



Kiadja: A FÖLDMIVELÉSÜGYI M. KIR. MINISZTERIUM  
AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET“ HIVATALOS KÖZLÖNYE

MEGJELENIK minden hó 1-én és 15-én.

Az Országos Halászati Egyesület tagjai ingyen kapják.  
Nemtagoknak előfizetési díj: Egész évre 6 K, fél évre 3 K

Szerkeszti: RÉPÁSSY MIKLÓS.

Szerkesztőség: Budapest, V., Ügynök-utca 19. szám., IV. emelet.  
A lapra vonatkozó mindennemű közlemények a szerkesztőséghez intézendők.  
Hirdetéseket a lap számára a „Patria” r.-t. Budapest, Üllői-út 25. vesz fel.

TARTALOM: A budapesti vásárcsarnok és halforgalmunk. (Folyt. és vége.) Répássy Miklós. — A folyó évi pisztrángkeltetés eredménye. Simonffy Gyula. — A szász halászati törvényre vonatkozó rendelkezések módosítása. K. — Tájékoztató az édesvízi halászatról és halgazdaságról. (Folytatás.) Répássy Miklós. — Kérdések és feleletek. — Társulatok. Egyesületek. — Vegyesek. — Szerkesztői üzenetek. — Hirdetések.

### A budapesti vásárcsarnok és halforgalmunk.

(Folyt. és vége.)

Irta: Répássy Miklós.

De térjünk vissza tárgyunkra. Száz szónak is egy a vége: a hal napról-napra drágább.

A drágulás különösen nagymértékű az élőhalnál. Ha a legáltalánosabb hústáplálékok egyikét, a levest húst veszszük alapul, akkor az élőhalra vonatkozó áralakulások rajza valósággal a *lázdiagramm* benyomását kelti. Messze szökik a mutató a legáltalánosabb húseledel, a levest hús árát jelző vonal fölé! Semmi esetre sem egészséges állapot.

A drágulás ennél az árúnál az imént felsorolt adatok szerint 60—180% 15 év alatt. Ebből nyilván megállapítható, a nélkül, hogy részletekbe akarnék bocsátkozni, hogy elsősorban az élőhal piacra vitelénél van szükség minden olyan segítő beavatkozásra, a mely e drágaság enyhítésére alkalmas.

A beavatkozás szükségességét nagy mértékben kihívja, mellesleg megjegyezve, az a tény is, hogy egy éven belül a havi árváltozások is rendkívül nagyok. A legtömegesebb élőhalnál, a nagy pontynál 1911-ben pl. 222 fillértől (február) 327 fillérig (június) terjed, a mi körülbelül 50% különbségnek felel meg.

A drágaságot különben, ismétlem, egész általánosságban bizonyára a kínálatnak a kereslethez való aránytalansága okozza.

Annak a megvilágítására azonban, hogy a kínálat szerint miképp alakultak az árak, szükséges volna pontosan ismernünk a fővárosba való haljelhozatalokat.

A vásárcsarnokok évkönyvei e tekintetben is tartalmaznak némi adatokat. Sajnos, csak némieket! Nevezetesen csak azt mutatják ki, hogy a központi vásárcsarnokba vasúton vagy hajón mennyi élő és jegelt édesvízi hal és mennyi tengeri hal érkezett; azonban

a kimutatásba csak a központi vásárcsarnok vasúti állomására érkezett mennyiségek vannak felvéve; a más vasúti állomásokról odakerült és a tengelyen vagy közvetlenül a kerületi vásárcsarnokokba hozott árumennyiségek nem foglaltatnak a kimutatásban. Ez természetesen csonkvá s bárminő következtetésre alkalmatlanná teszi.

Egyébként a következő lapon látható diagrammban vannak feltüntetve az élő és jegelt édesvízi halra vonatkozó adatok.

Érdekesek a tengeri halra vonatkozó adatok. A tengeri hal fel sem tűnethető a diagrammban, oly csekély mennyiségben szerepelt már 1897-től kezdve; 1898-ban 113 mm. került belőle Budapestre, aztán lassanként folyton fogyott, 1903—1904-ben csaknem elapadt, míg 1905-től kezdve ismét emelkedve 1906-ban és 1907-ben a közel 700 métermázsa tekintélyes mennyiségét éri el. De 1908-ban már csak 15 kg.-ról ad hírt a vásárcsarnoki feljegyzés, 1909-ben már teljesen hiányzik.

A tengeri hal árúsítását ugyanis a magyar halkonzervgyár és halkereskedelmi részvénytársaság vette át. Eddig azonban a tekintetben, hogy ezt az élelmicikket közönségünkkel megkedveltesse, számbavehető eredményt szintazonképp nem tudott elérni.

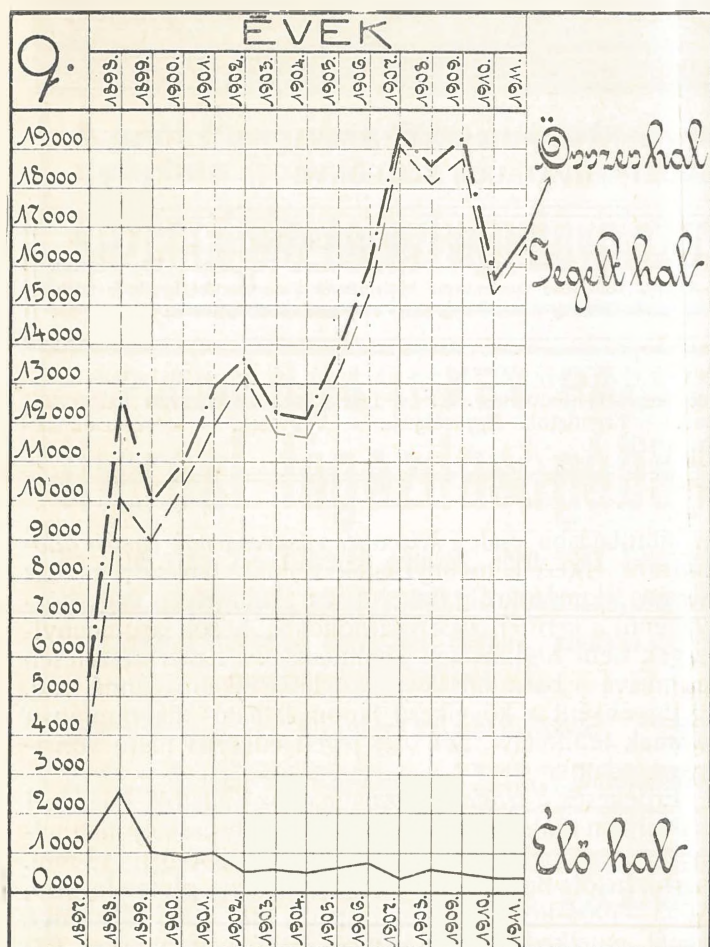
Az édesvízi halra nézve a vásárcsarnoki feljegyzések különösen nagy felhozatalat mutatnak úgy élő, mint jegelt halban az 1898. évben s talán annak tudható be az árak diagrammjában ugyanezen évben megállapítható bizonyos csökkenés. Ebben az évben közel 13,000 métermázsa édesvízi hal került fel csak a központi vásárcsarnok pályaudvarán s hajóállomásán a fővárosba. E között 10,000 métermázsan felül volt a jegelt hal és 2500 métermázsa körül az élőhal. Az 1898. évtől a jegelt hal mennyisége e kimutatás szerint, ha kisebb-nagyobb hullámzással is, de folyton nő, pl. 1907-ben mint maximumot csaknem eléri a 20,000 métermázását, s 1911-ben is 16,546 métermázását tesz ki.



Ezek a mennyiségek valószínűleg közel is állanak a Budapestre tényleg felkerült jegelt hal mennyiségéhez; legfeljebb az az aránylag csekély mennyiség nincs benne, a mi esetleg közvetlenül kerül a hűtőházakba s csak aztán ezen a kerülő úton a vásárcsarnokba.

Nem úgy azonban az élőhal. A mint a diagramból látjuk, annak közvetlenül a központi vásárcsarnokba jutó mennyisége rohamosan csökken és 1911-ben, mint minimum, már csak 371 métermázsá, tehát az 1898. évi mennyiségnek *alig*  $\frac{1}{7}$  része!

Ennek a magyarázata nyílt titok. A ma Budapestre kerülő élő hal legnagyobb részében nem a vásárcsarnoki pályaudvarra van irányítva, hanem legfőképpen a kelenföldi, a ferencvárosi és a kőbányai pályaudvarokra.



A budapesti központi vásárcsarnok állomására felhozott halak mennyiségét feltüntető rajz.

Az élő halszállítmányoknál ugyanis igen fontos dolog az, hogy az elfogadó a megérkezés után azonnal hozzá tudjon jutni a halaihoz. Ez a hozzájutás a vásárcsarnoki szűk pályaudvaron nagyon meg van nehezítve, míg a fent megnevezett többi pályaudvarokon különösebb nehézségbe egyáltalán nem ütközik; onnét aztán tengelyen kerülnek a halak a vásárcsarnokokba, illetőleg a dunai bárkákba. Bizonyos tehát, hogy az élő halnak legnagyobb része nincs bent a vásárcsarnoki feljegyzésben.

Ezt a tényt megállapítva, megállapíthatjuk azt is, hogy máig teljes bizonytalanságban vagyunk Budapest *élő-halfogyasztását* illetőleg.

