fångstkurvorna för gös och abborre tämligen lika.

De följande stationerna 12—15 (fig. 8) erbjuda intet större intresse. Vissa år och på vissa stationer dominerar gädda, i andra fall åter braxen eller abborre, utan att något mera utpräglat direkt eller omvänt förhållande synes råda beträffande avkastningen. Station 15 uppvisar utom de hittills berörda fiskarterna även siklöja, som inplanterats därstädes. Några år efter inplan-

teringen började plötsligt mycket goda siklöjefångster som dock de senaste åren avtagit. I samband med den ökade siklöjefångsten har avkastningen av övriga arter nedgått. En direkt inverkan på abborren genom att siklöjan äter abborrynglet är ju möjlig. Beträffande gäddan åter måste andra orsaker ha inverkat.

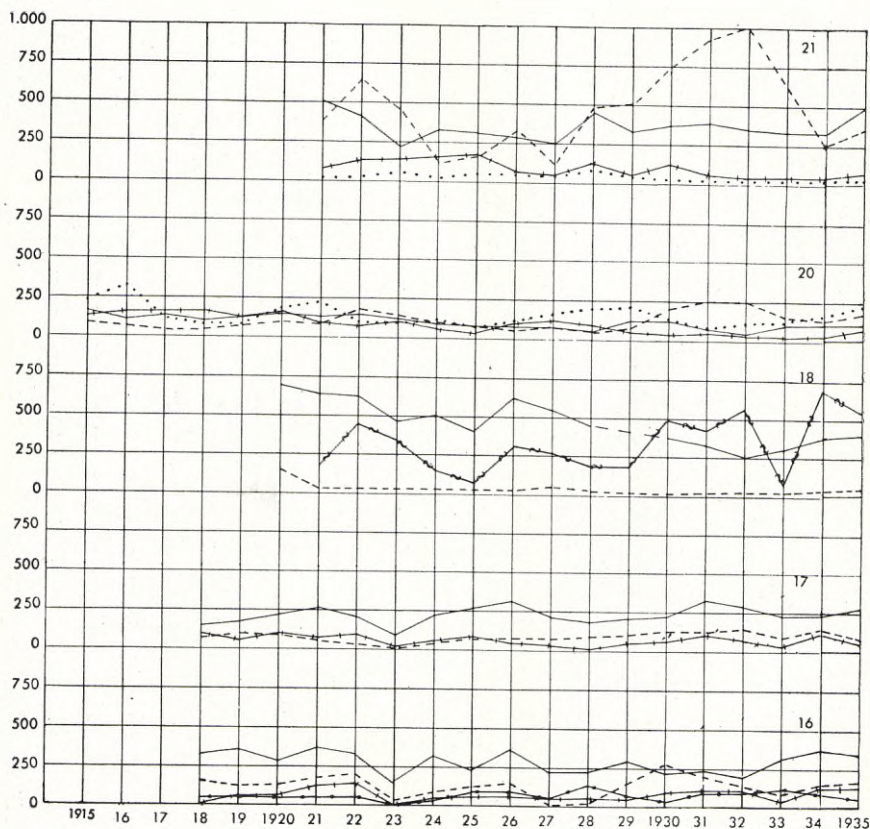


Fig. 9.

Avkastningen i kg av olika fiskarter vid stationerna 16, 17, 18, 20 och 21.

Vad angår stationerna 16 och 17 (fig. 9) har ovan nämnts att totalavkastningen vid desamma visade en tydlig överensstämmelse. Samma är också fallet med avkastningen av de olika arterna. På båda stationerna följa nämligen fångstkurvorna för gädda, braxen och abborre varandra tydligt med goda fångster under åren 1919—22, 1924—26 och 1930—31 samt dåliga fångster åren 1923 och 1927—28. En sådan påfallande överensstämmelse måste säkerligen bero på bättre eller sämre förutsättningar för fiskets bedrivande, däri inbegripet jämväl sådana faktorer som påverka fiskens livlig-

het vid varmare väderlek, så att den lättare går i utestående redskap etc. Tydligt kommer i dessa fall den eventuella förekomsten av olika rika års-

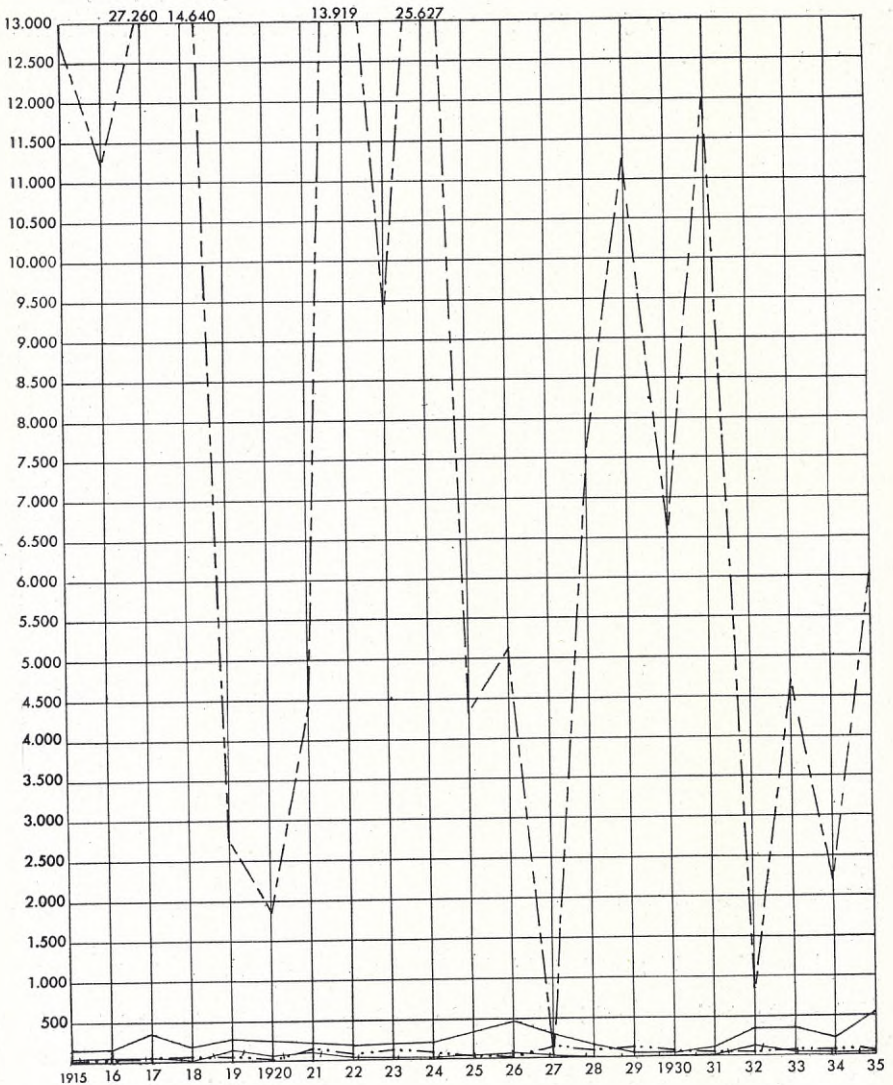


Fig. 10.

Avkastningen i kg av olika fiskarter vid station 22.

klasser som på grund av fiskens olika fångstålder ej kan komma till synes under samma år, att elimineras genom faktorer som inverka på själva fiskets utövande. Vid station 18 (fig. 9) uppvisa fångstkurvorna för gädda

och ål vissa likheter. Här förekommer också siklöja, men blott med en årlig fångst av några 10-tal kg. Station 19 är utan större intresse på grund av för kort tidrymd.

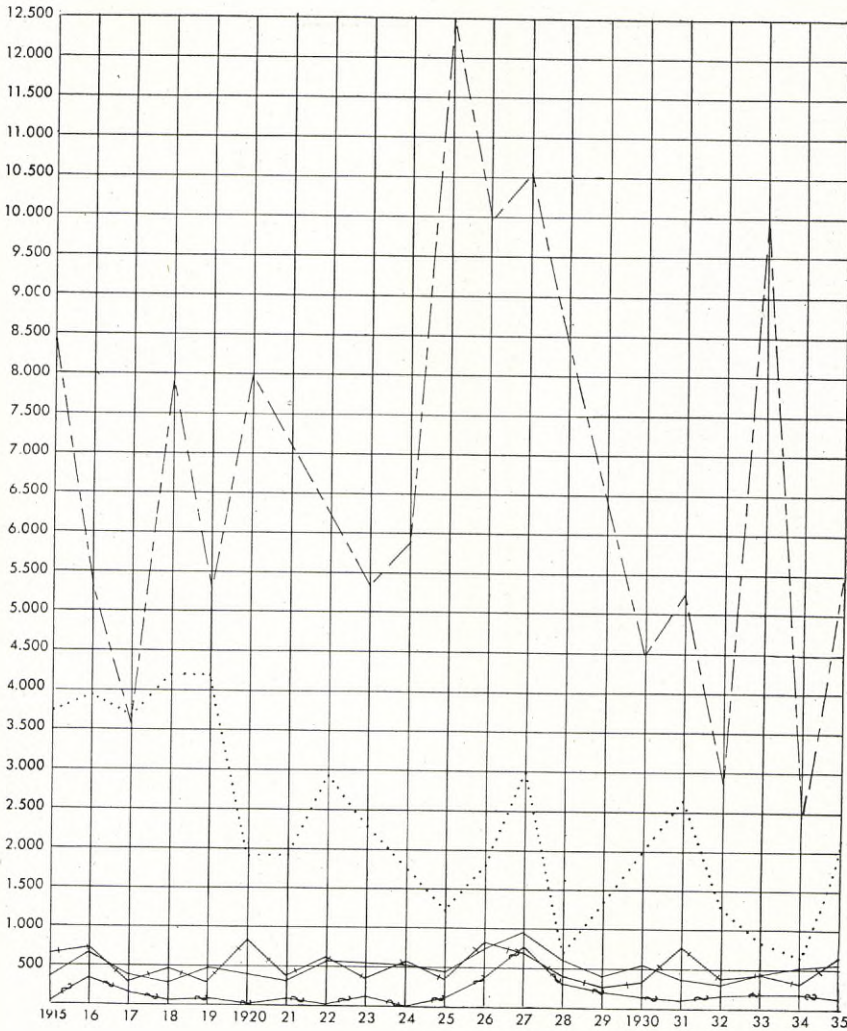


Fig. 11.

Avkastningen i kg av olika fiskarter vid station 23.

Husbehovsfiskestationerna 20 och 21 (fig. 9) uppvisa de vanliga arterna gädda, abborre och braxen ävensom mört. Vid station 21 märkes under vissa år en svag överensstämmelse i fångstkurvornas förlopp hos gädda, abborre och mört. Stationerna 22 och 23 (fig. 10 och 11) slutligen avvika från de

förra genom förekomsten av havsfiskar, strömming och flundra. Vad först angår sötvattensfiskarna visar avkastningen av gädda och abborre vid station 22 tydlig överensstämmelse, och även vid station 23 följa kurvorna för

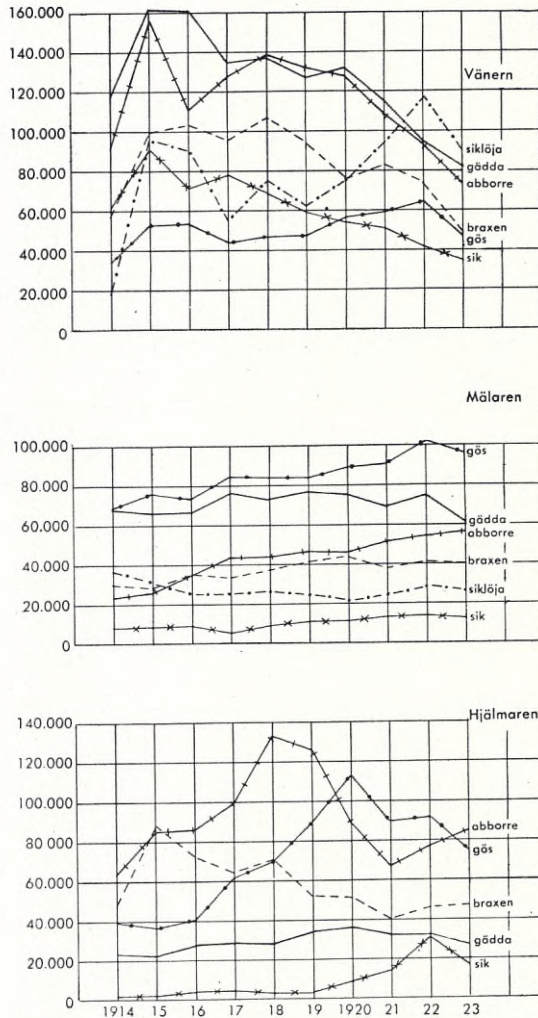


Fig. 12.

Avkastningen i kg av olika fiskarter i Väneren, Mälaren och Hjälmaren.

nämnda båda arter varandra under åren 1924—28. Påfallande är den från tidigare till senare år likformiga avkastningen av gädda och abborre, medan mörten visar en genomgående minskning. Av saltvattensfiskarna intager strömmingen en särställning på grund av fångstens stora växlingar och

detta i synnerhet vid station 22, där vissa år ej ens gett 1,000 kg, andra åter över 25,000 kg. Flundran spelar en underordnad roll, och ej heller ålfisket uppvisar några högre siffror.

I detta sammanhang kan det vara av intresse att se på den officiella statistikens siffror för de fyra största sjöarna, grafiskt återgivna i figurerna 12—13. Vad angår Vänern råder ett påtagligt samband mellan fångsten av

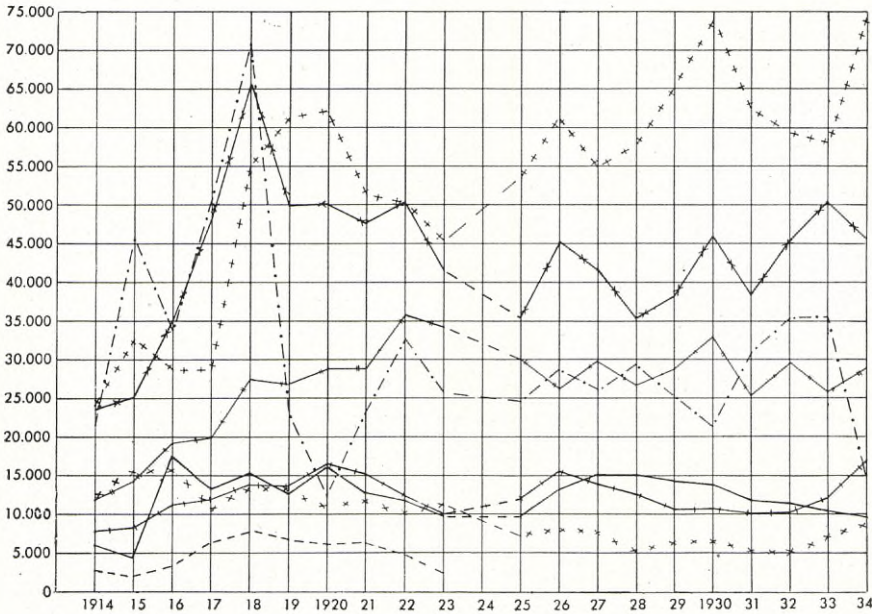


Fig. 13.

Avkastningen i kg av olika fiskarter i Vättern.

gädda och abborre, och även fångstkurvorna för braxen och sik uppvisa flera likheter sinsemellan och med de förra. För alla gemensamt är rikliga fångster år 1915 och successivt avtagande utbyte åren 1920—23. Samtidigt uppvisa gös och siklöja goda fångster både tidigare och ännu mera senare år. Sannolikt måste i förra fallet överensstämmelserna bero både på faktorer som påverka fisket och på minskad tillgång på resp. arter. Detta i sin ordning synes i första rummet vara att tillskriva ett alltför kraftigt fiske och därav uppkommande svagare årsklasser.

I Vättern (fig. 13) råder inte något så tydligt samband mellan fisket efter olika arter som i Vänern, om man undantager röding och sik, som här dominerar, samt vissa år också siklöja. Säkerligen är det här höstens väderlek som påverkar de viktiga lekfiskena likformigt. Abborre, gädda och braxen spela en mera underordnad roll.