A vásárcsarnok 1906. évi évkönyve Budapest halfogyasztását, becslés alapján, *hozzávetőleges számítással*,

élő halakban 2900 métermázsára, jegelt halakban pedig 4350 métermázsára, összesen 7250 mm.-ra teszi. Ezt a számot nagyon bizonytalannak, nagyon valószínűtlennek tartjuk. Az élő hal fogyasztásának becslése talán megközelíti valamelyest a valóságot, de mindenesetre tanácsos volna akkor azt is tudnunk, hogy a vásárcsarnoki állomáson jegyzett 300—400 métermázsán *felüli mennyiség*, hogy jut a fővárosba? Valamint jó volna annak is a végére járni, hogy a 15,000—19,000 métermázsá behozott jegelt halból hová lesz a 4350 métermázsán felüli mennyiség?

A fent előadottakból inkább arra kell következtetnünk, hogy a főváros halfogyasztása ma közelebb áll a 20,000 métermázsához, mint a 10,000-hez. Egy milliónyi lakosnál az fejenként és évenként 2 kilogramm halhúst jelentene.

Ha azonban igazán tisztán akarunk látni ebben a kérdésben, a mi a halkereskedelemnek megfelelő szervezése és helyes irányba való terelése, valamint a fogyasztó közönség érdekében feltétlenül szükséges, akkor törekednünk kell arra, hogy megbízható adatokhoz jussunk.

A feladat bizonyára nem kicsiny s csakis az összes érdekelt tényezők közreműködésével oldható meg; kétségtelen azonban, hogy megoldható. És legfőképpen erre a nagy, de az egész ország halászatának ügyét is elsősorban érdeklő feladatra akartam már előadásomban szíves figyelmüket felhívni. A főváros az ország első halaspicza s eme piac bárminő adminisztrálásához elsősorban az szükséges, hogy tisztán álljanak előttünk a piacot ellátó s piacot igénybe vevő tényezők erő-képességei.

Az megállapítható, hogy Budapestre a hal legnagyobb része vasúton érkezik. Elsősorban tehát annak a módját kellene megtalálni, hogy ez a közlekedési intézményünk is közreműködjék a szükséges adatgyűjtésnél. Egyik módja volna, ha a fuvarlevelek kiállítását szabályoznánk. Bizonyára nem ütköznék nehézségbe annak a kívánságnak a teljesítése, hogy a feladó a fuvarlevélen pontosan tüntesse ki a halak nemét és tiszta súlyát. Ezt reális termelők, reális kereskedőkkel szemben már ma is megteszik. Rendkívül megkönnyíti s feltétlenül megbízhatóvá teszi az üzletek lebonyolítását. Senkinek semmi kára sem volna tehát belőle, ha mindenki köteleztetné is ezeknek az adatoknak feltüntetésére.

Bizonyára meg lehetne találni a vizen érkező szállítmányok nyilvántartásának módját is, annál inkább, mert vízi járművekkel rendszerint nagy mennyiségek érkeznek. Végre a főváros maga is találhatna eszközöket pl. a *halszállítmányoknak* a vámvonalnál való feljegyzésére, anélkül, hogy a dolognak bárminő megadóztatási színezete lenne. Mindez csak egy-egy felvetett eszme. Egyáltalán nem érezhetem magam hivatva a részleteknek megállapítására, ismétlem: csak fel akartam erre a rendkívül fontos dologra szíves figyelmüket hívni.

Talán Egyesületünk vehetné az ügyet kezébe s az érdekcsoportok képviselőiből alkotott bizottság vitathatná meg a követendő eljárás módjait.

Tenni azonban mindenesetre kell valamit, mert csak ilyen megbízható forgalmi statisztikai adatok birtokában lehet öntudatosan munkálkodnunk azon a nagy és szép feladaton, hogy a fővárost, a mire minden kedvező feltétele megvan, egy, jelentőségében az ország határain is túl kiható nagyszabású halkereskedelem központjává tegyük.



## A folyó évi pisztrángikrakeltetés eredménye.

Közlő: **Simonffy Gyula.**

Közvezeink halállományának nemesítése és emelése terén a m. kir. földművelésügyi minisztérium által nyújtott egyik állami támogatás abban áll, hogy halászati társulatoknak, sportegyesületeknek és magánosoknak — a kik pisztrángtenyésztésre alkalmas halasvizek birtokában vannak — pisztrángikrát adományoz.

Az adományozásnak fontos feltételei, hogy a kérelmező az ikra keltetésére alkalmas halköltőház birtokában legyen vagy illet építsen, hogy a költőház kezelése, illetőleg a keltetés munkája biztosíttassék s hogy a kikelt zsenge vagy a felnevelt éves ivadékok nyílt víz-hálózatba, közvizekbe kerüljön. Az ikrákat az állam ezidőszerint a szomolányi és znióváraljai pisztrángos tógazdaságok birtokosaitól szerzi be, szakhivatala, az Orsz. Halászati Felügyelőség útján. Faj szerint az adomány sebes és szivárványos pisztráng, újabban kísérletképp pataki saibling, skót- és bíborpisztrángikrából szokott állani.

Az említett tógazdaságok az ikrát a szempontok megjelenése állapotában csomagolják és küldik szét az Orsz. Halászati Felügyelőség által adott megbízás és címek szerint.

Az 1912/13. évadra vonatkozólag az állami támogatás-kép szétosztott:

- 3.900.000 drb sebes pisztrángikra,
- 2.000.000 „ szivárványos pisztrángikra,
- 103.000 „ pataki saibling (Salmo fontinalis) ikra,
- 60.000 „ skót pisztrángikra,
- 20.000 „ bíbor pisztrángikra,
- 10.000 „ boszniai pisztrángikra.

A vétel és az elküldésen kívül az Orsz. Halászati Felügyelőség ténykedéséhez tartozik az is, hogy az adományozott ikrák további sorsa iránt érdeklődjék, hogy a tulajdonosoknak szükség esetén tanácsaival szolgáljon, hogy a keltetés menetét és eredményét — a melyeknek sok esetben igen fontos következményei lehetnek — ellenőrizze és megállapítsa.

Ez utóbbi czélból az ikrák megküldésével kapcsolatban kérdőíveket bocsát a segélyezettnek rendelkezésére, a kik a kérdőívekben adott kérdésekre felelni és a kérdőíveket beküldeni tartoznak.

A kérdőívek a következőket tartalmazzák:

1. A költőtelep helye?  
(Község, megye, vízfolyás)
2. Mely vizek behalásztására szolgál?  
(Tavak terjedelme kat. holdakban;  
patakok hossza kilométerekben.)
3. Mennyi életképes ivadékokat nyert.....évben az állami támogatásképpen kapott:
  - a) ..... drb sebes pisztrángikrából?
  - b) ..... „ szivárványos pisztrángikrából?
  - c) .....

(A költés tartama alatt elromlott s kiselejtezett ikráról jegyzék vezetendő).

4. Mikor kezdődött s mikor végződött a kikelés?
5. Vannak-e ivadéknevelő tavai?  
(Tavak száma s nagysága).
6. Mikor helyezték ki az ivadékokat?
7. Mióta működik a telep s minő eredménnyel?

A költőházak tulajdonosai a kérdőíveket általában a kellő lelkiismeretességgel szokták kitölteni s azok nagy része be is érkezik.

A következő lapon közölt táblázatban 50 jellemzőbb kérdőív adatait foglaltuk össze, hogy azokból a f. évi

költetés eredményére az ujonnan kezdődő 1913/14. évi költetési évad elején következtetést vonhassunk.

Az itt közölt adatok fontosabb eredményei és tanulságai a következők:

Összesen keltetés alá került 1.481,965 drb vegyesfajú salmonidaikra, a melyből 1.060,915 zsenge ivadék származott, tehát költési eredmény arányszáma 71·5%.

Az egyes fajokat véve figyelembe, az eredmény a következő:

Halfaj	Keltetés alá kerültikra	Zs. nge ivadék lett	Eredmény
	darab		%
Sebes pisztráng	900,106	605,165	67·2
Szivárványos pisztráng	513,859	393,531	76·5
Pataki saibling	28,000	26,627	95·1
Skót pisztráng	20,000	18,436	92·2
Bíbor pisztráng	10,000	9,451	94·5
Boszniai pisztráng	10,000	7,705	77

A közölt számbeli adatok egybevetéséből némi következtetést vonhatunk a költés sikerességére is. Ha ugyanis helyesnek fogadjuk el azt a gyakorlati tapasztalatot, mely szerint jó eredménynek nevezhető az, ha a salmonidaikrából 80% zsenge ivadékokat nyerünk, akkor figyelembe véve az idején rendkívül változó időjárását, a mely a költővíz hőfokát úgyszólván napról-napra befolyásolta, a 71·5%-os eredményt még mindig jónak kell tartanunk. Hasonlóképp jó a fajok szerint megkülönböztetett eredmény is. A legjobb eredményt a Poprádvölgyi h. t. szepesszombati költőháza mutatja a sebes pisztrángnál 97·6%-kal, a szivárványos pisztrángnál 98%-kal. Épp ilyen jók ott a többi fajtaiknál az eredmények, a mi a költőház ismert szakavatott kezeléséről tesz tanúságot. (Kezelő *Schmör Gábor*, társulati igazgató.) Meg kell azonban jegyezni, hogy a pataki saibling, skót- és bíborpisztráng kelési eredményéből ezen fajok kelési sikerére általánosságban nem lehet következtetést vonni, miután kevés számú ikrának, csupán két költőházban elért költési eredményét juttatják kifejezésre, tehát speciális és nem átlagadatok.

A költési eredmény költőházanként igen különböző; adataink szerint ez 12·5—98% között változik, sőt volt az idén is reá eset, hogy az összes ikramennyiség elpusztult.