För Mälaren råder under vissa år en ganska god överensstämmelse mellan gös- och gäddfångsten, vilket sannolikt får tillskrivas lika verkande väderleks- och fiskeförhållanden under vårens lekfiske. Påfallande är att här i motsats till i Vänern fångstkurvorna i stort sett stiga under samma period som de sjunka i Vänern. Särskilt visar gösen och abborren en kraftig uppgång.

I Hjälmaren slutligen råder ingen parallellism. Tvärtom visa gös och abborre något alternerande fångstkurvor och samma gäller för gös och braxen. Förhållandena i de stora sjöarna med hänsyn till sambandet mellan fångsten av olika arter i samma sjö stå därför tydligen i överensstämmelse med vad vi lärt känna från bokföringsstationerna.

Såsom sammanfattning kan sägas följande. Vid vissa stationer och under vissa år stiger och sjunker avkastningen av två eller ibland flera fiskarter på samma sätt. Såsom exempel härpå kunna nämnas: alla arter under åren 1930—34 vid station 1, flertalet arter 1921—24 och 1932—33 vid station 2 och under samtliga år vid stationerna 16 och 17, braxen och gädda 1917—23 vid station 4 och 1926—30 vid station 7, abborre och gös 1916—22 vid station 11, gädda och abborre samtliga år vid station 22, gädda, abborre och mört 1924—30 vid station 23, gädda, abborre, sik och braxen i Vänern, röding och sik i Vättern samt gös och gädda i Mälaren. I de flesta fall torde denna för två eller flera arter tydligen likformighet böra tillskrivas yttre faktorer, främst vind, nederbörd, vattenstånd och temperatur. Härigenom kan ett visst fiske, exempelvis det viktiga vårfisket efter gädda, braxen, gös m. m. försvåras eller underlättas, vilket sålunda får till följd ett minskat eller ökat fångstutbyte, allt givetvis under förutsättning att ifrågakarande fiskarter förekomma någorlunda jämnt och likformigt. På samma sätt kan fiskens livlighet och uppträdande på lekplatserna gynnas eller missgynnas av ovannämnda faktorer och sålunda orsaka att ett visst år fisken inte blir så lättfångad, ett annat år åter tvärtom, och detta på liknande sätt för flera arter i samma vatten. Sannolikt fordras det emellertid ganska utpräglade väderleksförhållanden i ena eller andra riktningen för att under en följd av år resultera i sådana likartade växlingar i fångsten av olika fiskar. En undersökning över temperaturens och i några fall även molnighetens och vindens växlingar under olika år har icke givit några hållpunkter för bedömandet av denna fråga. Detta beror helt säkert därpå att flera faktorer samtidigt utöva sin verkan.

Slutligen måste även beaktas den möjligheten att goda årsklasser kunna uppträda samtidigt hos olika fiskarter, ehuru härigenom endast i enstaka fall likartade fångstresultat borde erhållas under samma år. Vi få nämligen betänka, att ifrågakarande fiskarter ha en mycket olika tillväxt. Gäddan

torde fångas huvudsakligen vid 4—8 års ålder, gösen vid 4—10, abborren vid 8—12 och braxen vid 10—15 års ålder, för att nu nämna de viktigaste arterna. Det är sålunda ganska naturligt att av denna anledning något större samband i avkastningen hos olika arter under en längre följd av år måste höra till undantagen.

Vad angår den i flera fall omvända avkastningen av olika arter i en och samma sjö, så torde detta i vissa av de nu berörda fallen sannolikt bero på tillfälligheter. Detta får också stöd av det förhållandet att en dylik omvänd avkastning kan påvisas under några år, medan under andra år tvärtom fångstkurvorna löpa parallellt. Det är emellertid givet, att om en viss fiskart finner synnerligen goda betingelser både för sin lek och tillväxt, och om denna art konkurrerar om födan med andra arter eller t. o. m. förtär deras yngel eller äldre exemplar, dessa senare arter kunna råka i fara att undertryckas eller måhända alldeles decimeras. Om därför genom en inplantering eller helt enkelt genom uppkomsten av en mycket rik årsklass en viss art kommer att dominera under en viss tid, så kan givetvis nyssnämnda omvända samband i fångstresultat uppkomma. Såsom *möjliga* exempel härpå kunna nämnas braxens och abborrens växlingar vissa år vid station 1, under vissa år gösens alternerande med abborren vid station 2, med braxen vid station 9 och med braxen, abborre m. fl. vid station 11 samt gäddans alternerande med andra fiskarter vid stationerna 4 och möjligen även 8. En annan förklaring är att, då en viss fiskart, särskilt om den är värdefull, förekommer rikligt (en god årsklass) fisket så inriktas på densamma, att fångsten av andra arter kommer att stå tillbaka. Härigenom uppstår också ett omvänt samband i avkastningen (gös och abborre, station 2). Samma förhållande kan också uppstå då fisket efter en viss art under ett år gynnas av så god väderlek m. m. att det kommer att helt upptaga fiskarens tid. Fisket efter en annan art kommer då ej att bedrivas lika intensivt med resultat att årsfångsten av denna senare art blir mindre.

Avkastningen av samma fiskart vid olika stationer.

Vi ha sålunda nu konstaterat att, utom i vissa fall och för vissa år, något genomgående samband, vare sig direkt eller omvänt, ej förefinnes mellan totalavkastningen vid olika stationer och ej heller mellan avkastningen av olika fiskarter vid en och samma station. Vi skola nu undersöka huruvida något dylikt samband existerar hos en och samma fiskart vid olika stationer. För detta ändamål ha de viktigaste fiskarternas fångstkurvor återgivits i

figurerna 14—20. Om vi börja med gäddan (fig. 14), kan genast konstateras att någon överensstämmelse i fångstkurvorna ej finnes för stationerna under grupperna I och II med undantag av 9 och 14, men däremot, om ock

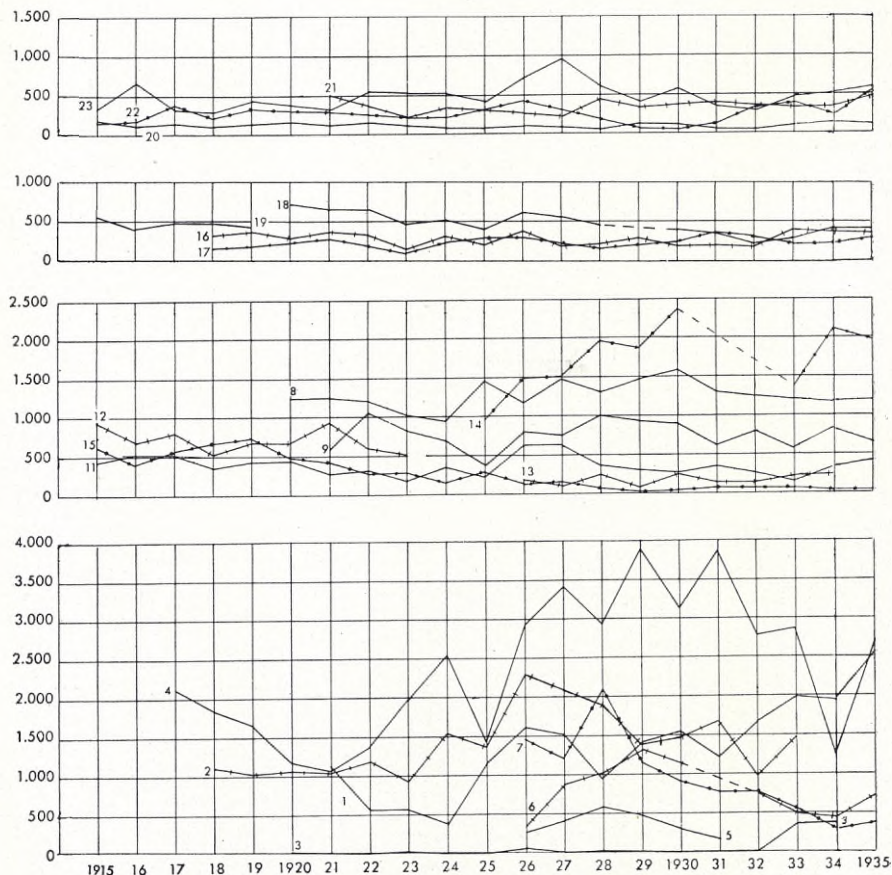


Fig. 14.

Avkastningen i kg av gädda vid olika stationer.

svagt, för hela perioden vid III-grupp-stationerna 16 och 17. Trots att flera av I-grupp-stationerna äro belägna vid samma sjöar ger alltså fisket av en viss fiskart helt olika utbyte i olika delar av sjön, medan däremot i små närbelägna sjöar ett tydligt samband i avkastningen kan råda. Utan tvivel beror detta på väderlekens inflytande, i förra fallet med olika inverkan i olika delar av en större sjö, i senare fallet med likartad inverkan såväl på fisket

som på uppkomsten av olika rika årsklasser i varandra närbelägna sjöar. För tvenne år, nämligen 1925—26, visar dock gäddfångsten på de flesta stationer en påtaglig ökning från det ena till det andra året, vilket tyder på att våren 1926 över stora delar av landet varit gynnsammare med hänsyn till gäddfiskets bedrivande än våren 1925. På liknande sätt stiger gäddfångsten från 1932 till 1933 vid I-grupp-stationerna 1, 2, 3 och 4, sjunker däremot under 1934, medan vid II-grupp-stationerna förhållandet är rakt motsatt.

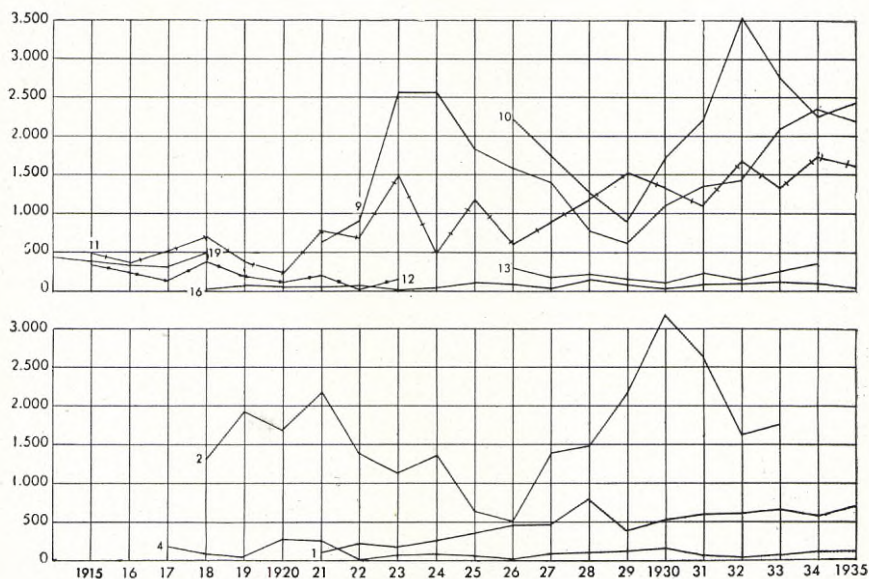


Fig. 15.

Avkastningen i kg av gös vid olika stationer.

Vad angår gösen (fig. 15) visa stationerna 9 och 10 utom för de senaste åren stor överensstämmelse, ehuru de äro belägna i helt olika delar av landet. Av de varandra relativt närbelägna stationerna 11, 12 och 13 uppvisa de båda första stora likheter i gösfångstens växlingar, medan detta ej är fallet med station 13. I övrigt synas fångsterna visa olika växlingar vid olika stationer, exempelvis vid 1 och 2. Tideman¹ har i en uppsats om gösfisket i Östergötland påpekat att i fyra olika sjöar därstädes gösfisket varit dåligt under åren 1925—29 beroende på ringa tillgång på gös, medan i samtliga dessa sjöar under år 1930 uppträtt rikligt med smågös, tydande på goda årsklasser några år förut i nämnda sjöar. Stationerna 9 och 10 förhålla sig

¹ Tideman, M.: Om gösfisket i några sjöar inom Östergötlands län. Ny Svensk Fiskeritidskrift 1933 nr 1.

i detta avseende på samma sätt, såtillvida som här gösfångsten sjunker stadigt till och med år 1929, varefter åter med 1930 börjar en uppgång. Synbarligen får denna överensstämmelse tillskrivas någon eller några faktorer som orsakat uppkomsten av såväl dåliga som plötsligt goda årsklasser i ett flertal, delvis vitt åtskilda sjöar, vilka årsklasser på grund av gösens tämligen likartade tillväxt i olika sjöar komma till synes ungefär samtidigt. Då gösen under sin första sommar säkerligen är i hög grad beroende av plankton-tillgången, kan naturligen en kallare eller varmare väderlek med ty åtföl-

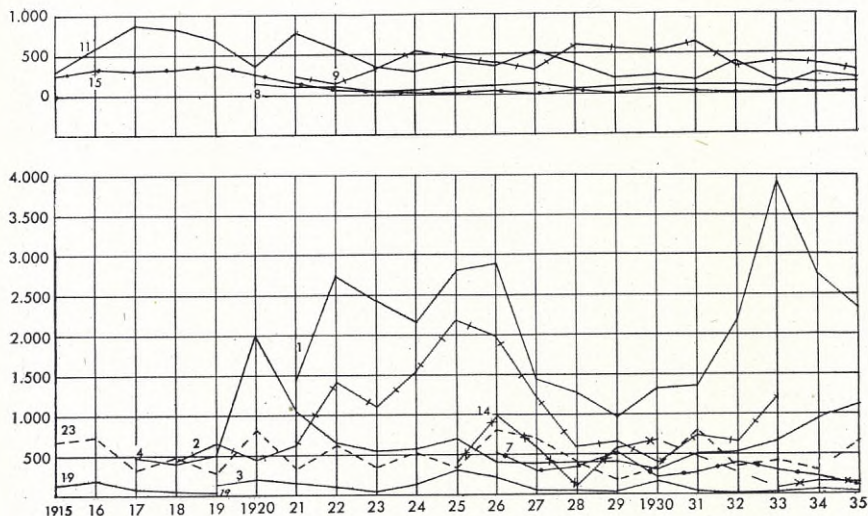


Fig. 16.

Avkastningen i kg av abborre vid olika stationer.

jande sämre eller bättre utveckling av de viktigaste planktondjuren orsaka ett dylikt resultat. En undersökning av temperaturen under vårmånaderna för olika delar av landet och även från nu ifrågavarande sjöar har emellertid icke givit några hållpunkter till belysande av denna fråga.

För abborren (fig. 16) visa fångsterna vid stationerna 1 och 2 tydlig överensstämmelse under tidigare år. En viss likhet visa även stationerna 3 och 4, medan i övrigt fångsterna synas löpa helt oberoende av varandra. I betraktande av abborrens växlande tillväxt är detta också ganska naturligt.

För braxen (fig. 17), en fiskart som ju på flera stationer helt dominerar i fångsterna, visa de relativt närbelägna och samma sjö tillhörande stationerna 4 och 7 fullständig överensstämmelse och likaså de i helt olika landsdelar belägna stationerna 1 och 9 för åren 1927—33, medan för tidigare år ej ringaste likhet förefinnes. Stationerna 16 och 21, också belägna i olika landsdelar, uppvisa en svag likhet.