A költés sikerességének ilyen nagy határok közt való ingadozását egész természetesnek kell tartanunk, ha meggondoljuk, hogy arra az okokra milyen nagy tömege bír befolyással. Ezen okok közül csupán néhányat említsünk. Hibát követhet el a termelő, ha a termeléshez nem megfelelő halanyagot (anyaállatokat) használ, ha helytelenül végzi a csomagolást, ha túlkorán vagy túlkésőn szállítja az ikrát; hibát követhet el a posta, ha a küldeményt sokáig, meleg helyiségben, esetleg a küldemény címlapját lefelé fordítva heverteti; hibát követhet el a költőház kezelője, ha a kicsomagolást helytelenül végzi és szakadatlanul nem gondoskodik az ikrakeltetés kifogástalan menetéről nem is említve, hogy már a költőház építésénél, illetve a költővíz megválasztásánál is követhet el hibát. Az eredménytelenség sokszor alig észrevehető téves cselekedetre, műveletre vezethető vissza. Ilyen, gyakran előforduló hiba a helytelenül végzett kicsomagolás. Költőház kezelőink igen gyakran a legjobb szándéktól kísérve a postáról hazaszállított és költőházban kicsomagolt ikrát, a melyeknek felső lapján rendszerint a jégdarabok még el nem



Sorszám	A költőház tulajdonosa	Keltetés alá került		A költetés végén életképes zsenge ivadékok maradt	A kikelés idejének kezdete és vége	Az ivadék ki-helyezésének ideje	Jegyzet
		sebes	szívárványos				
		pisztrángokra					
		d a r a b					
1.	M. kir. erdőgondnokság, Fernezely	—	15,000	13,819	V/12—V/24.	V/31., VI/1., 2.	
2.	Főhercegi uradalom, Honcztó	10,000	—	6,393	II/18—IV/7.	III/14.	
	" " " "	—	20,000	9,300	III/14—V/15.	V/5.	
3.	Göbl Máté, Meczenzéf	20,000	—	18,156	II/12—II/24.	IV/2.	
4.	M. kir. erdőgondnokság, Herkulesfürdő	—	8,000	1,000	V/12—V/21.	VI/4.	
5.	" " " (Bród), Felsőhámor	8,000	—	2,770	III/18—IV/4.	V/21.	
	" " " " " "	—	10,000	8,564	IV/4—IV/14.	V/21.	
6.	" " " Tökés	—	20,000	16,000	V/14—V/24.	VI/11.	
7.	Járási " Hosszúfalu	—	10,000	7,200	V/1—V/17.	V/27.	
	" " " " " "	15,000	—	8,100	III/10—IV/8.	IV/20.	
	" " " " " "	15,000	—	7,900	III/15—IV/19.	IV/30.	
	" " " " " "	15,000	—	4,100	III/2—III/28.	IV/8.	
8.	Püspöki erdőhivatal, Lutilla	—	30,000	10,100	II/20—V/10.	V/15—17.	
9.	Izticsói m. kir. erdőgondnokság, Görgényszentimre	36,962	—	37,649	II/23—II/28.	IV/1.	
	" " " " " "	—	4,859	—	IV/4—IV/16.	V/15.	
10.	Laposnyai m. kir. " " "	33,144	—	19,967	II/24—III/25.	IV/13., IV/22.	
11.	M. kir. " Szászváros	20,000	—	7,684	I/22—III/24.	IV/4.	
12.	" " " Tökés	20,000	—	15,300	III/6—IV/20.	V/7.	
13.	Főhercegi jószágigazgatóság, Végles	20,000	—	18,491	III/27—V/3.	V/5.	
14.	M. kir. erdőgondnokság, Brusztura	30,000	—	28,430	III/26—V/2.	V/22.	
15.	Förster Kornél, Szepesolaszi	—	40,000	35,000	III/16—IV/4.	IV/12.	
16.	Járási erdőgondnokság, Fehértemplom	15,000	—	7,400	I/21—II/5.	III/30.	
17.	Poprádvölgyi halászati társulat, Szepesszombat	52,000	—	50,812	III/19—III/22.	IV/19., V/1-13.	
	" " " " " "	—	30,000	29,392	IV/28—V/2.	V/27—31.	
	" " " " " "	23,000*	—	21,977	II/27—III/4.	IV/5—IV/12.	* Pataki saibling
	" " " " " "	20,000**	—	18,436	III/13—III/21.	IV/5—V/5.	** Skót pisztráng
	" " " " " "	10,000***	—	9,451	V/5—V/9.	V/27—31.	*** Bíbor pisztráng
18.	Kevelei m. kir. erdőgondnokság, Körösmező	30,000	—	20,000	II/26—III/30.	V/11.	
	" " " " " "	—	5,000	4,000	VI/10—VI/20.	VII/8.	
19.	Ősmaroszek havasbirtoka, Szováta	40,000	—	8,837	III/11—III/14.	III/18.	
	" " " " " "	—	20,000	12,941	IV/6—IV/19.	IV/24.	
20.	Erdészeti főiskola, Selmeczbánya	—	12,000	7,668	III/11—III/28.	IV/22.	
21.	Gr. Ballestrem-féle uradalom, Csacza	25,000	—	12,003	III/22—V/5.	VI/18.	
22.	Gr. Csáky Vidor erdőhivatala, Szepessümeg	—	5,000	4,640	V/30—VI/10.	VII/15.	
	" " " " " "	5,000	—	4,600	—	—	
	" " " " " "	5,000*	—	4,650	II/12—25.	IV/10.	* Pataki saibling
23.	Rissányi József, Besztercebánya	—	20,000	17,895	IV/15—V/1.	V/14.	
	" " " " " "	20,000	—	19,195	II/15—III/3.	III/24.	
24.	Gr. Andrassy-féle hitb. uradalom, Betlér	—	10,000	9,200	—	VII/29.	
	" " " " " "	15,000	—	14,200	V/10—21.	VI/1.	
25.	Mory-telep, Csorbán	—	15,000	12,600	VI/11—28.	VII/2.	
	" " " " " "	20,000	—	12,000	I/29—II/14.	III/8.	
26.	M. kir. erdőgondnokság, Bihardobrozd	—	10,000	9,000	V/15—30.	VII/15.	
27.	" " " Bégalankás	30,000	—	20,000	II/20—IV/2.	V/5.	
	" " " " " "	10,000	—	4,000	II/15—IV/20.	V/3.	
28.	Nyustyai költőház	10,000	—	7,705	IV/23—VI/6.	VI/20—30.	* Boszniai (hercegovinai)
29.	M. kir. erdőgondnokság, Óhegy	—	25,000	23,302	V/1—VI/16.	VI/1—15.	
30.	Cserpataki m. kir. erdőgondnokság, Kisgaramon	—	25,000	22,500	V/1—V/29.	VI/14.	
31.	M. kir. erdőgondnokság, Fenyőháza	—	20,000	13,800	IV/12—25.	V/13.	
32.	" " " Jalna	—	35,000	22,400	V/1—10.	V/25.	
33.	Szokolya, Jánospusztai halköltőház	—	15,000	8,000	IV/18—V/1.	V/8.	
34.	Br. Bánffy urad. Gödemesterháza erdőgondnoksága	60,000	—	23,510	II/3—IV/28.	V/9—11.	
35.	Feketetiszai m. kir. erdőgondnokság, Körösmező	30,000	—	12,000	II/11—IV/15.	VI/10—14.	
36.	Mezőhát " " " "	30,000	—	11,000	III/11—17.	VI/10.	
37.	Mechle József, Tábor-Sopronnyék	—	5,000	4,000	V/9—V/24.	V/24.	
	" " " " " "	10,000	—	3,925	I/12—18.	V/27.	
38.	Nagyvárad i. sz. káptalan köröskisjenői erdőgond.	—	1,000	3,809	III/17—30.	VI/20.	
39.	Czigelkai halköltőház	—	3,000	2,100	IV/5—17.	V/7.	
40.	Felsőmagyarorsz. bányá-és kohóműv., Szomolnokhuta	15,000	—	8,078	—	—	
	" " " " " "	—	20,000	15,355	I/22—IV/7.	VI/25.	
41.	Felsőbánya sz. kir. város	15,000	—	10,600	III/12—IV/27.	május hó	
	" " " " " "	—	10,000	6,200	—	—	
42.	Beregszentmiklósi uradalmi erdőgondnokság	20,000	—	10,600	II/1—III/1.	IV/17.	
	" " " " " "	—	10,000	9,000	V/16—VI/1.	VI/30.	
43.	Merény	35,000	—	33,211	III/15—IV/13.	—	
44.	Rajecz-fürdő	35,000	—	31,200	II/26—III/18.	V/6.	
	" " " " " "	—	5,000	4,450	IV/20—V/15.	VI/5.	
45.	Csákfalva és Csákháza község	10,000	—	7,000	II/21—IV/30.	V/20.	
46.	Breznóbánya	20,000	—	17,629	II/9—IV/22.	V/12.	
	" " " " " "	—	20,000	18,920	IV/24—V/12.	VI/28.	
47.	Csontos m. kir. erdőgondnokság, Nagyberezna	50,000	—	30,000	III/24—IV/29.	V/22.	
48.	Piller Kálmán, Pillerpeklén	15,000	—	13,500	III/15—30.	V. elején	
49.	Gr. Schönborn szolyvai erdőgondnoksága	50,000	—	41,300	IV/20—V/5.	V/30.	
	" " " " " "	—	25,000	21,000	V/2—20.	—	
50.	Szilvásvárad i. uradalmi erdőhivatal	10,000	—	8,000	I/15—III/10.	III. végén	
	Összesen	968,106	513,859	1.060,915	—	—	—



olvadtak, hogy a költőház vizéhez hozzászoktassák, azonnal öntözni kezdik. Az elérni kívánt céllal szemben ezáltal éppen az ellenkezőjét érik el, mert a jéggel érintkező víz az ikrákat még jobban lehűti (0—1<sup>o</sup>-ra) s így kerül az ikra a költőháznak sokszor aránytalanul melegebb (8—10<sup>o</sup>) vizébe. Ez a hirtelen felmelegedés az ikrák megromlását eredményezi. Helyes eljárásnak azt nevezhetjük, mikor az ikraszállítmány a költőházban csomagoltatik ki és pedig úgy, hogy az ikrákat tartalmazó táblás köteg a ládából kiemelve és a legfelső keretről a jeget azonnal eltávolítva, az ikraköteget egy félóráiig állani hagyjuk. Mikor ezen állással a csomagban erősen lehűtött ikra hőfoka a költőház levegőjének hőfokához kezd alkalmazkodni, akkor következhetik be lassú fokozatos öntözéssel az ikráknak a költővíz hőfokához való hozzászoktatása.