Någon större likformighet i fångstkurvorna för sik (fig. 18) och siklöja (fig. 19) finnes ej. Att märka är endast de för alla stationer dåliga sikåren

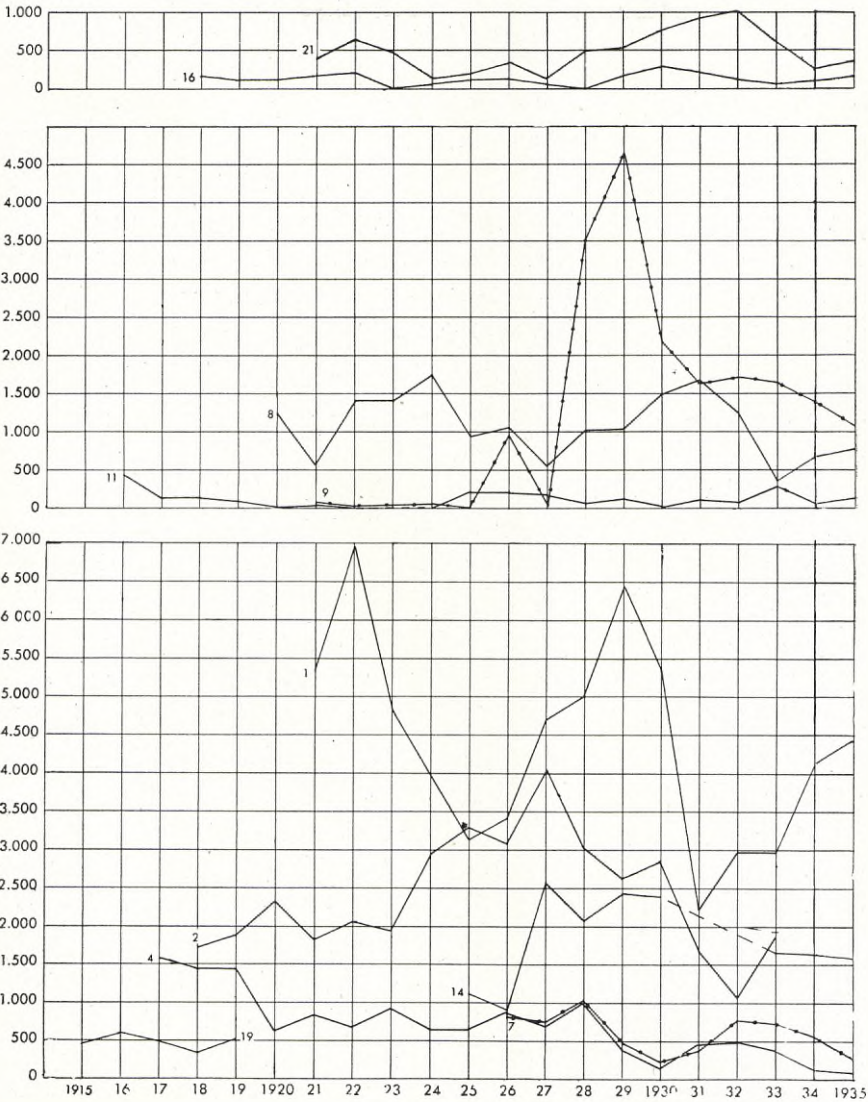


Fig. 17.
Avkastningen i kg av braxen vid olika stationer.

1919 och 1930, sannolikt beroende på att höstens väderlek varit ogynnsam för det viktiga lekfisket, samt siklöjefiskets likhet de senaste åren vid stationerna 3 och 15, vilket dock sannolikt måste bero på tillfälligheter.

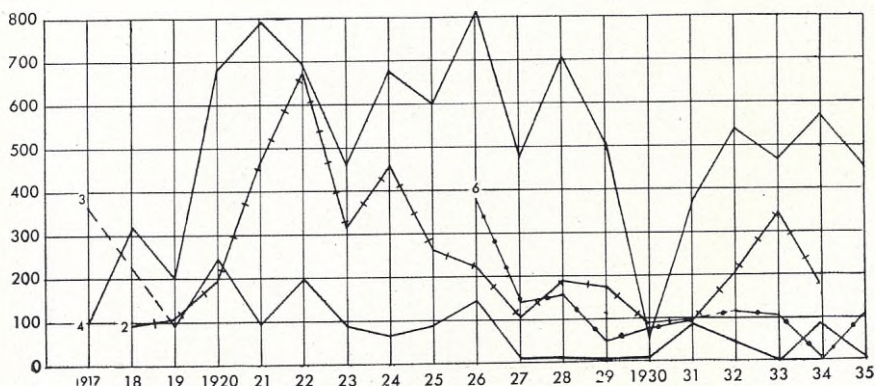


Fig. 18.

Avkastningen i kg av sik vid olika stationer.

Fångsten av ål (fig. 20) uppvisar vid stationerna 8 och 9 viss överensstämmelse, men avviker helt vid station 23. Då de båda förra sjöarna äro relativt närbelägna, ehuru tillhörande olika vattenområden, torde en större eller mindre uppgång av ålyngel och en likartad tillväxt och utvandringstid ha orsakat de samstämmiga fångstväxlingarna. Vad angår strömmingsfångsten vid V-grupp-stationerna uppvisar denna såsom ovan nämnts synnerligen stora växlingar, men dessa synas vara helt oberoende av varandra.

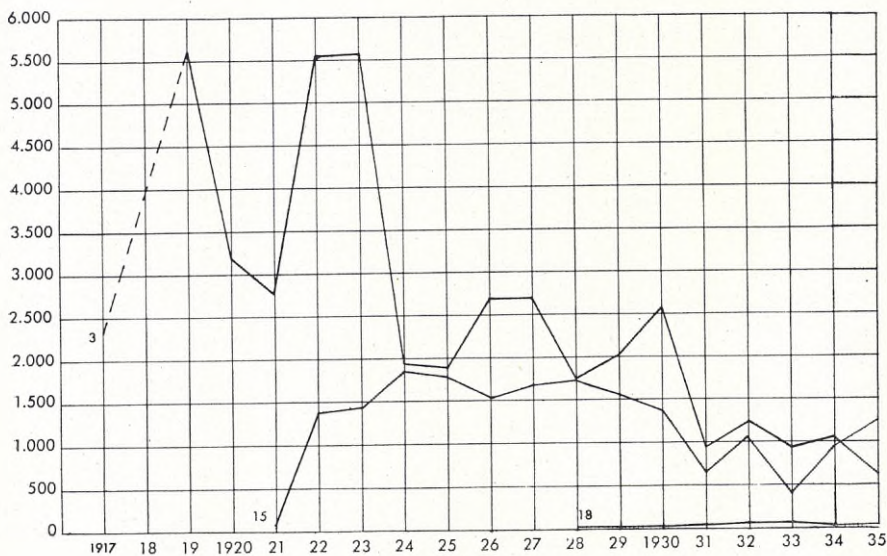


Fig. 19.

Avkastningen i kg av siklöja vid olika stationer.

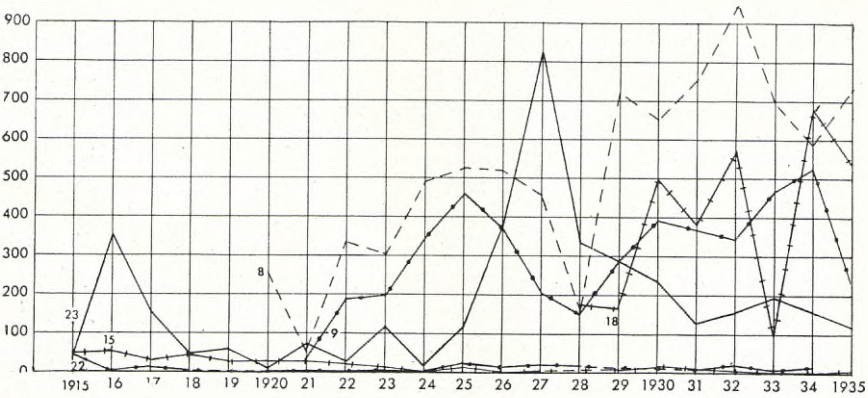


Fig. 20.
Avkastningen i kg av ål vid olika stationer.

Kräfftångsten är, som figur 21 utvisar, ytterst växlande under olika år utom på de stationer där fångsten endast är helt obetydlig. I likhet med hos vissa fiskarter finnes en mycket god överensstämmelse i fångsterna mellan

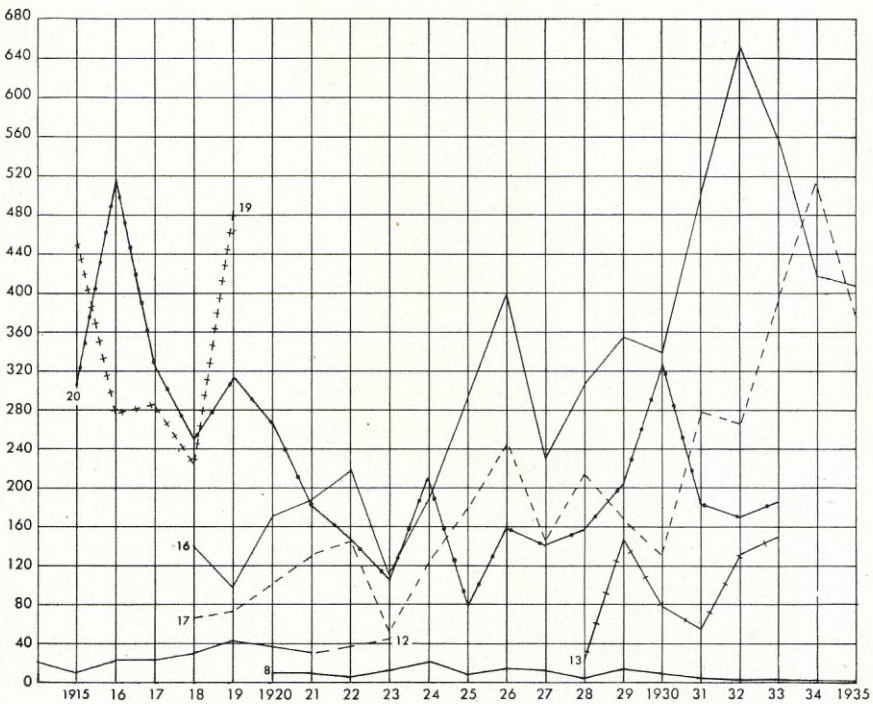


Fig. 21.
Avkastningen i tjug av kräftor vid olika stationer.

stationerna 16 och 17, och även station 20 uppvisar vissa likheter, ehuru den är belägen i annan del av landet. Säkerligen är det även beträffande kräftan väderleken som har största inflytandet på fångsterna, kanske främst på så sätt att en sen vår och försommar fördröjer skalömsningen och ungarnas utveckling, så att kräftorna under första delen av fångsttiden ej så gärna gå i redskapen, medan tvärtom en varmare vår och försommar orsakar en tidig skalömsning och en hastig utveckling hos ungarna med åtföljande större tillgång på fångstdugliga kräftor redan vid fisketidens början. Sannolikt spelar ej förekomsten av olika rika årsklasser någon större roll, enär exempelvis en god årsklass då borde visa sig i fångsterna under åtminstone några år, och växlingarna år från år sålunda ej borde vara så stora som nu är fallet.

Om de officiella statistiksiffrorna för de fyra stora sjöarna medtagas kan man från figurerna 12 och 13 konstatera att beträffande gädda, sik, lake och mört någon överensstämmelse icke existerar varken mellan dessa sjöar eller med bokföringsstationerna. Däremot uppvisa fångstkurvorna för gös i Mälaren och Vänern samt för abborre i Vänern och Hjälmaran sinsemellan vissa likheter. För siklöja kan även spåras en viss överensstämmelse mellan Vänern och Vättern. I dessa senare fall ha sannolikt klimatiska faktorer spelat in och orsakat gynnsamma lekresultat.

Av ovanstående framgår att någon mera påfallande överensstämmelse ej existerar mellan fångstvariationerna av en och samma fiskart på olika stationer. Endast för vissa år förekommer en dylik överensstämmelse. Beträffande närliggande stationer får man därvid räkna med såväl väderleksförhållandenas inverkan på fiskandet som med goda eller dåliga årsklasser, uppkomna genom en likartad inverkan av i första rummet klimatiska förhållanden. Särskilt gäddan och gösen uppvisa en så likartad tillväxt i olika vatten att, om en rik årsklass uppstår samtidigt i flera olika sjöar, detta bör ge goda fångster ett visst antal år därefter. Så är ju även fallet med siklöjan.

Bland de faktorer, som i detta avseende spela största rollen, torde för gäddan främst komma vattenstånd och temperatur under leken. Ett någorlunda högt och jämnt vattenstånd under våren, så att de såsom lekplatser särskilt lämpade starrängarna helt kunna utnyttjas, och en jämn temperatur så att kläckningen går bra torde främst bidra till uppkomsten av en rik årsklass. Ett alltför lågt eller alltför högt, särskilt om det är tillfälligt, vattenstånd ävensom starka temperaturväxlingar inverka däremot menligt på leken. Därjämte spelar naturligen också förekomsten av föda en stor roll. Sannolikt är dock denna senare faktor av större betydelse för gösen. Hos denna fiskart torde nämligen ej rommen och dess kläckning vara så beroende av vattenstånd, temperatur, vindförhållanden etc. som hos gäddan,

medan däremot riklig eller sparsam tillgång på föda för gösynglet nog i hög grad inverkar på årsklassens individriktighet. Enligt uppgifter från tyska sjöar skall särskilt förekomsten och rikligheten av *Leptodora* i det fallet vara avgörande.

Möjligt är också att överensstämmelserna hade varit större om fiskavkastningen varit ett adekvat uttryck för fisktillgången. Av skäl som ovan berörts är emellertid detta ej fallet. Tvärtom kunna faktorer som påverka fiskandet vara ganska olika i olika delar av landet och på ett håll underlätta, på ett annat håll försvåra fiskandet med ty åtföljande bättre och sämre fångstresultat.

Jämförelsen här ovan har vidare utvisat att växlingarna under olika år genomgående äro större vid stationerna under grupperna II, och i synnerhet I och V, än vid III- och IV-grupp-stationerna. Detta står ju i full överensstämmelse med vad som på sid. 6 nämnts om variationerna i totalfångsten vid olika stationer. De största variationerna uppvisa braxen och abborre, därefter gös och siklöja samt kräftor.

Längsta avståndet mellan på varandra följande större maxima eller minima i avkastningskurvorna uppvisa braxen, abborre och gös, vilket säkerligen beror på förekomsten av olika rika årsklasser. Kortvarigare växlingar synas snarare böra tolkas som utslag av fiskepåverkande faktorer.

Vidare kan fastslås att avkastningen — såsom ovan nämnts — är tämligen likartad under hela bokföringstiden. Påtagligt är dock att gädda, gös och ål i stort sett visat en ökning i fångsterna. Nedgång kan endast konstateras vid enstaka stationer, exempelvis sik (6), siklöja (3), gädda (7 och 17). Den nyssnämnda ökningen av de värdefulla fiskarterna gädda, gös och ål är givetvis mycket glädjande och får i vissa fall tillskrivas vidtagna fiskodlings- och inplanteringsåtgärder, som på senare tid alltmera kommit till utförande.

Avkastningen av samma fiskart under olika årstider.

I det föregående har påpekats hurusom trots år från år intensivt fiske och ofta mycket goda fångster någon minskning i avkastningen ej kan konstateras. Det kan i detta sammanhang vara av intresse att veta om härvid fångstens fördelning på olika årstider haft någon inverkan. Ofta uppgives som bekant lekfisket hava en fördärlig inverkan på fiskbeståndet. Tabell 3 visar månadsfångsten i procent av årsfångsten vid den station inom varje grupp, där vederbörande fiskslag är viktigast. Siffrorna utgöra medeltal för vanligen fem år, jämnt fördelade på bokföringsperioden.

Tabell 3.

Avkastningens fördelning på olika månader (i % av årsfångsten) vid de för olika fiskarter viktigaste stationerna inom varje grupp.

Fiskart	Stat.	Jan.	Febr.	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.
Gädda	I 4	0,3	0,8	5,6	50,3	35,0	3,8	1,6	0,2	0,3	0,6	1,2	0,3
	II 8	1,2	2,2	6,2	18,6	16,0	4,5	3,1	1,9	1,2	7,2	25,1	12,7
	III 18	3,9	6,6	16,0	4,9	37,6	9,1	4,6	2,7	3,3	4,5	2,8	4,8
	IV 21	3,2	2,6	18,1	21,5	5,5	2,1	2,2	1,7	8,1	16,5	9,8	8,7
	V 23	12,5	3,7	6,8	10,3	5,7	2,4	4,9	13,9	15,2	10,9	7,5	6,6
Gös	I 2	10,0	5,8	2,6	2,5	18,1	14,3	16,5	9,2	7,9	5,5	2,6	4,9
	II 9	4,2	4,6	2,6	10,0	24,0	14,1	5,6	7,8	9,4	9,2	8,5	5,3
	II 10	0,8	0,3	3,4	9,7	14,8	19,5	5,0	9,0	12,1	11,4	6,0	8,0
	III 19	—	—	0,8	0,4	2,7	65,5	19,2	2,7	5,0	3,6	—	—
Abborre	I 1	1,3	0,6	2,4	26,5	38,6	1,7	—	0,1	3,6	11,4	9,5	4,2
	I 2	2,0	2,2	7,5	22,9	47,2	4,6	2,9	5,0	2,9	1,1	1,0	0,7
	II 14	2,2	1,8	1,0	3,5	4,4	1,6	10,4	20,1	24,3	12,5	8,9	9,2
	III 19	—	—	—	22,2	42,8	13,5	13,3	1,3	4,6	1,3	1,1	—
	V 23	3,1	7,1	2,9	10,8	40,0	14,6	2,6	5,3	5,1	2,1	2,1	4,4
Braxen	I 1	2,9	2,7	3,1	20,5	36,5	11,8	0,7	0,9	8,2	8,3	2,9	1,4
	II 14	0,4	2,1	6,8	2,1	47,0	19,7	10,1	6,8	3,5	1,0	0,2	0,4
	III 19	0,6	1,7	—	—	58,6	27,2	6,6	1,4	2,8	3,1	—	—
	V 21	1,3	—	0,1	3,3	33,1	7,9	5,1	14,2	9,9	18,6	5,8	0,8
Lake	I 1	26,7	4,7	3,2	12,6	0,1	—	—	—	2,4	14,3	22,4	12,6
	I 3	—	—	0,4	4,5	5,0	9,7	1,7	2,5	0,9	19,2	32,1	24,1
Äl	II 8	—	—	0,3	11,5	21,9	18,5	19,0	14,3	11,5	3,0	—	—
	III 18	0,6	—	—	3,1	9,6	4,2	3,7	4,1	26,5	24,4	23,2	0,7
	V 23	—	—	—	10,6	32,5	18,6	24,9	4,5	8,2	0,6	0,2	—
Sik	I 4	—	—	0,8	0,1	0,4	2,6	4,6	3,0	8,8	15,2	59,0	6,7
Siklöja	I 3	—	—	—	—	—	9,0	29,0	10,7	12,2	9,2	24,4	5,5
	II 15	—	—	—	—	1,1	0,2	8,0	23,4	25,0	39,8	2,4	—
Mört	I 1	3,4	1,9	15,1	47,6	15,2	—	—	—	2,0	6,7	5,0	3,3
	II 14	—	—	—	5,1	26,7	13,5	10,6	30,8	9,8	3,4	—	—
	V 23	2,6	0,4	2,6	42,2	38,4	0,9	5,4	0,7	0,6	0,3	1,8	4,1

Beträffande gäddan visar medeltalet för de upptagna stationerna de största fångsterna under vårmånaderna. Särskilt stationerna 4 och 18 uppvisa i det fallet mycket höga siffror, station 4 ända till ca 90 proc. av fångsten på mars—maj månader. Vid station 23 är däremot gäddfångsten störst under hösten och synbarligen lekfisket mera inskränkt. Något inflytande på avkastningen i sämre eller bättre riktning synas emellertid dessa olika fångstprinciper icke ha haft.

För gösen visa också lekmånaderna på försommaren de största fångsterna, men vid station 10 fångas därjämte ansevärliga mängder gös under hösten, och

vid station 2 är gösfångsten stor även under hög- och eftersommaren liksom också under vintern. Abborrfångsten är vanligen starkt lokaliserad till lek-månaderna april—maj. Vid station 1 kommer dock en rätt god fångst även under senhösten. Vid station 14 bedrivs endast föga lekfiske, medan huvudfångsten sker i augusti—september månader.

Braxenfångsten är likaledes starkt koncentrerad till lektiden, särskilt maj månad. Vid station 21 komma dock höga fångster på augusti—oktober månader, som sammanlagt överstiga vårfisket. Lak-, sik- och mörtfångsten är jämväl starkt bunden till de olika arternas lektid. Märkligt nog fångas dock vid station 3 åtskillig lake även under försommaren, liksom vid station 14 mörtten fångas ungefär lika rikligt från maj och till och med augusti månad. Siklöja fångas i stor mängd redan under eftersommaren men ännu mera före och under leken. Älfångsten slutligen är vid station 8 förlagd till försommaren, vid station 18 åter till hösten, säkerligen sammanhängande med ålens olika utvandringstid i olika sjöar.

Primärsiffrorna visa även att vid en och samma station oftast en god årsfångst sammanfaller med rikt lekfiske och tvärtom. Så var exempelvis årsfångsten av gös vid station 9 under åren 1921, 1930 och 1924 resp. 634, 1,116 och 2,548 kg. Fångsten under april—juni månader utgjorde samtidigt resp. 16,1, 40,4 och 71,2 proc. av totala årsfångsten. Samma förhållande gäller i viss grad även de olika stationernas medelvärden. Station 4 t. ex. visar den högsta absoluta gäddfångsten och samtidigt den högsta procenten lekfiske.

Såsom sammanfattning kan fastslås, att i de flesta fall fångsten av olika arter är mest koncentrerad till resp. arters lektider, ehuru vid vissa stationer och under vissa år även goda fångster göras under andra årstider. Härvid finnes ett direkt samband med stationernas olika typ, såtillvida som starkt lekfiske och hög årsfångst vanligen följas åt, varför i allmänhet det intensivaste lekfisket kommer på I- och II-grupp-stationerna. Trots detta starka lekfiske är emellertid alltjämt avkastningen god, ofta t. o. m. mycket god. Så kan nämnas, att gäddfångsten i genomsnitt per år och hektar är 4,7 kg vid station 4¹, 5,1 kg vid station 8 och 3,7 kg vid station 17, i första fallet med 90 proc. taget i samband med leken. Liknande är förhållandet beträffande andra arter, exempelvis gös med 8,7 kg per hektar vid station 10, braxen med 2,8 kg per hektar vid station 1 och sik med 1 kg per hektar vid station 4. Tydligt är därför att t. o. m. ett mycket intensivt lekfiske ingalunda i och för sig behöver vara skadligt för beståndet. Förutsättningen här-

¹ Inom strandområdena.

för är naturligen dock att det icke samtidigt fiskas alltför intensivt under andra årstider, då givetvis beskattningen lätt kan bli för kraftig.

Det ovannämnda sambandet mellan rik årsfångst och intensivt lekfiske synes för övrigt tyda på en viss svårighet att förlägga fisket till andra årstider och ändock få ut samma höga avkastning. Detta beror helt säkert på att för en yrkesfiskare, särskilt en större sådan, de olika årstiderna upptagas var och en av sina speciella fisken. En omläggning av fisket efter en viss art till att bedrivs mera likformigt under stora delar av året inkräktar lätt på fisket efter andra arter och kan därför i många fall icke komma till stånd, även om det med hänsyn till prisbildningen vore önskvärt (jmf. sid. 53).

Bokföringsstationernas ekonomiska ställning.

Tabell 4 utvisar i sammandrag de olika stationernas ekonomiska ställning med hänsyn till värdet av inventarier (endast för A-stationer) samt inkomster av och utgifter för fisket. Fördelningen mellan dessa poster för stationerna under grupp A återgives grafiskt i figur 22.

Vad först angår inventarieposten, så omfattar denna värdet av vid fisket använda båtar och redskap m. fl. tillbehör. Denna post uppvisar mycket stora variationer i förhållande till inkomster och utgifter, men står dock i en viss relation till inkomsterna. Av tabell 5 framgår närmare de olika inventarieposternas beskaffenhet. Vid nästan alla stationer utom III- och IV-grupp-stationerna finnas sålunda motorbåtar, ofta större dylika, som avsevärt höja inventarievärdet. Redskapens antal och art växlar i hög grad. Vid sötvattensstationerna äro i allmänhet ryssjor vanligare än nät (undantag 24 och 25), medan vid kuststationerna förhållandet är motsatt. Storryssjor äro i bruk såväl i de största som i de medelstora sjöarna. Vid flera stationer spela därjämte krokredskap en stor roll, särskilt vid station 3, där de äro i fullständig majoritet. Huvudfisket bedrivs dock här med not. Vid station 8 och 15 användas 2 notar. Notar äro i övrigt mera sparsamma och i flertalet fall finnas endast smärre betesnotar. Vid kuststationerna användas däremot flera notar.

Påfallande är redskapens olika beskaffenhet vid några stationer i samma sjöar eller i sjöar av eljest likartad beskaffenhet. Vid stationerna 1 och 2, belägna vid samma sjö, äro sålunda nät i stor majoritet vid den första, ryssjor åter vid den andra stationen, där dessutom också finnes en not m. m.

Tabell 4.
Den ekonomiska ställningen vid olika stationer.
(Medeltal för varje station.)

Station		Värdet av inventarier i kr.	Bruttoinkomster av fisket i kr.	Utgifter för fisket i kr.	Nettoinkomster av fisket i kr.	Utgifter i % av bruttoinkomster		
Grupp	Nr							
A	I	1	1,920: 96	3,916: —	2,314: 40	1,601: 60	59,1	
		2	4,561: 23	6,582: 07	2,175: 44	4,406: 63	33,05	
		3	3,995: 97	2,421: 15	1,066: 81	1,354: 34	44,06	
		4	5,205: 43	4,522: 11	694: 19	3,827: 92	15,39	
		5	1,797: 17	1,018: 04	301: 80	716: 24	29,67	
		6	1,862: —	1,614: 77	755: 86	858: 91	46,81	
		7	2,000: —	1,374: 03	251: 37	1,122: 66	18,29	
		Medeltal	3,048: 95	3,064: 02	1,079: 98	1,969: 47	35,2	
		II	8	2,147: 57	2,981: 05	1,517: 27	1,463: 78	50,9
			9	2,928: 45	4,109: 64	1,426: 52	2,683: 12	34,71
			10	1,087: 81	3,124: 67	1,302: 02	1,822: 65	41,67
			11	2,554: 26	1,928: 12	916: 42	1,011: 70	47,53
			12 ¹	1,398: —	1,820: 38	246: 07	1,574: 31	13,52
			13	1,042: 89	828: 69	302: 89	525: 80	36,55
			14	1,800: 25	3,383: 38	2,012: 39	1,370: 99	59,5
		15	2,198: 23	1,575: 44	545: 18	1,030: 26	34,6	
		Medeltal	1,894: 68	2,468: 92	1,033: 60	1,435: 33	41,9	
		III	16	1,277: 41	1,386: 07	391: 58	994: 49	28,3
			17	1,234: 75	885: 15	266: 59	618: 56	30,12
			18	602: 29	1,229: —	172: 09	1,056: 91	14,0
			19 ¹	5,600: —	2,112: 84	1,272: 99	839: 85	60,25
	Medeltal	2,178: 61	1,403: 27	525: 81	877: 45	30,7		
	IV	20	280: 53	598: 42	80: 42	518: —	13,44	
		21	178: 64	771: 90	298: 44	473: 46	38,66	
		Medeltal	229: 58	685: 16	189: 43	495: 73	26,1	
	V	22	3,622: 57	1,979: 06	1,280: 19	698: 87	64,69	
		23	5,864: 20	4,189: 66	2,001: 27	2,188: 39	47,77	
		Medeltal	4,743: 38	3,084: 36	1,640: 73	1,443: 63	56,2	
B ¹	I	24	—	7,726: —	2,115: 88	5,610: 12	27,4	
		25	—	5,991: —	1,123: —	4,868: —	19,6	
		26	—	2,061: —	777: —	1,284: —	38,2	
		27	—	1,518: —	436: 91	1,081: 09	28,8	
		Medeltal	—	4,324: —	1,113: 19	3,210: 80	28,5	
		II	28	—	1,852: —	651: —	1,201: —	35,2
		IV	29	—	898: —	135: —	763: —	15,1
			31	—	427: —	126: —	301: —	30,0
			34	—	583: —	279: —	303: 39	47,8
			35	—	466: —	221: —	245: —	47,4
			36	—	378: —	91: —	287: —	24,1
		Medeltal	—	545: —	170: 40	379: 88	31,3	

¹ Stationerna 12 och 19 som slutade 1923 resp. 1918, uppvisa onormalt höga värden.

² Beträffande många B-stationer finnas inga inkomst- och utgiftssiffror.

Tabell 5.

Inventariernas fördelning (antal av varje) på olika poster.¹

Station	Motorbåtar	Småbåtar och ekor	Stor-ryssjor	Små-ryssjor	Nät	Notar	Krok	Diverse
1	1	3	30	50	540	—	—	—
2	1	5	10	330	202	1	—	{ 50 saxar 3 mjärddar ²
3	1	1	—	—	32	1	3,000	—
4	1	3	55	445	223	1 ³	1,000	50 saxar
5	1	2	18	75	25	1	365	12 mjärddar
6	1	3	8	225	—	—	—	{ 60 saxar 8 mjärddar
7	—	—	1,050	—	5	—	—	40 saxar
8	2	2	—	25	10	2	1,000	—
9	1	2	5	56	24	1 ³	—	—
10	—	2	4	10	25	1 ³	—	{ 69 saxar 8 mjärddar
11	2	2	15	127	80	1 ⁴	—	—
12	1	4	2	81	16	1	320	—
13	1	2	—	8	61	—	1,000	—
14	—	—	14	170	23	1	200	60 saxar
15	1	2	2	5	16	2	200	4 mjärddar
16	—	4	—	65	14	—	270	122 mjärddar
18	—	3	—	27	9	—	470	2 mjärddar
20	—	2	—	1	16	—	360	2 mjärddar
21	—	1	—	4	5	—	—	—
22	1	6	—	—	44	1,5 + 1 ³	300	—
23	1	5	2	50	61	3 + 1 ³	600	200 saxar
24	4	—	—	—	500	1 ³	6,000	100 drag
25	1	1	—	—	150	—	—	—

¹ Avser sista bokföringsåret.² I mjärddar inräknas även kräftburar.³ Betesnot.⁴ Ej använd på många år.

Fångsten utgöres av i stort sett samma arter, men braxen och därnäst abborre dominera i värde vid station 1, gös och därjämte gädda och abborre vid station 2. Stationerna 3 och 4, också vid samma sjö, äro med hänsyn till redskapen synnerligen olika, tydligen beroende på fångstens beskaffenhet, som vid 3 mest utgöres av sik och siklöja, vid 4 av gädda och abborre. Stationerna 11 och 12 äro belägna vid tvenne ganska likartade sjöar, vid 11 användas övertvägande ryssjor och nät, vid 12 övertvägande krok och dessutom 1 not. Fångsten består av ungefär samma arter, ehuru vid 11 mest av gös och abborre, vid 12 mest av gädda, men denna olikhet motiverar knappast olikheten i redskap. Tydligt är därför att förekomsten av olika redskap vid olika stationer delvis är beroende av de fiskslag, som mest äro föremål

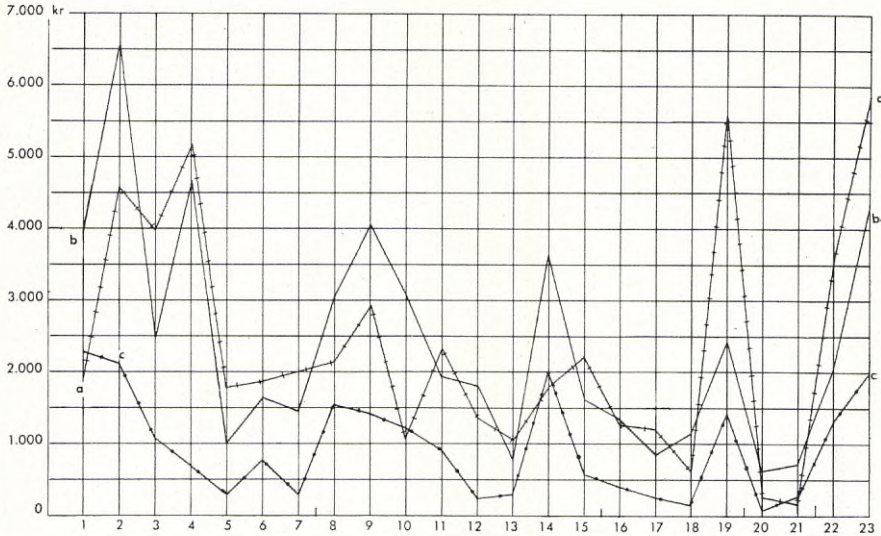


Fig. 22.