Az ikrának illetően kezelése körülbelül  $\frac{3}{4}$  órai tart. Semmi esetre sem szabad azonban az ikrát megérkezése után azonnal a költőkeretekre ráhelyezni.

Hogy az ikrakeltetés menetéből és eredményéből a jövőre nézve több okulást meríthessünk, mindenesetre kívánatos volna, ha a költőházkezelők a kérdőívek beküldésével egyidejűleg a keltetés fontosabb körülményeiről is tájékoztatnák a halászati felügyelőséget. Esetleg lehetne a kérdőíveknek több tartalmat adni, azokat több kérdéssel kiegészíteni. A költőházkezelők nagyobb része által követett eddigi eljárás mellett pl. a gyenge kezelési eredmény okai kifürkészhetetlenek, holott ezek felismerése és ezek jövődöbeli elhárítása volna a legfontosabb. A beküldött kérdőívek közül csupán a 4., 7., 8., 36. t. alatt tárgyaltakból tudjuk, hogy az ikra túlkésőn, azaz kikelve, illetőleg túlkorán jött vagy rosszul volt csomagolva, egyébként felvilágosítókat nem találunk.

A kérdéseket mindenesetre kívánatos volna kiegészíteni a következőkkel: Mikor érkezett meg, illetve mikor helyzetetett el az ikra? Milyen a költővíz átlagos hőfoka, illetve milyen volt az ikrák elhelyezése, kikéltése és az ivadék fejlődésének korszakában? Tapasztaltatott-e a költővíz hőfokának hirtelen változása, illetve zavarodása? Keltetésre patak, vagy forrásvizet használnak-e? Keltetés alatt fordult elő penészedés, illetve léptek-e fel patológus tünetek?

A zsenge ivadék kihelyezése előtt mesterségesen tápláltatott-e s milyen anyaggal?

A kérdőív megküldésével együtt nem ártana, ha a kicsomagolásra, a kezelésre és a kihelyezésre nézve a kezelők egy rövid nyomtatott útmutatást kapnának. Ez az egész egy félívnél nagyobb terjedelemmel nem bírna s a költőházba esetleg kifüggeszthető lenne.

A beküldött kérdőívekből kitűnik az is, hogy a kezelők a 4-ik számú kérdést, t. i. azt, hogy „Mikor kezdődött s mikor végződött a kikéltés?” nem egyformán értelmezik, sokan a szikzacskók megjelenésétől az ivadék teljes kifejlődéséig, sokan pedig csupán az összes szikzacskók megjelenésig eltelt időt értik alatta, tehát a keltetés II-ik fázisát. Kitűnik a beküldött kérdőívekből az is, hogy a zsenge ivadékot csupán a 2., 5., 19., 22., 24., 30., 31., 32., 34., 41., 42., 44., 46., 49., 50 t. alatt tárgyalt költőházak nevelik ivadéknevelő tavakban\*), a többiek közvetlen a patakba helyezik azokat; holott valamivel több költséggel és fáradtsággal azok egy nyarasokká volnának nevelhetők. Igen, de némelyek az ivadéknevelő tó fogalmával sincsenek tisztában, leg-

\*) 37—40. t. alattiak szintén nevelik, de ezeknél tógazdasági üzem folyik,

alább arra enged következtetni az, hogy 300—500 □-méteres tavak helyett 1—2 kat. holdasokról tesznek említést.

Végül még egy igen értékes tanulságot meríthetünk az 5. t. alatt tárgyalt kérdőívben külön közölt adatokból A bródi m. kir. erdőgondnokság (Felsőhámor) maga is foglalkozik saját szükségletének fedezésére ikratermeléssel. E célból az anyahalakat természetes vízhálózatából maga fogja ki és használja fel. (Az erdőgondnokság vezetése mellett a költőház Sátán Imre m. kir. erdőőr kezelése alatt áll.) A közölt adatok szerint amíg a magántógazdaságokból származó 8000 darab sebes pisztrángikrából 2770 drb, tehát 34·6% zsenge ivadék származott, addig a házilag termelt 40,000 drb sebes pisztrángikrából 38,782 drb, tehát 96·9%. Kétségtelen szép eredmény még a 71·5%-os átlagos eredménynel szemben is a házilagos ikratermelés javára.

### A szász halászati törvényre vonatkozó rendelkezések módosítása.

A szászországi 1868. október 15-iki halászati törvény kapcsán a tilalomra vonatkozólag újabb rendeletet adtak ki, hatályon kívül helyezvén a régebbi rendeleteket.

E rendeletben, úgy látszik, egészen modern elvek érvényesülnek, nem véljük tehát feleslegesnek, hogy azt olvasóinkkal is megismertessük:

1. §. 1. Az 1868. évi október hó 15-éről kelt törvény 1. részében megjelölt vizekben — nyílt vizeken — a halászat az alább felsorolt halfajokra nézve az ugyan-csak alább megjelölt tilalmi időszak alatt tiltva van:

*Deczember 1., 10-től deczember 15-ig bezárólag:*

Lazac (Salmo salar).  
Sebespisztráng (Salmo Trutta Fario).  
Saibling (Salmo fontinalis).  
Hegyesorrú maréna (Corregonus oxyrhynchus).

*Márczius 1-től április 30-ig bezárólag:*

Szivárványos pisztráng (Salmo irideus).  
Pérhal (Thymallus vulgaris).

*Április hó 20-tól június 9-éig bezárólag:*

Fogassüllő (Lucioperca sandra).  
Ragadozó őn (Aspius rapax).  
Dévér keszeg (Abramis brama).  
Finta (Clupea finta).  
Ónos jász (Idus melanotus).  
Márna (Barbus fluviatilis).  
Jászkeszeg (Leuciscus cephalus).  
Pirosszemű kele (Leuciscus erythrophthalmus).  
Veresszárnyú keszeg (Leuciscus rutilus).  
Szélhajtó küsz (Alburnus lucidus).  
Évakeszeg (Abramis vimba).

2. Nyílt vizekből hímrákokat október hó 15-től deczember hó 31-éig, nőstény rákokat október hó 15-étől július 19-éig tilos kifogni.

3. A csukát (Esox lucius) az Elbában, a Zwickauerben és Freibergben, valamint az egyesült Muldeban, a fehér Elsterben, a Grödlerben, az Elsterwerdai csatornában és az Elster-árokban márczius hó 1-étől április hó 30-áig bezárólag tilos kifogni; a többi vizekben nem esik tilalom alá.

4. Tudományos célból vagy tenyésztés céljából, közhasznú kísérletek okából vagy szükség esetén, felülvizsgált városi szabályzattal ellátott városokban a városi tanács, egyébként a hivatalfőnökség javaslata alapján a



tilalom alól kivételeket engedélyezhet. Az engedélyt írásban kell kiadni.

2. §. 1. Ha nyílt vizekben valamely alább felsorolt oly hal fogatnék ki, melyre nézve a legkisebb méret meg van állapítva és ezen legkisebb méretet meg nem üti, úgy az az életben maradása érdekében szükséges elővigyázattal a vízbe azonnal ismét visszabocsátandó, ha nem szolgál tenyésztési célra, avagy a haltenyésztés érdekében el nem pusztítandó.

2. A legkisebb hosszúság az angolnánál, a menyhalnál és törpeharcsánál a fej elejétől a fark végéig, minden többi halnál a farkúszó szétágazásáig mérendő.

3. A legkisebb méretek a következők:

Lazac (Salmo salar) ... ..	50 cm.
Nagy maräna (Corregonus laveratus)	40 "
Angolna (Anquilla vulgaris) ... ..	40 "
Fogassüllő (Lucioperca sandra) ... ..	35 "
Ragadozó őn (Aspius rapax) ... ..	35 "
Csuka (Esox l.), Márna (Barbus) ... ..	30 "
Ponty (Cyprinus Carpio) ... ..	30 "
Lazacpisztráng ... ..	28 "
Dévérkeszeg (Abramis brama) ... ..	25 "
Ónos jász (Idus melanotus, Leuciscus cephalus) ... ..	20 "
Czompó (Tinca vulgaris) ... ..	20 "
Közönséges pisztráng (Trutta fario) ... ..	20 "
Szivárványos pisztráng (Salmo irideus)	20 "
Pataki saibling (Salmo fontinalis) ... ..	20 "
Menyhal (Lota vulgaris), Lepényhal (Thymallus vulgaris) ... ..	20 "
Hegyesorrú maréna (C. oxyrhynchus)	20 "
Törpeharcsa ... ..	18 "
Kárász, Pirosszemű kele (Leuciscus erythrophthalmus), Évakeszeg ... ..	15 "
Nyúldomolykó, Pirosszemű kele, sügér, kövi csík (Cobitis barbatula, kűsz (Alburnus) ... ..	7 "

3. §. A halikra vagy halivadék kiszedése, elpusztítása, vagy megsértése tilos, kivéve, ha annak eltávolítását halgazdasági okok teszik szükségessé.