Grafisk framställning av värdet av inventarier (a), bruttoinkomster (b) och utgifter (c) vid olika stationer.

för fångst (1 och 2, 3 och 4), delvis åter sammanhänger med vad som en gång kommit i bruk på olika orter (11 och 12). Ett intensivt fiske vid en och samma station med alla slags olika redskap är mera ovanligt.

Vad angår bruttoinkomsterna och utgifterna vid fisket stå dessa givetvis i viss proportion till fångstens storlek (jmf. tabell 11, sid. 59). Bruttoinkomsten är i genomsnitt för de olika A-grupperna kr. 3,064:— inom grupp I, kr. 2,469:— inom grupp II, kr. 1,403:— inom grupp III, kr. 685:— inom grupp IV och kr. 3,084:— inom grupp V, nettoinkomsten resp. 1,969:—, 1,435:—, 877:—, 496:— och 1,444:— kronor.

Tabell 6 visar i sammandrag utgifternas relativa storlek inom olika grupper. För flertalet stationer uppgå utgifterna till något över $\frac{1}{3}$ av bruttoinkomsterna, varför tydligen en yrkesfiskare såväl vid större som mindre sjöar kan beräkna att i genomsnittlig nettoförtjänst erhålla inemot $\frac{2}{3}$ av bruttoinkomsten vid fiskens försäljning. Som synes varierar emellertid utgiftsposten i hög grad. Vid några stationer uppgår den till 50 proc. och däröver, vid andra åter är den endast 10—20 proc. av bruttoinkomsten. Inom varje grupp träffas båda slagen stationer. Det är dock uppenbart att de relativa utgifterna för en husbehovsfiskare äro mindre, för en kustfiskare åter större än för yrkesfiskare vid insjöarna i allmänhet, i vilket fall stationerna under grupp II komma högst. Detta beror säkerligen beträffande hus-

T a b e l l 6.

Antal stationer med olika relativa utgifter fördelade på olika grupper.

Utgifterna utgöra i % av bruttoinkomsten	G r u p p					Summa
	I	II	III	IV	V	
10—19,9	3	1	1	2	—	7
20—29,9	3	—	1	1	—	5
30—39,9	2	4	1	2	—	9
40—49,9	2	2	—	2	1	7
Över 50.....	1	2	1	—	1	5

behovsfiskaren dels på att han ej behöver räkna med något arrende, dels på att han relativt sett har mindre årliga utgifter för redskap, försäljningsomkostnader och dylikt än en yrkesfiskare. En kustfiskare åter måste vanligen räkna med större utgifter för inköp och underhåll av båtar och redskap än en fiskare vid en vanlig insjö, kanske också frakta fisken långa vägar. Förklaringen till att I-grupp-stationerna i genomsnitt uppvisa lägre utgifter torde ligga däri att arrende i vissa fall ej utgår vid dessa stationer.

I tabell 7 ha utgifterna uppdelats på olika poster, varjämte figur 23 visar de viktigare posternas relativa storlek. Tydligt är att i allmänhet posten fiskredskap kommer i främsta rummet, varefter följer arrendeposten. En ganska betydande post vid många stationer är även avlöningar till drängar och extrahjälp, varemot posten båtar och driftkostnader för dessa, d. v. s. bensin och fotogen, vanligen spelar en tämligen underordnad roll. Märkligt nog synas de olika posterna ej stå i något större samband med de olika sta-

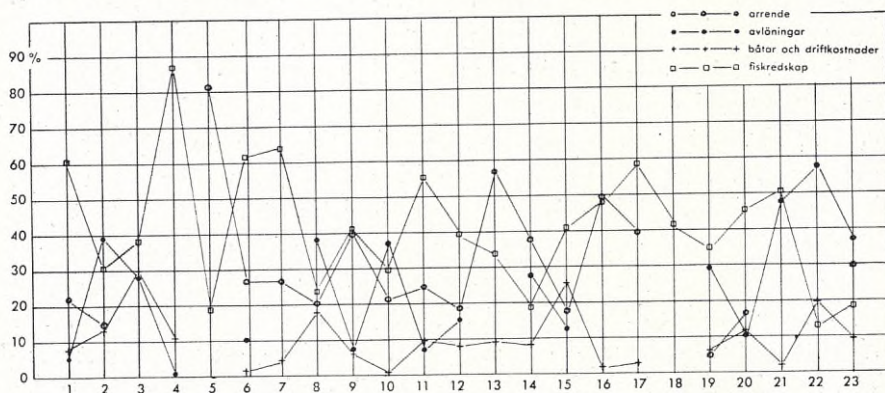


Fig. 23.

Grafisk framställning av de viktigare utgiftsposternas relativa storlek vid olika stationer.

tionsgrupperna. Framhållas bör dock, att vid de båda kuststationerna 22 och 23 posten avlöningar är mycket hög, medan därstädes posten fiskredskap är tämligen låg.

Om man ser på utgiftsposternas absoluta storlek finner man först be-
träffande arrendeposten att denna är mycket hög vid stationerna 1, 9, 14
och 23, alltså stationer vid en av de stora sjöarna, vid tvenne vanliga in-
sjöar och vid kusten. I några fall utgår däremot ingen arrendeavgift, be-
roende antingen på att fisket bedrives uteslutande i allmänt fiskevatten
(3, 22, 24, 27) eller på att fiskevattnet är eget (21, 22). Detta är även fallet
med station 20, men samtidigt arrenderas ytterligare en del vatten i samma
sjö. Vid station 4, som delvis har arrendevatten, delvis allmänt, fritt vatten,
gälla särskilda arrendevillkor med avstående av 50 proc. av bruttoinkomsten
mot att ägaren håller en del redskap för just detta fiske. Vid station 18
erlägges arrendet uteslutande i fisk och har ej av bokföraren kunnat vär-
deras. Det bör även framhållas att i arrendeavgiften ofta ingår betalning
inte endast för själva fiskevattnet utan även för bostad och visst mindre
jordområde som föder 1 à 2 kor. Då ju dessa förmåner strängt taget borde
frånräknas arrendebeloppet, är i själva verket den ovannämnda nettobehåll-
ningen något större än som av siffrorna framgår.

Tabell 8 visar arrendebeloppets relativa storlek i förhållande till fiske-
vattnets areal och bruttoinkomsten. I första fallet varierar arrendebeloppet
mellan 4 öre och 1:94 kronor och är i medeltal 70 öre per hektar. Här kan
man finna ett visst samband med arealen i så mån att avgiften är relativt
sett större för mindre än för större fiskevatten. Vad angår arrendet och
bruttoinkomsten är tydligen 10—14 proc. av den senare det vanligaste
arrendebeloppet. De högsta procenttalen komma på ett litet, resp. stort
fiskevatten, de minsta likaså på fiskevatten av mycket växlande storlek.

Vad angår avlöningsposten så är denna högst vid stationerna 2, 22 och 23,
medan den alldeles saknas vid flera stationer (5, 7, 13, 16—18, 27 och 34).
Detta beror i förra fallet på nödvändigheten av att ha flera biträden vid de
stora fångster som här göras, i senare fallet på att fisket bedrives av fiskaren
utan annat biträde än hemmavarande familjemedlemmar. Vanligen biträda
dylika vid fisket även där drängar eller andra personer äro anställda.

Fiskredskapspostens absoluta storlek varierar avsevärt. För grupperna
I—IV står den visserligen i medeltal i direkt förhållande till inventariernas
värde, vilket senare ju till stor del beror på redskapens antal och beska-
fhet. Mycket låg är emellertid denna post vid kuststationerna 22 och 23,
där inventarievärdet dock är högt. Såväl absolut som relativt störst är red-
skapsposten vid I-grupp-stationerna, men även vid II-grupp-stationerna 9
och 11 är den mycket hög. Detta sammanhänger troligen därmed att garn-

T a b e l l

Utgifternas fördelning på olika poster vid

Station		Arrenden		Avlöningar		Fiskredskap			
Grupp	Nr	Kr.	%	Kr.	%	Kr.	%		
A	I	1	507: 14	21,9	127: 64	5,5	1,404: 58	60,7	
		2	323: 08	14,9	842: 99	38,8	664: 64	30,6	
		3	—	—	298: 93	28,0	411: 73	38,6	
		4	—	—	7: 06	1,0	603: 49	86,9	
		5	245: —	81,2	—	—	56: 80	18,8	
		6	200: —	26,5	76: 38	10,1	464: 16	61,4	
		7	66: 67	26,5	—	—	161: 17	64,1	
		Medeltal	191: 70	17,8	193: 29	17,9	538: 08	50,0	
		II	8	306: 67	20,2	578: 67	38,1	356: 55	23,5
	9		564: 29	39,5	99: 35	7,0	596: 68	41,4	
	10		279: 87	21,5	479: 84	36,9	385: 47	29,6	
	11		227: 37	24,8	66: 14	7,2	509: 14	55,6	
	12		45: —	18,3	38: —	15,4	97: 19	39,5	
	13		172: 22	56,9	—	—	103: 30	34,1	
	14		751: 95	37,4	555: 83	27,6	374: 75	18,6	
	15	93: 50	17,2	69: 25	12,7	223: 62	41,0		
	Medeltal	305: 16	29,5	235: 89	22,8	330: 09	31,9		
	III	16	194: 12	49,6	—	—	191: 09	48,8	
17		104: 41	39,1	—	—	156: 74	58,8		
18		—	—	—	—	88: 23	51,3		
19		62: 50	4,9	370: 43	29,1	464: 81	34,9		
	Medeltal	90: 26	17,2	92: 61	17,6	225: 22	42,8		
	IV	20	13: 19	16,4	8: 31	10,3	36: 66	45,6	
21		—	—	142: —	47,6	150: 42	50,4		
Medeltal		6: 60	3,5	75: 16	39,7	93: 54	49,4		
	V	22	—	—	736: 50	57,5	167: 67	13,0	
23		587: 50	29,4	740: 65	37,1	375: 62	18,7		
Medeltal		293: 75	17,9	738: 58	45,0	271: 65	16,6		
B	I	24	—	—	56: 58	2,7	923: 31	43,4	
		27	—	—	—	—	155: 57	35,6	
	Medeltal	—	—	28: 29	2,2	539: 44	42,2		
IV	34	100: —	35,8	—	—	49: 47	17,7		

redskapen i näringsrika sjöar lätt förstöras genom rötning i det starkt planktonhaltiga, varma vattnet. En del garnredskap håller i sådana sjöar ej längre än omkring ett år, även om den skötes ordentligt. En omläggning av fisket att mera omfatta redskap av metall, ståltrådsmjärdar och krokredskap,

7.

olika stationer. (Medeltal för varje station).

B å t a r		Bensin el. fotogen		Försäljningskostnader		Diverse	
Kr.	%	Kr.	%	Kr.	%	Kr.	%
88: 41	3,8	79: 47	3,4	29: 69	1,3	78: 24	3,4
158: 11	7,3	141: 48	6,5	15: —	0,7	15: 56	0,7
101: 41	9,5	223: 97	20,9	3: 78	0,4	25: 88	2,4
46: 03	6,6	28: 01	4,0	—	—	6: 49	0,9
—	—	—	—	—	—	—	—
12: 58	1,7	—	—	—	—	—	—
10: 83	4,3	—	—	8: 33	3,3	4: 36	1,7
59: 62	5,5	67: 56	6,3	8: 11	0,8	18: 65	1,7
39: —	2,6	228: 17	15,0	—	—	10: 25	0,7
77: 66	5,5	22: 06	1,5	40: 51	2,8	34: 45	2,4
5: 78	0,4	2: 23	0,2	14: 72	1,1	134: 08	10,3
68: 03	7,5	20: 54	2,2	5: 58	0,6	17: 72	1,9
19: 35	7,9	—	—	32: 83	13,3	13: 70	5,6
16: 98	5,6	10: 39	3,4	—	—	—	—
4: 62	0,2	165: 22	8,2	74: 05	3,7	85: 52	4,2
64: 89	11,9	72: 24	13,3	14: 78	2,7	6: 90	1,3
37: 07	3,6	65: 11	6,3	22: 87	2,2	37: 83	3,7
6: 38	1,6	—	—	—	—	—	—
6: 97	2,6	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	83: 86	48,7
29: 73	2,3	38: 42	3,0	178: 05	14,0	129: 05	10,1
10: 77	2,1	9: 61	1,8	44: 51	8,5	53: 23	10,1
8: 41	10,5	—	—	8: 42	10,5	5: 42	6,7
6: 07	2,0	—	—	—	—	—	—
7: 24	3,8	—	—	4: 21	2,2	2: 71	1,4
58: 80	4,6	193: 01	15,1	105: 62	8,3	18: 10	1,5
140: 56	7,0	52: 69	2,6	86: 74	4,3	17: 31	0,8
99: 68	6,1	122: 85	7,4	96: 18	5,9	17: 71	1,1
525: 42	24,9	452: 56	21,5	8: 72	0,4	149: 29	7,1
164: 89	37,8	24: 14	5,5	82: 98	19,0	9: 33	2,2
345: 16	27,0	238: 35	18,7	45: 85	3,6	79: 31	6,2
101: 67	36,3	16: 43	5,9	5: 76	2,1	6: 28	2,2

torde måhända i dylika fall kunna nedbringa redskapsutgifterna. Vid station 20 slutligen är redskapsposten påfallande låg, liksom utgifterna överbud här äro mycket ringa (jmf. tab. 4).

De största posterna för båtar och driftkostnader träffas helt naturligt vid

Tabell 8.

Förhållandet mellan arrendebelopp, areal och bruttoinkomst.

Station	Areal i hektar	Arrendebelopp ¹ Kr.	Bruttoinkomst Kr.	Arrendebel. i kr. per hektar	Arrendebel. i % av bruttoinkomsten
I 1	1,600	507	3,916	0,32	12,9
II 8	400	307	2,981	0,77	10,3
9	700	564	4,110	0,81	13,7
10	250	280	3,125	1,10	8,9
11	480	227	1,928	0,47	11,7
13	400	172	829	0,43	20,7
14	2,250	752	3,383	0,33	22,2
15	700	94	1,575	0,13	5,9
III 16	100	194	1,386	1,94	13,9
17	60	104	885	1,73	11,7
19	1,860	63	2,113	0,04	2,9
IV 20	65	14	598	0,22	2,3
34	200	100	583	0,50	17,1
Medeltal 0,68					11,9

stationerna under I-, II- och V-grupperna, där ju erfordras sjöstarka, motor-drivna båtar, medan samma poster vid III- och IV-grupp-stationerna ofta äro mycket ringa, beroende på användning av mindre båtar eller ekor, ofta utan motor i de vanligen relativt små fiskevattnen.

Posten försäljningsomkostnader är i allmänhet mycket låg och saknas alldeles på vissa stationer, där fisken tydligen avhämtas direkt av uppköpare eller försäljes på platsen av fiskaren själv. Diverse-posten slutligen, som omfattar utgifter av olika slag, vilka ej falla under någon av de föregående posterna, är i allmänhet ganska obetydlig.

Av stor ekonomisk betydelse är givetvis den roll som de olika fiskarterna spela vid de olika stationerna. En viss avkastning ger i ena fallet, exempelvis där gös och gädda utgöra huvudfångsten, betydligt större ekonomiskt utbyte än motsvarande fiskavkastning med braxen eller annan billigare fisk som huvudfångst. Av figurerna 5—13 ävensom tabell 9 framgår vilka fiskarter som äro av största betydelse vid de olika stationerna. Sålunda kommer i mängd gäddan främst vid 9 stationer, nämligen 4, 5, 6, 7, 8, 12, 16, 17 och 18, därav vid 6 stationer med över 50 proc. av fångstmängden. Därnäst kommer braxen med största fångstmängd vid stationerna 1, 2, 14, 19, 20 och 21 och gös vid stationerna 9, 10, 11 och 13. Siklöja dominerar vid 2 stationer, 3 och 15, och strömming — helt naturligt — vid 22 och 23.

¹ Medelvärde.

Tabell 9.

Olika fiskarters betydelse vid olika stationer¹ (fångstmängd, värde samt % av totalvärdet).

Stat.	G ä d d a		G ö s		A b b o r r e			B r a x e n						
	Kg ²	Kr. ³	%	Kr.	Kg	Kr.	%	Kg	Kr.	%				
I	1,256	1,005	32,6	481	445	481	15,6	2,117	699	22,7	4,394	659	21,4	
	1,403	1,207	29,7	1,618	1,445	1,618	39,8	1,251	425	10,5	2,395	359	3,8	
	57	—	—	—	34	—	—	117	—	—	—	—	—	
	2,347	1,713	58,0	131	109	131	4,4	638	376	12,7	779	234	7,9	
	1,309	—	—	—	65	—	—	201	—	—	173	—	—	
	800	592	59,1	—	—	—	—	159	62	6,2	238	55	5,5	
	1,025	882	66,8	—	—	—	—	354	149	11,3	636	140	10,6	
II	2,054	1,602	70,3	—	—	—	—	98	59	2,6	1,091	371	16,2	
	769	654	18,5	1,752	1,510	1,752	49,6	404	214	6,1	1,279	294	8,3	
	230	193	7,2	2,444	2,182	2,444	91,0	63	30	1,1	10	2,5	0,1	
	370	255	16,9	953	934	953	63,3	427	243	16,1	125	36	2,4	
	740	—	—	—	213	—	—	94	—	—	—	—	—	
	181	154	23,2	344	299	344	51,7	159	107	16,1	—	—	—	
	1,701	1,684	56,3	—	—	—	—	449	233	7,8	1,835	1,008	33,7	
	272	272	19,4	—	—	—	—	128	77	5,5	143	72	5,1	
	III	276	359	62,1	98	65	98	17,0	72	55	9,5	132	66	11,4
		224	281	71,0	—	—	—	—	68	60	15,2	81	41	10,2
		465	628	48,7	—	—	—	—	17	9	0,7	24	17	1,3
		455	—	—	—	386	—	—	105	—	—	480	—	—
		110	—	—	—	—	—	—	93	—	—	116	—	—
	IV	348	408	51,1	—	—	—	—	94	71	8,6	483	318	38,9
		246	246	20,5	—	—	—	—	47	23	1,9	22	13	1,1
V	480	418	23,5	—	—	—	—	487	156	8,8	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

¹ För stationerna 3, 5, 12, 19 och 20 saknas prisuppgifter eller äro dessa ofullständiga (jämf. tab. 7).

² Medelfångst för hela perioden.

³ Värdet beräknat efter medelpriset under år 1934.

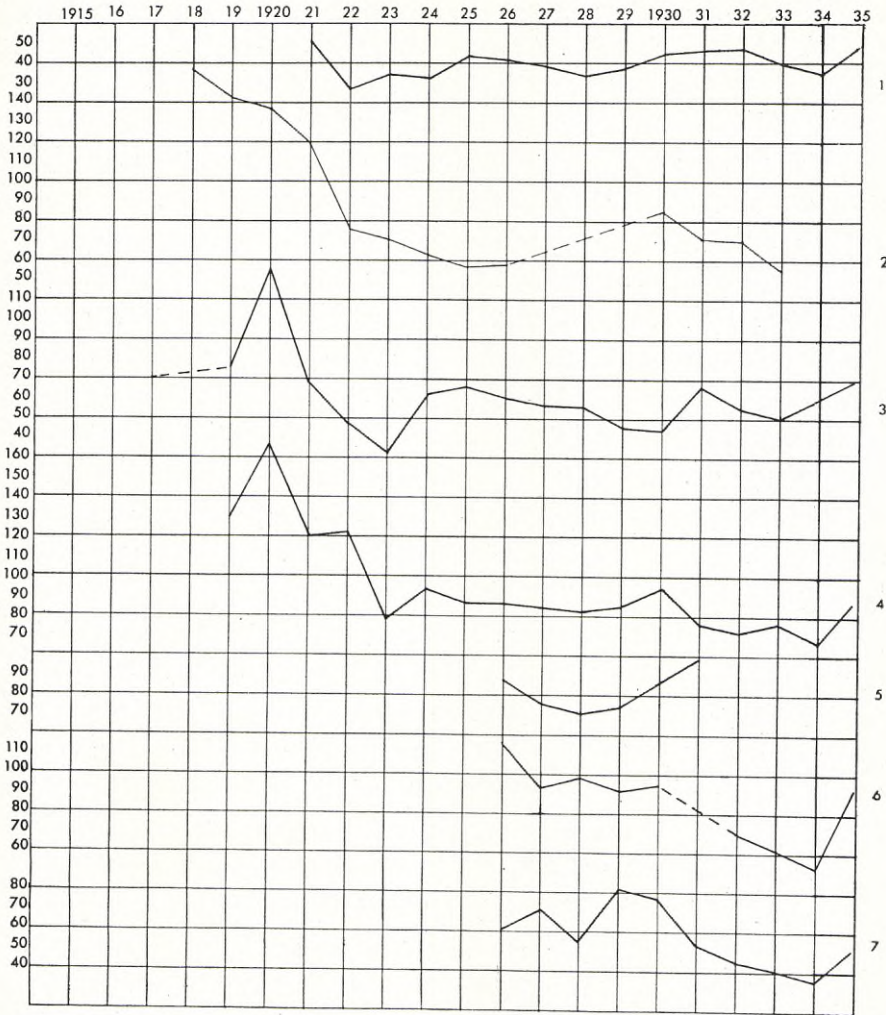


Fig. 24.

Grafisk framställning av partipriset i öre pr kg fisk vid olika stationer under olika år.

Beträffande värdet blir dock ordningen något annorlunda. Här har gäddan kommit upp på främsta plats vid icke mindre än 13 stationer, varav vid 11 stationer med över 50 proc. Som tvåa kommer gösen, som är främst vid 6 stationer, däruv vid 4 med över 50 proc. Braxen däremot kommer på grund av sitt låga pris ej någonstades främst i värde, medan både siklöja och strömning på grund av de mycket stora fångstmängderna även i värde komma främst vid nyssnämnda stationer.

Av nu nämnda orsaker blir medelpriset per kg för samtliga fiskarter vid vissa stationer högre, vid andra stationer åter lägre än genomsnittspriset. Detta är, såsom framgår av tabell 4, jämförd med tabell 11, i stort sett 1 krona per kg. Detta medelpartipris har emellertid varierat avsevärt från

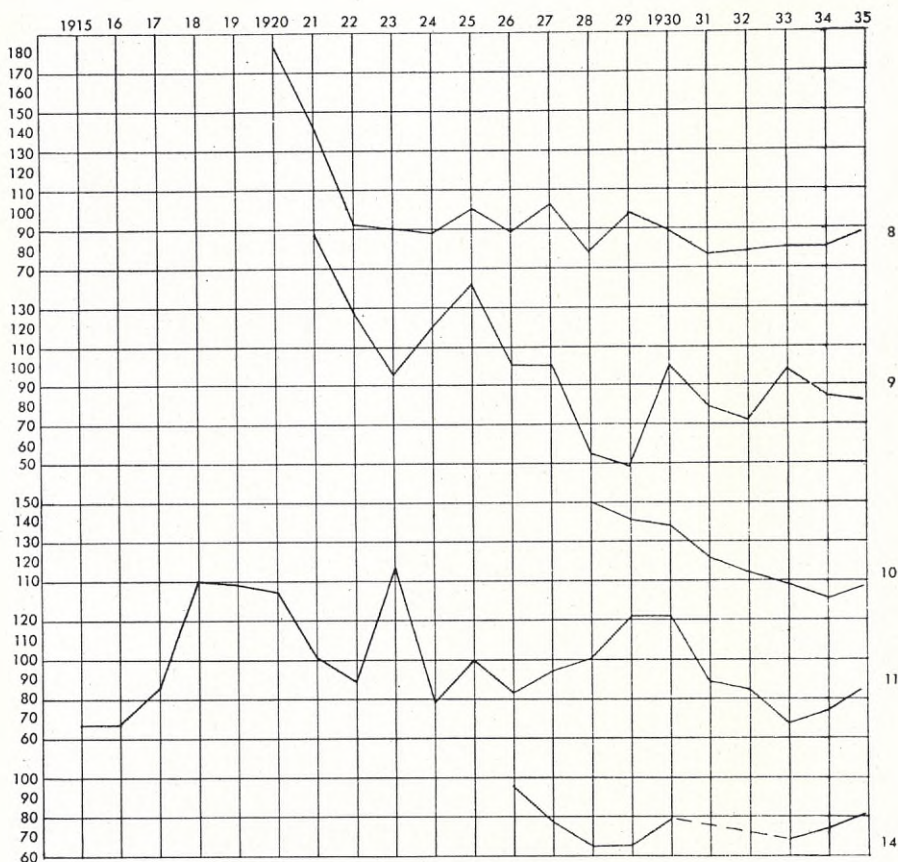


Fig. 24 (forts.).

tidigare till senare år, vilket grafiskt återgives i figur 24. Samtidigt visar tabell 10 partipriset för de viktigare fiskarterna under åren 1925 och 1934, alltså år med högt resp. lågt penningvärde i allmänhet. Av figuren och tabellen framgår att om man bortser från den överallt framträdande prishöjningen under åren 1919—20, vid många stationer utsträckt även under närmast föregående och efterföljande år, prislägets växlingar äro ganska olika vid olika stationer. Vid flertalet stationer inträder dock en prisstegring un-

der något av åren omkring 1930, och även i övrigt finner man tillfälliga stegringar vid vissa stationer.

I stort sett uppvisa emellertid priserna såväl för de olika stationerna som för olika fiskarter en nedgång från tidigare till senare år. Denna nedgång

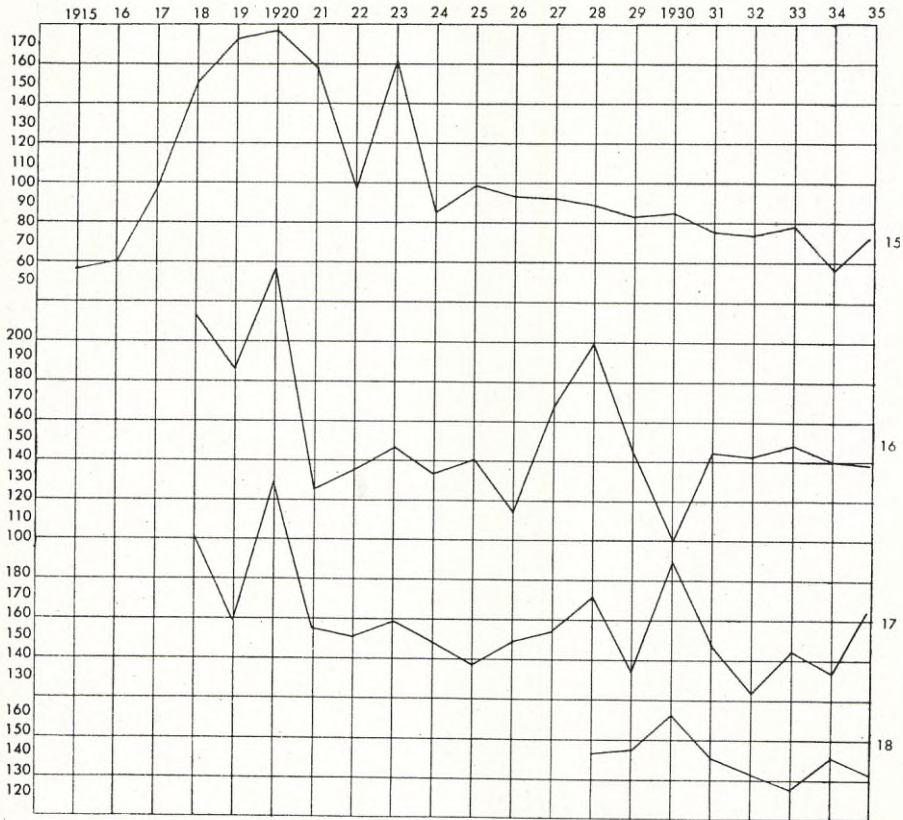


Fig. 24 (forts.).

är störst vid I- och II-grupp-stationerna, där även priserna samtidigt äro lägst. Sälunda voro i medeltal partipriserna år 1925 och 1934

för gädda	vid	I-grupp-stationerna	128 resp.	80 öre per kg.
”	”	III- ”	149	130 ” ” ”
”	gös	I- ”	154	113 ” ” ”
”	”	III- ”	200	150 ” ” ”
”	abborre	I- ”	58	41 ” ” ”
”	”	III- ”	100	71 ” ” ”

för att nämna några exempel.

Det genomgående högre och även jämnare prisläget vid III- och IV-gruppstationerna beror säkerligen utom på de mindre fångsterna härstädes även på att avsättningen av fångsterna vid dessa mera isolerat belägna stationer lättare sker inom orten och då till jämförelsevis högre priser än vad som är möjligt vid stationerna under övriga grupper. Här finnas vid samma sjöar

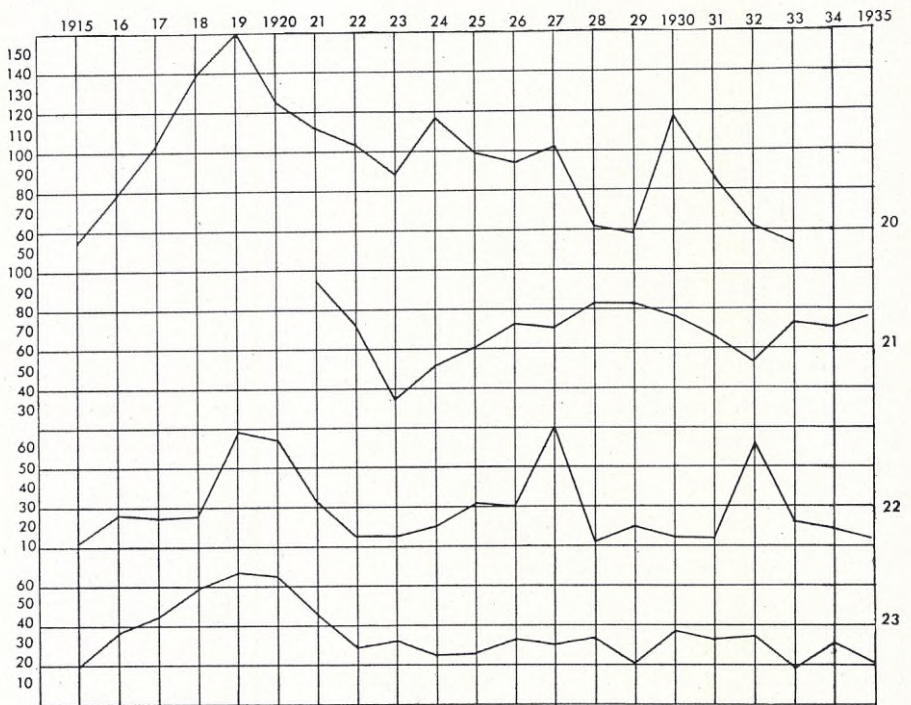


Fig. 24 (forts.).

ytterligare fiskare, varigenom fångstmängderna inom en viss trakt bli större med åtföljande nedtryckning av priset och nödvändighet att sända fisken för försäljning till andra platser.

Vidare torde totalfångstens storlek vid vederbörande station inverka på priset, såtillvida som en mycket rik fångst måste sänka priset, medan detta däremot bör stiga i samband med sparsammare tillgång. Sålunda märkes tydligt sambandet mellan högt pris per kg och dålig årsfångst, eller tvärtom, vid station 3 under åtskilliga år (beroende på stora växlingar i siklöje- och braxenfångsterna), station 4 år 1930 (dålig fångst av flertalet arter), station

Tabell 10.

Partipris i öre per kg för olika fiskarter åren 1925 och 1934 vid olika stationer.