4. Oly halakat áruba bocsátani, vagy elárúsítani, melyekre nézve az 1. és 2. §§. szerint tilalmi idő, vagy legkisebb méret van megállapítva, a tilalmi idő alatt, vagy ha a legkisebb méretet meg nem ütik, nem szabad, származtak legyen azok akár nyílt, akár zárt vizekből. Ezen utasítás nem vonatkozik haltenyésztő gazdaságokban lévő halikrákra és halivadéokra, zárt vizekből származó s népesítésre szolgáló ivadéokra és azokra az apró halakra, melyeket zárt vizek lebocsátása alkalmával tömegesen fognak ki (Speigfisch).

5. §. Állandó halászati készülékeknek, amennyiben az egyáltalán törvényesen megengedhető, nem szabad a tilalmi idő alatt a halak szabad vonulását akadályozniok.

Máskülönben eltávolítandók vagy megszüntetendők.

6. §. Tilos:

I. Kábító, mérgező vagy robbanó szerekkel való halászás.

II. (Szól azoknak az ott szokásos kis szerszámoknak a tilalmazásáról, a melyeket különösen orvhalászok alkalmaznak vagy egyébként ártalmasak, pl. a tapogató, szigony stb.)

III. A gátak csöveiben s más haláterestökben való halászás.

7. §. A halászatnál használatban levő hálók és varsák szemnagyságai általánosságban nincsenek korlátozva.

\* \* \*

A mint látható a rendelet, a mi kíméletet illeti, nem ismer haszontalan halat; a legsilányabb keszegféléket is védi, úgy tilalmi idővel, mint legkisebb mérettel. A csukára csak egyes vizekben állapít meg tilalmi időt; a legkisebb mérete azonban mindenhol 30 cm. Feltűnő, hogy a pontyra tilalmi idő egyáltalán nincs megállapítva; legkisebb mérete azonban szintén 30 cm. Úgy látszik, itt már figyelembe vették azt, hogy a pontyot igen nehéz a vízből kifogni. Egy kategóriába sorolják véle a törpe harcsát, a melynek legkisebb méretét „kerék” 18 cm.-ben állapították meg; az igaz, hogy az orra hegyétől a farka hegyéig. A többi halnál a farkúszó villás elágazásáig értendő a méret.

Kiemelendő az is, hogy a tilalmazott halakat a tilalmi idő alatt, vagy ha a legkisebb mértéket meg nem ütik, még akkor sem szabad áruba bocsátani, ha zárt vízből származnak is. Talán szigorúnak látszik ez a rendelkezés, de bizonyára nagyon sokat használ a halászatnak, hogy az e címen üzött mindenféle visszaélésnek elejét veszi.

Ezzel szemben feltűnő az utolsó szakasz, a mely a hálószegek nagyságára, a legteljesebb liberalizmussal, korlátot egyáltalán nem szab.

K.

## Tájékoztató

### az édesvízi halászatról és halgazdaságról.

Irta: Répássy Miklós.

(Folytatás.)

#### C) A meder s a vízjárás gondozása.

Általában legkedvezőbb a halászatra az a meder, a mely a maga őseredeti állapotában van meg; abban a hal feltalálja azt a változatosságot, a melyek között élete különböző szakai a legkedvezőbb lefolyásúak lehetnek: talál ívóhelyet, van ott tápláléktermő sekély szélvíz, épp úgy, mint lassú áramú oldalág és telelésre alkalmas mély örvény. Mindennek ellentéte a síma, meredek falú műcsatorna medre, a mely aztán legalkalmatlanabb is a hálnak.

A medret a maga eredeti állapotából legfőképp a különböző vízi építkezések vetkőztetik ki, ezek tehát igen közletről érintik a halászatot.

Elsősorban említendőek közöttük az ármentesítő munkálatok, úgy terjedelmük, mint hatásuk miatt. Azt már mondtuk, hogy hazánkban az idetartozó nagyszabású munkálatokra a végrehajtása volt a kezdete s legfőbb oka a régente oly híres halbőség megapadásának. Ezeket az ármentesítő munkákat általában a halászatnál sokkal fontosabb közgazdasági érdekek tették s teszik szükségessé, azért azokat mellőzni nem lehet. Az általuk teremtetett új helyzetet el kell tehát fogadnunk s a további gazdálkodási rendszert ahhoz kell alkalmaznunk. Nagy hiba azonban, ha e munkálatok végrehajtásánál a halászatot egyáltalán figyelmen kívül hagyják, mert akkor könnyen megesik, hogy azok következtében még az egyszersmindenkorra megapasztott halállomány is folyton pusztul s fennmaradása lehetetlenné válik.

Különösen ki kell emelnünk e tekintetben az ármentesítő gátak építésével együtt járó anyaggödöröket, közönséges néven kubikgödöröket. Ezek a gödörök rendszerint a töltés víz felőli oldalán, a hullámtéren vannak. Az árterek megszüntetése után pedig tisztán csak a töltések között lévő hullámtér szolgál a folyóbeli halaknak ívóhelyül. A tavaszi árvízzel kimenő hal belejut az anyaggödörökbe s rendszeren megívik azokban. Ha már most ezek a gödörök a folyóval nincsenek összekötötten, akkor az árvíz levonulása után úgy az anyahal,

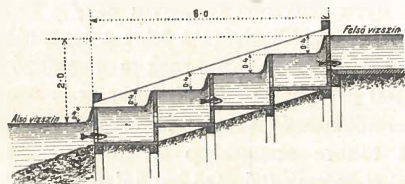


mint a kikelt ivadék ott reked. A nagy hal idejekorán prédájául esik a rablóhalászatnak, az ivadék pedig a gödrök kiszáradásával mind egy szálíg elpusztul. Ez utóbbi dologban rejlik a halállományt sújtó mérhetetlen kár, mert az ivadék elpusztulása kihat az egész folyóra, kihat a jövőre: azzal a folyó népességének következő nemzedéke van tönkretéve.

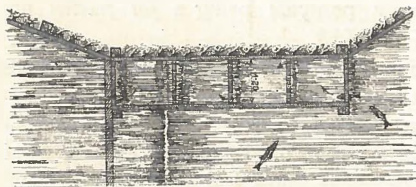
A kubikgödröket, hogy ilyen kárt ne okozzanak, mindig csak úgy volna szabad kiemelni, hogy a folyóba le legyenek csapolhatók s aztán össze kell azokat kötni egymással s a folyóval úgy, hogy azokból a víz s azzal együtt a hal is kijuthasson. Ezt a feltételt mindenféle ármentesítési munkálatnál meg lehet tartani, mert a gödrök lecsapolhatósága vagy le nem csapolhatósága az ármentesítés céljaira lényegében közömbös.

Hasonló okból szükséges, hogy párhuzamos művek s átmetszések létesítésekor az elrekesztett öblözetek, holtágak s a főmeder között oly összeköttetések létesítenek, amelyeken át a nagy vizek leapadása után ott rekedt halak visszajuthatnak a folyóba.

A vízfolyások tisztogatását is igen gyakran a hal ívása idején végzik, amikor pedig annak feltétlen nyugalomra van szüksége. Alsóbb fekvésű folyóinkban s



18. kép. Haláteresztő (Keresztmetszet).



19. kép. Haláteresztő felülről nézve.

patakjainkban, amelyek ilyenféle gondozásra leginkább rászorulnak, a tavasszal ívó pontyfélék lévén honosak, tisztogatásukra tehát a nyár és az ősz a legalkalmasabb idő; az idevágó hatósági rendelkezésekben ezt mindenestre figyelembe kellene venni.

Duzzasztó művek építésénél olyan vizeken, a hol a pisztrángféle halak honosak, arról is gondoskodni kell, hogy a halak a gátokon át eljuthassanak a folyó legfelső szakaszán lévő ívó helyeikre. Ezért az olyan gátakon, a melyek a vizet egész szélességében elfoglalják, a vízjogi törvény értelmében a halászat érdekében, haláteresztőt vagy hallépcsőt kell csinálni. A haláteresztő feladata, hogy az állandó fenékgátnál előálló nagy esést csökkentse s az alsó s felső vízszint lépcsőzetesen kösse össze; természetes, hogy állandóan víznek kell rajta átfolynia. Egy egyszerű, de a célnak teljesen megfelelő haláteresztőt mutat a 18. és 19. kép. Deszkavályu, a melyet keresztátláklak lépcsőzetes rekeszekre osztanak; a rekeszek magasságának különbsége 0.4—0.5 m. A keresztátláklakon azonban alul is nyílások vannak, úgy hogy a hal ott is átbujhat. A nyílások 0.10—0.15 m. nagyságúak s az egymásután következő rekesztőátláklak ellenkező felén vannak, hogy így a víz útja hosszabb, az esés tehát kisebb legyen. A felső rekesztőátláklak nyílása valamivel

bővebb, mint az alsóké, hogy a víz a legalsó rekeszben mindenesetre felduzzadjon s a táblán átbukjék. Ez azért szükséges, hogy a víz esése a halakat odacsalja.