Station	Gädda		Gös		Abborre		Braxen		Lake		Äl		Sik		Siklöja		Mört		Sutare			
	1925	1934	1925	1934	1925	1934	1925	1934	1925	1934	1925	1934	1925	1934	1925	1934	1925	1934	1925	1934		
I	1	146	80	151	108	49	33	23	15	65	37	—	—	80	70	—	—	12	7	76	41	
	2 ¹	139	86	160	112	51	34	24	15	67	44	—	—	93	73	—	—	21	11	—	35	
	4	100	73	150	120	75	59	40	30	100	81	200	200	90	68	—	—	—	—	80	—	
	6	—	74	—	—	39	39	23	—	—	63	—	160	—	117	—	—	—	—	—	15	—
	7	—	86	—	—	—	42	—	22	—	64	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	22
	8	110	78	—	—	—	100	60	50	34	150	100	214	164	—	—	—	—	—	—	100	100
	9	119	85	155	116	112	72	53	46	23	61	66	229	183	—	—	—	—	—	—	125	—
II	10	—	84	—	112	—	48	—	—	—	—	—	131	—	—	—	—	—	—	—	—	
	11	126	69	164	102	61	57	—	29	61	56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	13	—	85	—	115	—	67	—	—	—	79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	14	—	99	—	—	—	52	—	55	—	78	—	220	—	—	—	—	—	—	—	—	
	15	162	100	—	—	—	100	60	100	50	110	80	233	180	—	—	—	—	—	10	—	—
	16	146	130	200	150	—	100	76	75	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—
III	17	150	125	—	—	100	88	50	50	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—
	18	150	135	—	—	100	50	100	70	—	—	175	165	—	—	—	—	—	—	—	150	—
	20	175	100	—	—	—	83	—	100	60	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV	21	125	120	—	—	75	75	59	70	—	104	—	250	—	—	—	—	—	30	—	—	150
	22	149	100	—	—	—	50	49	—	—	—	170	200	140	—	—	—	—	—	—	—	—
V	23	119	87	—	—	—	39	32	—	63	60	143	108	105	83	—	—	—	—	—	—	—

¹ Då uppgifter saknas för år 1934 äro siffrorna beräknade efter 1933 års uppgifter.

7 åren 1926—1929 (likartade växlingar av braxen och gädda), station 9 (fig. 25) synnerligen utpräglad hela perioden (tidigare år beroende på växlingar i gösfångsten, senare år i braxenfångsten), station 10 flera år (gös), station 16 åren 1918—1929, ehuru obetydligt (gädda och braxen), station 22 åren 1920, 1927 och 1932 (beroende på dåliga strömmingsfångster). Vid station 11 är förhållandet egendomligt nog tvärtom med högt pris samtidigt som god fångst och tvärtom. Vid station 15 är priset lågt under hela senare delen av perioden, beroende på att siklöjan då helt dominerar, medan fångsten av andra arter är mindre. Vid stationerna 16 och 17 visar priset sins-

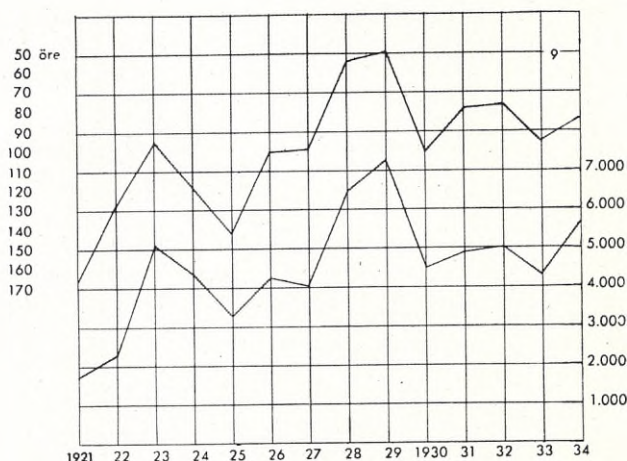


Fig. 25.

Sambandet mellan partipriset per kg och fångstmängden vid station 9 under olika år.

emellan likartade växlingar utom för år 1930, då det är lågt vid station 16, utan tvivel beroende på ovanligt rik braxenfångst (se fig. 9). Stationerna 6 och 7, som äro belägna nära varandra i samma sjö, uppvisa däremot synnerligen olika priser.

Ovan nämndes, att vanligen rika årsfångster sammanhängde med intensivt lekfiske. Då den rika fångsten, om den koncentreras till en relativt begränsad del av året, ytterligare nedtrycker priset, kommer sålunda ett intensivt lekfiske vid en viss station ofta att orsaka en genomgående prissänkning därstädes. Att så är fallet framgår av tabellerna. Gäddan uppvisar sålunda vid station 4 näst lägsta medelårspris och samtidigt högsta lek- och årsfångst. På samma sätt motsvaras hos abborren högsta årsfångst och

intensivt lekfiske av lägsta medelårspris (station 1). Sambandet är dock icke så tydligt som man kunde frestas antaga. Sålunda uppvisar station 9 ett starkt lekfiske efter gös och en relativt rik gösfångst men ett förhållandevis högt medelårspris, station 14 ett ringa lekfiske efter abborre, men ett reellt lågt dylikt pris.

Som exempel på fångstmängdens inverkan på priset under olika månader kan anföras partipriset år 1934 för gädda vid stationerna 4 och 23 med huvudfångsten vid leken resp. under senhösten:

	jan.	febr.	mars	april	maj	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	året
4) ..	100	100	90	70	70	70	80	80	90	90	90	90	73
23) ..	80	85	100	80	—	—	100	99	84	81	82	80	84

Tydliggen är priset lägre under den årstid, då den huvudsakliga fångsten sker, men det nedgår vid station 23 även under april på grund av rik tillgång i marknaden.

Särskilt intressant är prisläget för de allra sista åren, 1932—35, då på så många håll klagomål höjts över fiskets dåliga utfall på grund av sänkta fiskpriser. En blick på figur 24 visar att priset är störst år 1934 och vanligast vid I-grupp-stationerna. Under år 1935, och i vissa fall redan år 1934, märkes åter en uppgång i priserna. Om prisförändringen under senare åren jämföres med vad som ovan sagts om prisets förhållande till fångstmängden, sambandet med förekomsten av billigare eller dyrare fiskarter samt stationens belägenhet finner man att förhållandena äro mycket olika och ej synas följa några bestämda regler. Sålunda visa flera stationer med billiga fiskarter och under hela perioden lågt medelpris en sänkning de senare åren (2, 6, 7 och 20), medan andra dylika stationer (3, 14, 21, 22 och 23) äro oförändrade eller t. o. m. uppvisa höjning. Å andra sidan har priset vid flera stationer med i medeltal högt prisvärde på grund av dyrbarare fiskarter under de senare åren sjunkit (4, 10), vanligen dock ej mycket, i andra fall åter varierat omkring samma medelvärde (8, 9, 16 och 17).

Tydliggen spelar därför icke fiskbeståndets sammansättning av dyra eller billiga fiskarter någon avgörande roll. Orsaken till prisets höjning eller sänkning måste därför, fränsett den allmänna prisnivåns ändringar, ligga dels i den olika tillgången, dels i att fisken från vissa stationer avsatts på orter med höga fiskpriser, från andra stationer åter på orter med låga priser. I Stockholm ävensom på andra platser med mycket rik tillförsel (hög produktion på orten samt import) bli partipriserna på fisk lätt lägre än annorstädes. Må-

hända får därför orsaken till det starkt sjunkande prisvärdet vid vissa stationer sökas däri att fisken från dessa stationer, i samband med riklig tillförsel inom orten, försålts till uppköpare i Stockholm och andra större handelscentra och då ej kunnat betalas särskilt väl. Å andra sidan borde då genom försäljning till andra platser med ringa tillförsel högre priser ha kunnat erhållas.

Såsom sammanfattning av fiskeribokföringsstationernas ekonomi kan slutligen fastslås följande. Tabell 4. visar att medelnettoinkomsten för samtliga yrkesfiskare varierat mellan 5,610 och 526 kr., högre vid större, lägre vid mindre sjöar, och i genomsnitt varit 1,955 kr. Av de olika stationerna hade

1 station	en nettoinkomst av över 5,000 kr.
2 stationer	en nettoinkomst mellan 4,000 och 5,000 kr.
1 station	” ” ” 3,000 ” 4,000 ”
2 stationer	” ” ” 2,000 ” 3,000 ”
3	” ” ” ” 1,500 ” 2,000 ”
10	” ” ” ” 1,000 ” 1,500 ”
7	” ” ” ” mindre än 1,000 kr.

Även om alltså vissa yrkesfiskare komma upp till ganska goda inkomster, måste dock flertalet nöja sig med en skäligen blygsam behållning, betydligt lägre än vad som numera erhålles inom de flesta andra yrken. Givetvis kan man därvid inte bortse från att en fiskare ibland har vissa fördelar i form av bostad o. d. såsom ingående i arrendet ävensom har tillgång till fisk i hushållet. Häremot måste dock sättas den merendels mycket långa arbetstiden, oftast upptagande mer än hälften av dygnets timmar, samt det hårda och strapatsfyllda arbetet. Hänsyn bör även tagas därtill att, medan löner för industriarbetare m. fl. yrkesgrupper icke visat någon större nedgång under senare år, inkomsterna vid fisket såsom ovan nämnts mångenstädes kraftigt sjunkit.

Vad angår husbehovsfisket är nettoinkomsten för de 7 stationer, varifrån uppgifter föreligga, i genomsnitt 413 kr, varierande mellan 245 och 763 kr. Dessa siffror visa att för en stor del av denna fiskarekategori, som ju i främsta rummet är jordbrukare och skogsägare, också fisket utgör en ingalunda föraktlig inkomstkälla, alldeles fränsett den betydelse fisket i detta fall har för livsmedelsanskaffningen.

Sammanfattning.

Fiskavkastningen.

Högsta totalavkastningen i vikt kommer i allmänhet på de stationer som äro belägna vid de större sjöarna, där fiskaren har vidsträcktare fiskevatten till sitt förfogande. Variationerna i avkastningen äro även störst vid dessa sjöar, ävensom vid kusten, minst i de mindre sjöarna. Variationerna vid olika stationer förlöpa vanligen helt olika, även vid stationer belägna vid en och samma av de större sjöarna, här sannolikt beroende på fiskens vandringar mellan olika platser. I vissa fall löpa dock variationerna i små, nära varandra belägna sjöar likformigt, beroende på väderlekens inflytande på fiskandet.

Avkastningen är i stort sett tämligen likformig från de första till de sista åren, och någon tendens till minskning i avkastningen kan utom i enstaka fall ej spåras, snarare är en viss stegring märkbar. Hektaravkastningen är i genomsnitt hög, oftast över 4 kg, i många fall 9—10 kg. Vid stationer belägna vid sjöar, för vilka tidigare insamlats officiell statistik, är avkastningen per hektar i några fall ungefär lika, i andra fall omkring 50 proc. högre än enligt den officiella statistiken.

Växlingarna i avkastningen av olika fiskarter vid en och samma station visa i flertalet fall inga större överensstämmelser. Ibland löpa dock avkastningskurvorna för två eller t. o. m. flera fiskarter under några år parallellt, i andra fall åter kunna de vara helt alternerande. Såväl likformigheten som motsatsen kan sammanhänga med väderlekens inverkan på själva fiskandet, med olika rika årsklasser etc.

Växlingarna i avkastningen av samma fiskart vid olika stationer visa i många fall inga större överensstämmelser. I vissa fall uppvisar dock gösfisket likartade variationer, och även för gädda m. fl. arter gäller stundom detsamma. Orsaken härtill är sannolikt förekomsten av rikare eller fattigare årsklasser, stundom också väderlekens inflytande på fisket.

Avkastningen av olika fiskarter på olika månader visar att vid flertalet stationer huvudmassan av en viss fiskart fångas under leken, vid några stationer däremot under andra årstider. Någon inverkan på fiskstammen synes ej orsakas av fiskets förläggande till den ena eller den andra årstiden.

Ekonomien.

Stationernas ekonomiska ställning visar att värdet av inventarier är störst vid de stora sjöarna och vid kusten, och därjämte att redskapens antal och beskaffenhet, som i främsta rummet inverkar härpå, främst står i samband med fångsten av olika fiskarter. Bruttoinkomsterna och utgifterna vid fisket stå vanligen i direkt proportion till varandra, och uppgå de senare i genomsnitt till något över $\frac{1}{3}$ av försäljningsvärdet. Nettoinkomsten utgör alltså närmare $\frac{2}{3}$ av bruttoinkomsten men varierar mellan 35 och 86,5 proc. av denna. I medeltal är den 1,955 kr. för yrkesfiskare och 413 kr. för husbehovsfiskare.

Bland utgifterna komma posterna fiskredskap och arrende främst, därefter i allmänhet avlöningar. Posterna båtar, driftkostnader för dessa m. m. spela endast en mindre roll. Arrendet utgår i medeltal efter omkring 70 öre per hektar vattenyta eller omkring 12 proc. av bruttoinkomsten.

Inkomsten i förhållande till avkastningen varierar, vid vissa stationer är priset per kg fisk större, vid andra mindre än 1 krona. Detta står främst i samband med den andel som olika fiskarter ha i fångsterna, och det pris dessa fiskarter betinga, ävensom med fångstens storlek. Vid det övervägande antalet stationer kommer gäddan främst såväl i mängd som värde. Därefter kommer i värde gös, i mängd braxen.

Partipriset är överallt lägre år 1934 än år 1925, men är högre vid mindre fiskevatten än vid större, där många fiskare finnas och tillgången på fisk inom orten blir större. Partipriset per kg vid olika stationer under olika år uppvisar stora och i vissa fall likartade variationer. Under de senare åren märkes på de flesta håll, särskilt vid de större sjöarna, en prissänkning, i vissa fall åter ett oförändrat prisläge eller t. o. m. en höjning. Under år 1935 inträder nästan överallt en höjning.

Resumé.

Das Fischereibureau der schwed. Königl. Landwirtschaftsdirection hat seit längerer oder kürzerer Zeit von verschiedenen Fischern bei grösseren und kleineren Seen, einige auch an der Ostseeküste, genaue statistische Angaben bekommen. Diese Angaben, die in besonderen Journalen zusammengefasst worden sind, umfassen die Fangergebnisse der vorkommenden Fischarten, die Witterungsverhältnisse, den Gebrauch verschiedener Geräte, Einkünfte und Ausgaben usw. In der vorliegenden Publikation wurde eine Zusammenstellung der wichtigsten diesbezüglichen Daten gemacht.

Die Fischer, deren Namen und Fischereigebiete nicht veröffentlicht werden dürfen, wurden in verschiedene Gruppen geteilt. Gruppe I umfasst Berufsfischer bei den grössten, Gruppe II bei mittelgrossen Seen. Gruppe III umfasst Berufsfischer bei kleineren Seen, wo der Fischer den ganzen See besichtigt, Gruppe IV umfasst solche Fischer, die nur im Nebenberuf fischen, und Gruppe V schliesslich Fischer an der Ostseeküste. Zur Gruppe A werden Fischer, die während mehr als 5 Jahren Angaben geliefert haben, gezählt, zur Gruppe B Fischer mit nur 1—5 Jahren.

Der Mittelерtrag der gesamten Fischarten (Tab. 1, p. 6 und Tab. 11, p. 59) ist meistens um so grösser, je grösser das Fischgewässer ist. Besonders bei den grossen mittelschwedischen Seen und auch an der Ostseeküste sind die Erträge bisweilen sehr hoch. Die absoluten Variationen im Ertrag sind auch hier grösser. Im Verhältnis zum Mittelерtrag sind aber die Variationen sehr wechselnd in den verschiedenen Gruppen. Der jährliche Ertrag der verschiedenen Stationen ist im Grossen und Ganzen derselbe während der ganzen Periode, die bei vielen Stationen beinahe 20 Jahre umfasst (Fig. 1—4). Der Ertrag pro Hektar beträgt im Jahr meistens über 4 Kilogr., oft 9—10 Kilogr., sowohl in grösseren als auch in kleineren Seen (Tab. 2, p. 11).

Die Variationen im Ertrag der verschiedenen Fischarten bei derselben Station sind meistens von einander ziemlich unabhängig (Fig. 5—11). In mehreren Fällen sind sie jedoch ähnlich, in anderen Fällen aber ganz verschieden (z. B. Zander und Barsch beim Stat. 2, Fig. 5, pag. 15). Hierfür ist wahrscheinlich der Einfluss der Witterungsverhältnisse auf den Fischereibetrieb verantwortlich.

Die Variationen im Ertrag derselben Fischart bei den verschiedenen Stationen (Fig. 14—21) sind meistens auch von einander ziemlich unabhängig. Die Zander-Erträge einiger Stationen (Fig. 15, p. 27) zeigen jedoch ähnliche

Variationen, und auch in anderen Fällen kommt sowas vor. Wahrscheinlich beruht das sowohl auf guten und schlechten Jahresklassen, die gleichzeitig in verschiedenen Seen auftreten, wie auch auf ähnlichen Witterungsverhältnissen bei den wichtigen Laichzeitfängen.

Bei den meisten Stationen werden die grössten Erträge während der Laichmonate erhalten (Tab. 3, p. 34), und trotzdem sind die Jahreserträge immer recht hoch. Eine rationelle Bewirtschaftung steht also nicht prinzipiell mit einer Laichfischerei in Widerspruch, unter der Bedingung allerdings, dass Fischzucht zu Stande kommt und die Fischerei in anderen Jahreszeiten nicht allzu intensiv betrieben wird.

Die Oekonomie der Stationen geht aus den Tabellen 4 und 6 (p. 37 u. 40) hervor. Die Ausgaben sind im Durchschnitt etwas höher als $\frac{1}{3}$ der Brutto-Einkünfte, schwanken aber sehr. Meistens sind sie am grössten an der Küste und bei den Stationen der mittelgrossen Seen, geringer bei den kleineren Seen und besonders bei den nicht berufsmässigen Fischern.

Von den Ausgaben fallen im Durchschnitt auf Geräte und Pachten die grössten Teile. Diese entsprechen im Durchschnitt 0,70 Kr. pro Hektar Wasserfläche, mehr für kleinere, weniger für grössere Gewässer. Im Verhältnis zu den Brutto-Einkünften betragen die Pachten etwa 12 %.

Die Preise der verschiedenen Fischarten sind von früheren bis zu späteren Jahren gesunken (Tab. 10, p. 51, Fig. 24, p. 47—50). Darum ist der jährliche Geldertrag der meisten Stationen geringer geworden. Die Preise sind überall, sowohl früher wie später, höher, und der Rückgang kleiner bei den kleineren als bei den grösseren Seen.

Tabell 12.

Avkastning i kg vid stationer under grupp I.

År	1	2	3	4	5	6	7
1917	—	—	4,131	4,557	—	—	—
1918	—	5,789	—	4,944	—	—	—
1919	—	6,399	7,345	4,773	—	—	—
1920	—	7,067	4,903	5,118	—	—	—
1921	10,100	7,395	4,248	4,503	—	—	—
1922	12,091	8,288	7,536	2,627	—	—	—
1923	8,885	6,559	7,315	4,186	—	—	—
1924	8,062	9,125	3,439	4,799	—	—	—
1925	9,461	9,097	2,990	3,666	—	—	—
1926	9,575	9,481	4,345	5,330	1,327	1,131	3,305
1927	9,430	9,759	2,702	5,383	1,212	1,695	2,614
1928	10,186	8,317	2,850	5,643	1,354	2,153	3,595
1929	10,539	8,033	3,032	5,654	1,315	2,171	2,173
1930	10,242	8,847	2,930	4,635	1,073	2,527	1,691
1931	7,048	7,771	2,049	5,596	—	—	1,962
1932	8,521	5,274	2,486	4,811	—	1,579	2,951
1933	11,641	7,857	1,738	4,807	—	1,503	2,372
1934	11,531	—	2,419	3,229	—	2,615	1,761
1935	11,099	—	1,317	4,295	—	1,309	1,265
Medeltal	9,894	7,816	3,765	4,660	1,256	1,854	2,369

Tabell 13.

Avkastning i kg vid stationer under grupp II.

(tj. kr. = tjog kräftor, 1 kräfta beräknad motsvara 30 gr.)

År	8	9	10	11	12	13	14	15
1914	—	—	—	—	1,753 21 tj. kr.	—	—	—
1915	—	—	—	1,238	1,496 11 tj. kr.	—	—	1,530
1916	—	—	—	1,927	1,083 22 tj. kr.	—	—	1,500
1917	—	—	—	2,230	1,006 21 tj. kr.	—	—	1,332
1918	—	—	—	2,167	1,100 26 tj. kr.	—	—	1,543
1919	—	—	—	1,703	979 41 tj. kr.	—	—	1,832
1920	2,186 10 tj. kr.	—	—	1,094	850 37 tj. kr.	—	—	1,232
1921	2,094 10 tj. kr.	1,613	—	2,053	1,212 28 tj. kr.	—	—	1,040
1922	2,991 5 tj. kr.	2,322	—	1,608	812	—	—	2,136
1923	2,753 11 tj. kr.	5,169	—	2,070	645 45 tj. kr.	—	—	1,878
1924	3,296 21 tj. kr.	4,232	—	1,326	—	—	—	2,163
1925	3,077 8 tj. kr.	3,244	—	2,157	—	—	2,554	2,269
1926	3,028 16 tj. kr.	4,285	2,740 129 tj. kr.	1,857	—	704	3,897	1,875
1927	2,716 12 tj. kr.	4,016	2,208 232 tj. kr.	2,275	—	504	5,846	2,013
1928	2,625 5 tj. kr.	6,437	1,388	2,117	—	850 21 tj. kr.	5,637	2,075
1929	3,365 15 tj. kr.	7,232	1,092	2,205	—	610 147 tj. kr.	6,458	1,728
1930	4,031 9 tj. kr.	4,560	2,020	1,944	—	626 78 tj. kr.	6,296	1,613
1931	4,351 5 tj. kr.	4,912	2,631	1,734	—	569 54 tj. kr.	—	839
1932	3,639 3 tj. kr.	5,013	3,831	2,484	—	435 7 tj. kr.	—	1,182
1933	2,804 3 tj. kr.	4,400	3,070	2,047	—	860 7 tj. kr.	3,556	613
1934	2,730	5,614	3,541	2,325	—	1,073	4,064	1,004
1935	2,895	4,612	2,938	2,305	—	—	3,826	1,340
Medel- tal	3,080	4,511	2,537	1,946	1,110	724	4,682	1,559

Tabell 14.

Avkastning i kg vid stationer under grupp III.

År	16	17	18	19
1915	—	—	—	1,759
				454 tj. kr.
1916	—	—	—	1,778
				276 tj. kr.
1917	—	—	—	1,722
				287 tj. kr.
1918	630	372	—	1,300
	139 tj. kr.	65 tj. kr.		222 tj. kr.
1919	817	446	—	1,535
	96 tj. kr.	73 tj. kr.		465 tj. kr.
1920	599	485	—	—
	172 tj. kr.	102 tj. kr.		
1921	1,147	564	—	—
	186 tj. kr.	135 tj. kr.		
1922	970	589	—	—
	217 tj. kr.	146 tj. kr.		
1923	275	108	—	—
	111 tj. kr.	52 tj. kr.		
1924	546	359	—	—
	190 tj. kr.	126 tj. kr.		
1925	682	471	—	—
	289 tj. kr.	179 tj. kr.		
1926	844	453	—	—
	399 tj. kr.	247 tj. kr.		
1927	432	381	—	—
	229 tj. kr.	143 tj. kr.		
1928	462	315	731	—
	308 tj. kr.	214 tj. kr.		
1929	765	454	720	—
	356 tj. kr.	167 tj. kr.		
1930	954	564	960	—
	342 tj. kr.	132 tj. kr.		
1931	1,088	710	876	—
	501 tj. kr.	278 tj. kr.		
1932	802	704	1,025	—
	653 tj. kr.	263 tj. kr.		
1933	726	464	494	—
	557 tj. kr.	391 tj. kr.		
1934	936	710	1,219	—
	416 tj. kr.	512 tj. kr.		
1935	1,146	716	1,107	—
	408 tj. kr.	382 tj. kr.		
Medeltal	940	583	892	1,823

Tabell 15.

Avkastning i kg vid stationer under grupp IV.

År	20	21
1915	715	—
1916	307 tj. kr.	—
	747	
1917	517 tj. kr.	—
	498	
1918	324 tj. kr.	—
	505	
1919	251 tj. kr.	—
	468	
1920	311 tj. kr.	—
	622	
1921	263 tj. kr.	1,249
	662	
1922	182 tj. kr.	1,290
	543	
1923	145 tj. kr.	977
	519	
1924	105 tj. kr.	739
	395	
1925	213 tj. kr.	882
	384	
1926	77 tj. kr.	855
	458	
1927	158 tj. kr.	591
	526	
1928	143 tj. kr.	1,171
	489	
1929	158 tj. kr.	1,033
	537	
1930	205 tj. kr.	1,478
	581	
1931	326 tj. kr.	1,548
	512	
1932	184 tj. kr.	1,651
	534	
1933	171 tj. kr.	1,209
	489	
1934	186 tj. kr.	842
	551	
1935	676	1,172
Medeltal	664	1,113

Tabell 16.

Avkastning i kg vid stationer under grupp V.

År	22	42
1915	13,051	13,994
1916	11,470	11,431
1917	27,759	8,850
1918	15,065	13,389
1919	3,482	11,324
1920	2,553	12,591
1921	4,988	10,075
1922	14,379	10,071
1923	9,808	11,359
1924	25,919	12,353
1925	4,850	15,679
1926	5,879	14,858
1927	612	16,438
1928	7,920	11,178
1929	8,481	8,665
1930	6,738	9,293
1931	12,184	10,626
1932	979	8,964
1933	3,611	13,010
1934	2,415	6,773
1935	6,467	9,825
Medeltal	8,981	11,464

1915. Fiskeribyrån. Undersökningar rörande Sveriges fiskerier, fiskar och fiskevatten. Nr 195. Pris kr. 0: 50.
- *) 1917. *Gunnar Alm.* Undersökningar rörande Hjälmarens naturförhållanden och fiske. Nr 204. Pris kr. 1: —.
1918. *Nils Rosén.* Undersökningar över laxen och laxfisket i Norrbottens län. Nr 208. Pris kr 1: —.
1918. *Ivar Arwidsson.* Från sjön Öjaren. Nr 210. Pris kr. 0: 50.
1918. *Nils Rosén.* Om laxöringen i övre Norrland. Nr 212. Pris kr. 0: 60.
1918. *Nils Rosén.* Om laxen och laxfisket i Västerbottens län. Nr 214. Pris kr. 1: 50.
- *) 1919. *Gunnar Alm.* Mörrumsåns lax och laxöring. Nr 216.
1919. *Gunnar Alm.* Fiskeribiologiska undersökningar i sjöarna Toften, Testen och Teen (Nerike). Nr 218. Pris kr. 1: 75.
- *) 1920. *Ivar Arwidsson.* Kräftstammen i en källklar sjö i Södermanland. Nr 222. Pris kr. 1: 25.
1920. *Nils Rosén.* Om Norrbottens saltsjöområdes fiskar och fiske. Nr 225. Pris kr. 4: 25.
1920. *Gunnar Alm.* Resultaten av fiskinplanteringar i Sverige. Nr 226. Pris kr. 3: 75.
- *) 1920. *Ivar Arwidsson.* Om kräftpesten i Sverige. Anteckningar under åren 1907—1919. Nr 229. Pris kr. 4: —.
1921. *David Nilsson.* Några insjöfiskars ålder och tillväxt i Bottniska viken och Mälaren. Nr 231. Pris kr. 1: 60.
- *) 1921. *G. Alm, T. Freidenfelt m. fl.* Klotentjärnarna. Fiskerivetenskapliga undersökningar utförda på uppdrag av Kungl. Lantbruksstyrelsen. Nr 232.
1922. *T. Freidenfelt.* Undersökningar över gösens tillväxt särskilt i Hjälmaren. Nr 235. Pris kr. 2: —.
- *) 1922. *Gunnar Alm.* Bottenfaunan och fiskens biologi i Yxtasjön m. m. Nr 236. Pris kr. 4: —.
1922. *Christian Hesse.* Om Gotlands kustfiske. Nr 238. Pris kr. 1: 75.
1922. *Gunnar Alm.* Fiskeristudier i mellersta Europa. Nr 239. Pris kr. 2: —.
1923. *K. A. Andersson, Chr. Hesse, A. Molander, O. Nybelin.* Fiskeribiologiska undersökningar i Östersjön och Bottniska viken. Nr 243. Pris kr. 3: 50.
1923. *O. A. Sundberg.* Insjöfiske i Gästrikland. Nr 245. Pris kr. 1: 50.
1924. *Christian Hesse.* Bottenboniteringar i inre Östersjön. Nr 250. Pris kr. 2: —.
- *) 1924. *Gunnar Alm.* Laxen och laxfiskets växlingar i Mörrumsån och andra Östersjöälvar. Nr 252. Pris kr. 3: 50.
1924. *Ivar Arwidsson.* Några mjärdfischen i Svealand. Nr 253. Pris kr. 1: 50.
1927. *Christian Hesse.* Sprat and Sprat-Fishery on the Baltic coast of Sweden. Nr 262. Pris kr. 0: 75.
1927. *Gunnar Alm.* Undersökningar över Mälarens bottenfauna. Nr 263. Pris kr. 0: 75.
1927. *Ivar Arwidsson.* Halländska laxfisken. Nr 266. Pris kr. 2: 25.
1927. *Gunnar Alm.* Fiskeristudier i Förenta Staterna och Canada. Berättelse över en studieresa till Nordamerika under år 1926. Nr 267. Pris kr. 2: 25.
1927. *Osc. Nordqvist och Gunnar Alm.* Uppfödning av laxyngel. Redogörelse över försök vid Kälarnes fiskodlingsanstalt. Nr 268. Pris kr. 1: 25.
1929. *Christian Hesse.* Strömmingsrökning, anläggning och drift av mindre rökerier. Nr 274. Pris kr. 0: 75.

*) Upplagan slut.

1929. *Gunnar Alm.* Handledning i fiskevård och fiskodling. Nr 275. Pris kr. 0: 75.
1929. *Gunnar Alm.* Undersökning över laxöringen i Vättern och övre Motala ström. Nr 276. Pris kr. 1: 50.
1929. *Sten Vallin.* Sjön Ymsen i Skaraborgs län. Nr 277. Pris kr. 1: —.
1929. *Christian Hessle.* De senare årens fiskmärkningar vid Svenska Östersjökusten. Nr 278. Pris kr. 0: 75.
-

NY SERIE.

Meddelande från Statens undersöknings- och försöksanstalt för sötvattensfisket.

1933. *Gunnar Alm.* Statens undersöknings- och försöksanstalt för sötvattensfisket. Dess tillkomst, utrustning och verksamhet. Nr 1. Pris kr. 0: 75.
1934. *Gunnar Alm.* Vätterns röding, fiskeribiologiska undersökningar. Nr 2. Pris kr. 0: 75.
1934. *Christian Hessle.* Märkningsförsök med gädda i Östergötlands skärgård åren 1928 och 1930. Nr 3. Pris kr. 0: 50.
1935. *Gottfrid Arvidsson.* Märkning av laxöring i Vättern. Nr 4. Pris kr. 0: 75.
1935. *Sten Vallin.* Cellulosafabrikerna och fisket. Experimentella undersökningar. Nr 5. Pris kr. 0: 75.
1935. *Gunnar Alm.* Plötsliga temperaturväxlingars inverkan på fiskar. Nr 6. Pris kr. 0: 75.
1935. *Christian Hessle.* Gotlands havslaxöring. Nr 7. Pris kr. 0: 75.
1935. *Orvar Nybelin.* Untersuchungen über den bei Fischen krankheitsregenden Spaltpilz *Vibrio Anguillarum*. Nr 8. Pris kr. 1: 25.
1936. *Orvar Nybelin.* Untersuchungen über die Ursache der in Schweden gegenwärtig vorkommenden Krebspest. Nr 9. Pris kr. 0: 75.
1936. *E. Rennerfelt.* Untersuchungen über die Entwicklung und Biologie des Krebspestpilzes *Aphanomyces astaci*. Nr 10. Pris kr. 0: 75.
-

Pris 1:— kr.