A pisztrángos patakok medrénél is igen gyakran van szükség javításra. E halfaj ugyanis legfőképp a zubogókban gazdag patakokat kedveli, a melyeken a vizesések alatt és felett csendesebb tószzerű víztükör áll elő; itt leleselkedik zsákmányára. Ott tehát, a hol a víz különben tiszta s hideg, de a meder egyenletes esésű, készítsünk ilyen zubogókat egyszerű kőhányással, vagy egy-egy fatörzs keresztbe fektetésével. Rövid időn észreveszszük a patak népességének szaporulatát.

A vízjárásra legfőképpen a vízhasználatok hatnak ki. Egész általánosságban meg kell jegyeznünk, hogy a halászatra nagyon káros, ha a folyó összes vize az abból kiágazó ipari vagy egyéb célra szolgáló csatornába jut, a mi kis víz idején elég gyakori eset s az eredeti meder — a hal igazi tanyája — egészen szárazon marad. Az ilyet sohasem szabad megengedni s a duzzasztó műveket úgy kell készíteni, hogy azokon át bizonyos mennyiségű víz mindig jusson az eredeti mederbe.

Külön kell megemlékeznünk a vízhasználatok közül a réttöntözésről, mert az öntöző-csatornába igen sok apró hal jut, a melyek aztán a víz elzárása után ott rekednek s az osztó árkokból a rétre kerülve, a víz lecsapolása után menthetlenül elpusztulnak. Ennek a bajnak az elhárítására a vízbeocsátó zsilip elé a folyó felől mindig halrácsot kellene alkalmazni s az öntöző árkokat úgy vezetni, hogy a lecsapoló árkokkal közvetlen összeköttetésben legyenek s így a fent bekerült hal alól, a lecsapoló zsilipen át ismét visszajuthasson a folyóba.

#### D) A víz természetes tisztaságának megóvása.

A hal életfeltétele a természetes tiszta víz. Nem a „vegyileg tiszta“ víz, hanem az, a mely a maga természetes állapotában az állati szervezetre semmi különleges hatással nincsen.

A vízjogi törvény 24. § a szerint: „A vizeknek ártalmas anyagokkal való megfertőztetése tilos“.

Ha valamely vízbe ártalmas anyagok vezetnek, annak megszüntetése iránt akár hivatalból, akár az érdekelt panaszára az elsőfokú hatóság (szolgabíró stb.) intézkedik.

Ezek az ártalmas anyagok rendszerint gyárak, bányák s más ipari vállalatok révén kerülhetnek a vízbe.

Legveszedelmesebbek a szerves szennyező anyagok, mert ezek különösen melegebb időben, rothadnak. A rothadás következtében a vízben mérges gázok, nevezetesen kénhidrogén s szén-sav fejlődik; ezek a halakat közvetlenül is megölhetik. Legnagyobb baj azonban, hogy a rothadás felhasználja a vízben feloldott levegő ényét (oxigén), a halak aztán az ilyen vízben valóssággal megfulladnak.

Ilyen szerves szennyező anyagok a legnagyobb mennyiségben a következő ipari üzemeknél kerülhetnek a vízbe:

- cukorgyárakból;
- keményítőgyárakból;
- papír- és cellulóze-gyárakból;
- sör- és szeszgyárakból stb.

Az ilyen gyáraknál a szennyes vizet sehol sem volna szabad közvetlenül bevezetni a köztvízbe, hanem előbb tisztítani kellene. A tisztítás nagyjából ülepesztéssel történhet megfelelő medencékben. Ezekben azonban a víz csak a durvább, lebegő szennyezőktől szabadul meg. Az oldott szerves anyagoktól igazán megbízható módon csak talajszűrővel, tehát öntözés útján szabadítható meg a víz; ezt természetes tisztítási módnak mondhatjuk.



Mesterségesen is szokták tisztítani az ilyen vizeket, úgy, hogy tetemes mennyiségű mézstejjel keverik. Ez azonban nem tökéletes tisztítás, mert a rothadást csak bizonyos időre akadályozza meg; aztán, ha sok a vízben a méz, akkor meg az árt a halaknak.

Nagyon veszedelmesen fertőzi a vizet a *kender- s lenáztatásoknál* lefolyó lé is. Nálunk, sajnos, még nagyon kevés a rend e tekintetben, pedig a tilalom mindenhol megvan, hogy élő vízben kendert áztatni nem szabad.

Az *erdőüzem* is sokszor igen nagy mértékben rontja a vizet. Ha le nem hántott fát úsztatnak, a fa héjának leváló darabjai leülepednek a rendszerint tiszta, kavicsos fenékre s ott rothadnak. Még károsabb hatású a fűrésztelepeknek az a szokása, hogy a fűrészport egyszerűen a patak medrébe dobják. A leülepedett fűrészpor a penészgombák fészke lesz, a mi pedig lebegve marad a vízben, a hal szilványai közé kerül s így okozza közvetlenül az állat megbetegedését.

A felsoroltakon kívül számos az olyan bánya- vagy kohóüzem, vegyi gyár stb., a melyekből *közvetlenül mérgező szerves anyagok* kerülnek ki. Ezeknek az ártalmatlanná tételére esetenként más-más módszer alkalmazandó, a mit szintén a hatóságoknak kell megállapítani.

(Folyt. köv.)

## KÉRDÉSEK ÉS FELELETEK.

### Kérdések.

14. A Halászat f. évi 19. számában a 13. sz. kérdésre adott feleletben a vörösszárnyú keszeg és pirosszemű kele *növényevő* halaknak vannak jelezve. Újabban azonban többször olvashatta az ember, hogy e halak állati eredetű táplálékot is esznek; hogy áll tulajdonképp a dolog?

P. B.

15. Bérbe vett 450 kat. holdnyi holt Tiszaágba az árterek kiöntéseibe rekedt halivadékból hordok. Eddig már vegyes ivadékokat, legfőképp azonban pontyot,  $\frac{1}{2}$ —20 deka súlyban, mintegy 45 q-t helyeztem be; még lenne talán 50 q is. Ezenkívül kihalásztam s a tóba tettem körülbelül 1 q harcsaivadékokat, a mely 1—4 deka súlyú volt. Kérem szíves válaszukat, nem sok-e ez a tó számára? A halakat különben etetem is. Nevezetesen nagyon sok a kiöntésekben a durbancs; abból már vagy 12 q-t összefogtam s miután értékesíteni nem lehetett, megfőztem s kijelölt helyeken a vízbe öntöttem. Az apró pontyok szemem láttára falták ezt a szétfőtt halhúst, ezért az etetésnek ezt a módját folytatni fogom. Épp úgy a békát is összefogdostatom s a cOMBját külön felhasználva, a többi részét szintén megfőztem haleleségnek.

A tó tisztántartására egy nádvágógépet is rendeltem. St. A.

### Feleletek.

14. Az első, a ki e halak táplálkozását közelebbről megvizsgálta, *Sušta József* volt. Könyvében (Ernährung des Karpfen und seiner Teichgenossen. Stettin, 1888.) mindkét halat *kizárólag növényevőnek* mondja végzett vizsgálatai alapján. Újabban azonban többen (Strodtmann, Schiemenz stb.) s különböző vizekben végeztek ez irányban kutatásokat, a melyekből az tűnik ki, hogy alkalomadtán, esetleg szükségből, az állati eredetű táplálékot is felveszik. Így pl. a partszéleken avagy dús vízi növényzettel bíró tavakban élő vörösszárnyú keszeg gyomra mindig növényi eredetű tápanyaggal van telve; oly vizekben azonban, melyek tiszta tükrűek s a növényzet kevés bennük, az állati eredetű planktonra is ráfanyalódik.

Gyakorlatilag úgy van a dolog, hogy e két halfajtát nem tartjuk a ponty és czompó oly versenytársának, mint pl. a kárászt, nemcsak hogy nem károsak, ha különösen dús növényzetű vízben azok mellett jelen vannak, hanem hasznosak is, mert a víz jobb kihasználását teszik lehetővé a táplálékszükséglet különbözősége révén.

Ez a feltevés azonban, úgy látszik, legfeljebb a *természetes* táp-

lálékra vonatkozólag válik be némileg, de nem a *mesterséges* táplálékra. Az eredeti kérdést feltevő szíves olvasónk, *Stögermayer Antal* úr Szolnokról is a következőket írja a „Halászat” 13. számú kérdésére adott felelettel kapcsolatban:

„Még ma is öntök vért a tavamba (holt ág); rendszeren szombaton. Vasárnap egy-két barátomnak megengedem, hogy kis horoggal mulassanak a vízen. Ott, a hol a vért beöntjük, fognak: pontyot, vörösszárnyú keszeget, dévért, baksát (kis balin). Ezek közül többet felbontottam s belükből csak úgy csorogott az aludt vér. Még a durbancs is tele van vérral. Ezzel tehát be van bizonyítva, hogy még az ú. n. növényevők is szívesen eszik a vért.”

Mindenesetre az ilyen közvetlen megfigyelések derítenek világgosságot a dologra s nagyon kívánatos, hogy a természetes vizeinkben élő vad halaink táplálkozását mentől több helyen kísérjék figyelemmel s állapítsák meg megbízhatóan, hogy mivel élnek.

Idevág az a megfigyelés is, hogy mesterséges halastavakban, a hol állati eredetű *lisztes* anyaggal etetnek, az eleségből a betévedt keszegfélék is kiveszik a részüket.

15. Feltéve, hogy a behelyezett pontyivadék átlagsúlya 5 deka, akkor 1 métermázsában 2000 drb van s így a 45 q 90,000 darab ivadékokat jelent, vagyis kat. holdanként 200 drbot. Ez bizony le nem csapolható természetes víznél nagyon sok, különösen, ha figyelembe vesszük, hogy a víz nem üres, hal már van benne, a most belé kerülő ivadéknak tehát osztozkodni kell a táplálékon másokkal. Szerencsére az ilyen vadvíznél rendkívül nagy a kallódás; a betett anyagból rövid időn belül elvész a fele: a legapróbbja talán életképtelen is, sokat közülök megesznek a ragadozó halak stb. De még ha csak 100 drb jut is 1 kat. holdra, az is nagyon sok. Ilyen víznek a haltermőképességét ugyanis évenként 1 kat. holdanként 30—40 kg.-nál többre semmiképp se becsülhetjük; ez esetben a halak két év alatt is csak 0.6—0.8 kg. súlyúak lesznek, vagyis nem érik el a piacra való nagyságot, a mi igazában 1 kg.-nál kezdődik. Sokkal helyesebb volna, ha kevesebb lenne a hal, mert akkor gyorsabban nőne; a pontynál pedig a *jól fizetett* árú az 1 kg.-on felüli súlynál kezdődik.

Nem ajánljuk tehát most, míg bővebb tapasztalatot nem gyűjt, hogy a vízbe még több halat tegyen.

Ragadozókat, különösen az értékes harcst, nagyon jó a zsúfolt békés természetű halak közzé tenni, mert azok ritkítják soraikat s így a megmaradóknak jobbá teszik a megélhetési viszonyokat.

A leírt etetés mindenesetre csak hasznos lehet, azonban sokkal kisebb mértékben üzheti, semhogy a tó nagy terjedelme, sűrű népeisége mellett, valami különösebb hatása lehessen. Az ilyen eleségből is kell, az adott viszonyok között, legalább 3 métermázsra 1 métermázsra halhús előállítására. Ha tehát csak 10 kg.-mal akarná is 1 kat. hold víznek a haltermőképességét feljavítani, összesen az egész tóét tehát 4500 kg.-mal, akkor is már legalább  $3 \times 45 = 135$  q ilyen eleségre van szüksége.

A nádvágó gépet mindenesetre sikerrel használhatja a felesleges s káros növényzet irtására.

## TÁRSULATOK. EGYESÜLETEK.

A *Velencei tavi halászati társulat* f. évi november 4.-én tartotta évi rendes közgyűlését Székesfehérvárott Meszlényi László elnöklésével.

A társulati igazgató jelentéséből kivehetőleg a földművelésügyi minisztérium a folyó 1913. évben is felfüggesztette a pontyfogási tilalmat, tekintettel arra, hogy még mindig elég számmal van a tóban a régi csökött halanyag, melynek kiirtása a tó okszerű művelésének alapfeltétele. Ugyancsak megengedte a minisztérium további visszavonásig a 25 milliméter szembőségű háló használatát is, tekintettel a tóban most még aránylag nagyon nagy mennyiségben lévő kárász- s keszegféle halak ritkítása céljából, a mi viszont azért szükséges, hogy a nemes ponty megélhetési viszonyai kedvezőbbekké váljanak, E kedvezmények feltétele természetesen a



tó megfelelő népesítése volt, a mit a társulat a bérlő útján az 1912. és 1913. évekre, tehát 2 évre vonatkozólag úgy teljesített, hogy a tóban még 1912-ben 120,000 drb életképes egynyaras pontyivadékot bocsátott be, a mi évenként 60,000—60,000 drb-nak felel meg. Ezzel mindenesetre biztosítva volt a tó jövő halnépessége s így a tilalom felfüggesztése semmiféle hátránnyal nem járhatott.

A társulatnak az 1912. évre vonatkozólag előterjesztett azon kérelmét azonban, hogy ezenfelül még 20,000 drb ivadék nyújtassék államsegélyképen a tó népesítésére, a minisztérium többek között abból az okból is elutasította, hogy arra szükség a fent megadott mértékben már teljesített benépesítés után nincs s nem is járna előnnyel, sőt a tó túlnépesítésére vezetne, a mi természetesen a halak megfelelő növekedését hátráltatná.

Ennek a rendelkezésnek magyarázatául megjegyzendő, hogy az évenként 60,000 drb egynyaras pontyivadékkal való népesítés az alábbi mérlegelés alapján javasoltatott:

A tó területe 4000 kat. hold, pontytermőképességét kat. holdanként 20 kg.-ra becsüljük. A tóban nemes anyag nincs, tehát be kell helyezni. Ha üres volna s egy év alatt *piaczi anyagot* akarnánk nyerni, akkor a tavat tavasszal kétnyaras pontyivadékkal (kb. 0.5 kg.) kellene népesíteni; abból őszre 1.5 kg. nagyságú, tehát kifogható háromnyaras hal lenne. Ha csak kétévenként akarunk *piaczi anyagot* kapni, akkor *egynyaras* anyaggal népesíthetünk minden második évben.

Itt azonban az a cél, hogy *évenként* adjon rendszeres jövedelmet a tó. Ezért, ha üres volna, az első esztendőben *egy- s kétnyaras* ivadékot kellene beletenni. A kétnyarasat őszkor már fogni lehetne mint *piaczi anyagot*, a betett egynyaras pedig jövőre maradna, mint kétnyaras továbbnövekedésre; a következő évben tehát csak az egynyarasat kellene már pótolni s így tovább a következő években is — nem számítva egyelőre semmiféle természetes szaporulatra.

A behelyezendő szám megállapítása a termőképesség s annak az alapján történik, hogy az egynyaras ponty megfelelő száma félmennyi tóterületet igényel, mint a kétnyaras, hogy arányosan fejlődjenek. Az egynyaras számára tehát jutna a tónak 1/3-ad része kerekben 1300 kat. hold, a kétnyaras számára pedig 2700 kat. hold. Az 1300 kat. hold termőképessége a becslés szerint 26,000 kg., a 2700 kat. holdé pedig 54,000. Ha azt akarjuk, hogy az egynyarasokból 0.5 kg. súlyú anyag fejlődjék őszre, akkor  $26,000 : 0.5 = 52,000$  drb, illetőleg körülbelül 15% kallódásra számítva (ragadozó hal nincs a tóban!) kerekben 60,000 drb-t kell behelyeznünk; 90.5 kg. súlyú kétnyarasból pedig, ha 1.5 kg. súlyt akarunk elérni, vagyis 1.0 kg. súlynövekedést  $54,000 : 1 = 54,000$  drbot (ez a szám tehát körülbelül megfelel annak, a mi az egynyarasból fejlődött). Azonban a körülbelül 50,000 drb kétnyaras behelyezése egyrészt azzal a gyakorlati nehézséggel járna, hogy a 250 q súlyú hal beszerzése s behelyezése legalább 40,000 koronát igényelne. De nem helyezhetjük be azért sem, mert a tó *nem üres*. Abban van régi anyag is, azt előbb lehetőleg ki kell fogni, hogy helyet csináljunk a pontynak. Ennek a régi anyagnak kifogása volna az első év feladata. Az első évben tavasszal tehát csak egynyaras anyagot és pedig az előbbi számítás szerint 60,000 dbot kellett behelyezni; aztán halászni a tóból a *régi anyagot*, hogy a behelyezett egynyaras pontynak, mire őszre 0.5 kg.-os kétnyarassá fejlődik, legyen helye a *további* növekedésre s a következő évben újra 60,000 drb egynyaras ivadékkal népesíteni. —

Igy történt ez eddig a Velencei tónál. Több halat beletenni évenként 60,000 drbnál egyelőre okszerűtlen lett volna, mert hisz a bent lévő régi anyag mennyiségére semmiféle adat nem állott rendelkezésre s a tó haltermő képességét egyébként is csak becsülni lehetett. *Sokkal kisebb hiba pedig az, különösen kezdetben, ha a kelletnél ritkábban népesítünk, mert akkor legfeljebb nagyobbra nőnek a halak — mintha túlszűfölnék a tavat, a minék a következő évméne az lehet, hogy még a második nyár végén sem kapunk tisztességes piacra való súlyú anyagot!*

Hogy a viszonyok a velencei tónál a kezdő benépesítésre nem voltak éppen kedvezők, azt az eddigi fogási eredmények mutatják

legjobban. A tó erőteljesebb halászata tulajdonképp ez idén indult meg; kifogtak az idén eddig az igazgatói jelentés szerint:

225 q	pontyot
215 "	kárászt
190 "	keszeget
10 "	csukát

Összesen 640 q halat

A mint látható, a csekély értékű kárász és keszeg túlnyomó mennyisége, körülbelül kétharmada, a zsákmánynak. Ponty még kevés került ki, különös a behelyezett anyagtól, a melyet csak a nyári hónapokban fogtak; korábban, tavasszal inkább a régi vadanyag (fekete ponty) került a hálóba. Fentebbi számítás szerint pontyból ez év végéig körülbelül 750 q-t kellene kifogni. Mindenesetre kár, hogy nincs külön kimutatva a régi és új anyag mennyisége.

Nagyon kevés a ragadozó hal is s nem is a legkívánatosabb fajta. Igen jó volna a csuka helyett folyami harcsával is próbálkozni. A süllőikrák kikélese állítólag nem járt eredménnyel; a halászok eddig legalább süllőivadékot nem láttak.

Bizonyos, hogy ilyen nagy terjedelmű természetes víznél az első fogási év eredménye még semmi tekintetben sem lehet mértékadó. Az azonban, hogy a behelyezett nemesfajú ponty kifogott példányai igen szép fejlődést mutatnak, igazolja, hogy a tó művelése helyes alapon indult meg, csak folytatni kell azt a folyton gyarapodó tapasztalatok s adatok figyelembe vételével.

A halászatnál, úgy látszik, még nem elég tájékozottak; ahhoz is idő kell, míg megtanulják, hogy a halat hol s mikor keressék.

Nagyon örvendetes jelenség azonban, hogy az orvhalászatot, a mint az igazgatói jelentés hangsúlyozza, a bérlők éberségükkel úgyszólván teljesen elnyomták.

A bérlő, éppen a pontyhalászat nehézségeire való tekintettel, ismét kéréssel fordult a társulathoz, eszközölné ki a miniszternél a jövő 1914. évre is a tilalom felfüggesztését. A bérbeadó tulajdonos társulat hajlandó is az iránt folyamodni, ha a bérlő a további rendszeres népesítést eszközli, vagyis, ha az üzemtervben foglalt kötelezettségén felül (20,000 drb egynyaras pontyivadék) ismét oly mennyiségű (60,000 drb) egynyaras pontyivadék behelyezésére kötelezi magát, a mely tó halnépességi állományát a jövőre biztosítja s ha a ponty mellett, tekintettel a csekély értékű kárász s keszeg nagy mennyiségére, még 2000 drb folyami harcsaivadékot is helyez a tóba legkésőbb 1914. év tavaszán.

A társulat 1912. évi zárszámadása 13,008 K 50 f bevétellel szemben 12,982 K 65 f kiadást tüntet fel; a maradvány tehát 25 K 85 f

Az 1913. évre szóló költségvetés bevételeit 191 K-ban, kiadását ugyancsak 191 K-ban állapították meg, a melynek fedezésére 170 K-t vetettek ki a tagok hozzájárulásképp.

Tudomásul szolgált, hogy a tó vizét lebocsátó, illetőleg szabályozó bukógátnak zsilipes gáttá való átalakítását a „Dinnyés-kajtori tólecsapoló társulat” megfelelő állami segélyben való részesedés révén saját költségén eszközli.

A tisztikar megbízatása lejárván, 3 évre újra megválasztottak elnökké: *gróf Nádasdy Tamás*, alelnökké: *Meszlény László*, igazgatóvá: *Meszlény István*.

## VEGYESEK.

**Halálozás.** A mint részvétellel értesülünk, f. évi október hó 15-én temették Budapesten *Braun Dávidot*, a Balatoni halászati r.-t. igazgatói tagját, siómarosi nagybirtokost.

Az elhunyt a bérlő részvénytársaság alapításánál igen tevékeny részt vett s annak idején a kezdett nehézségei okozta zavarokból való kiségtésre, bízva a társaság jövőjében, önként ajánlotta fel magánvagyonát, a mivel hálára kötelezte a társaságot, mely fájdalomosan érzi e nagy gyakorlati tudású s mindenkor alapos megfontolással nyilatkozó oszlopos tagjának elvesztését s tiszteletben megtartja emlékét.

A **tatai tógazdaság** közel 500 kat. holdas nagy tavának lehalászását f. hó 6-án kezdték meg.



A tó anyaga 3 évi forgóban kerül kifogásra s a mostani halászathoz 700—800 q halra számítanak, a melyet egyik ismert nagykereskedőnek már el is van adva.

A látványosság számba menő halászat megtekintésére a fővárosból is sokan rándulnak le.

**A Balatonon a halászás** a július 1-én kezdett üzleti évben mindezeidig kedvezőtlen, mit az állandó csendes időjárás okoz; ha azonban a fagyos éjszakák megjönnek és közben a szokásos viharok felzavarják a vizet, a rendszeresen előforduló bővebb halfogások bizonyára nem fognak elmaradni.

A mindinkább észlelhető munkahiány miatt többféleképpen történtek kísérletek nagyméretű hálóknak közvetlenül gőzhajókkal való vontatására, de a kísérletek eddig kielégítő eredményre nem vezettek. A síófoki kikötő rendezése folytán a jelenlegi halásztelepet a földművelésügyi kormány elhelyezni szándékolja. Az új halásztelep tervezésével *K. Császár Ferencz* jeles műépítész van megbízva, ki is eme igen érdekes feladatnak legcélzszerűbb megoldása érdekében nagy buzgalmat fejt ki.

**Szükség van a vízrendőrségre!** A napilapok is hozták az alábbi épületes szegedi hírt:

Hibik Ferencz, a felsőtorontáli ármentesítő társulat gépésze tetten érte Dimitrov Jova, Popov Demeter és Mánity Bozsó gyálai lakosokat, a mikor a társulat csatornájában halásztak. Felszólította őket, hogy adjanak zálogot, mire ezek rávetették magukat és beledobták őt a csatornába s a mikor a gépész menekülni akart a vízből, újból megfogták és a víz alá nyomták. A kétségbeesett küzdelem a gépész és az orvhalászok közt közel egy óra hosszat tartott, a mikor végre egy kocsí közeledett, a mi arra bírta az orvhalászokat, hogy elmeneküljenek. A gépész följelentésére a csendőrök elfogták őket, bekísérték a nagykikindai ügyészségre, a hol szándékos emberölés kísérlete miatt vizsgálati fogságba kerültek.

**A horgászat** korántsem sorolható a legártatlanabb halfogási módok közé. *Kegel W.* német halászmester igen érdekesen s tanulságosan jellemzi a horgászokat egyik előadásában (Bewirtschaftung schnellfliessender Ströme. Fischereikursus zu Berlin. 31. Januar. 1907.) Említi, hogy régente az Elbén való halászatoknál egy-egy éjjel, fenékhorgokkal, 50 kg.-on felül is fogtak halat. De hát legkevesebb 800 horoggal dolgoztak. Az atyja pedig sokat emlegeti, hogy mikor hálóval egyáltalán sehol sem fogtak halat, ő husvét idején 2 óra alatt 110 drb márnát ejtett horoggal zsákmányul, a melyek közül 1 kg.-on aluli súlyú egy sem volt; a harmadik órában azonban már egy fia sem került elő. A dolog magyarázata az, hogy az öreg egy nappal előzőleg etetéssel odacsalta a halakat. Egy félveder gilisztát összevagdalt, jó kövér földdel összekeverte s az abból készített gombócokat szórta be a kiszemelt helyre.

A halászásnak ezt a módját a közös érdekeket szemelőtt tartó halászati törvény ma már nem engedi meg. De egyáltalán bizonyos korlátok közzé kell a horgászatot szorítani, ha különösen a sebesebb folyású vizek halállományát fenn akarjuk tartani.

Nem szabad elfeledni, hogy újabban: 1. a folyóban a hajójáratok következtében a halak a partok felé üzetnek;

2. a partok pedig a szabályozási művek kiépítésével csaknem minden pontjukon hozzáférhetőek;

3. a horgászás technikája rendkívül fejlődött s így a horoggal való fogás sokkal eredményesebb.

Az is ismeretes, hogy a gyakorlott horgász, ügyesen dobálva a vízbe praeparált borsót, magához csalogatja a halat; keskeny vizeken még arra is képes az efféle raffinált halász, hogy a túlsó parttól átszalja az „idegen“ halat!

A horgászatot csak a legkritikább esetben lehet ártatlan időtöltésnek tekinteni; rendszerint „haszonnal“ jár, legalább is annyival, hogy a saját háztartása számára szerez az illető halat.

De sokszor jóval túllép ezen a határon is. Igazában háromféle horgászat különböztethetünk meg: a sporthorgászatot, a mulatságból való horgászatot, összeköttetésben a saját konyhája számára való gondoskodással, végül a keresetképpen űzött horgászatot.

Sporthorgásznak csak az nevezheti magát, a ki minden haszonra

való tekintet nélkül űzi a halászatot e nemét s a zsákmányul ejtett halra tulajdonképp számot se tart.

(Nálunk is nagyot néztek az egyik erdőkinctári hatóságnál, mikor tavaly egy angol vetődött oda s egy egész napi horgászás után *egyetlen* pisztrángot mutatott fel, mint a melyet zsákmányképp magánál tart s megfizeti az azután járó illetéket. A többi 30 s egy-néhány darabot, a mit kifogott, azonnal vissza is bocsátotta a vízbe. Sporthorgász volt).

Nagyon helyesen figyelmeztet végül *Kegel* arra is, hogy a horgászat igen könnyen szenvedélylélé válik s valósággal dologkerülővé teszi az embereket. Annak bizonyos korlátok között való tartása s kellő felügyelete a közvizek halászata érdekében tehát mindenképp megokolt.

**A víznek jéggel való hűtésénél** a halszállításoknál nem szabad jégdarabokat tenni a vízbe, amint arra *Heyking* figyelmeztet, mert a víz tetején úszó jeget a szállítás közben hullámzó víz a halakhoz verdesi s így a halak megsérülnek. Ha a sérülés azonnal nem is vehető észre, az ütések helyén később, mikor a halak már tartóban vannak, szürke foltok támadnak, a bőr lehámlik és genyedő seb támad. Sokkal jobb a jeget vászonzacskóba tenni s a hordó nyílásán át lógatva a vízbe felfüggeszteni. Így a víz is lehül s a halak sem sérülnek meg.

**Hálók konzerválása füstöléssel.** Az alsószászországi parasztházakban a tűzhely füstjét egy pitvarszerű nagyobb helyiségbe szokás bevezetni. Ide akasztják füstölésre a szalonnát, sonkát stb., de egyúttal a halászó szerszámaikat, hálóikat, varsáikat stb. is. Az így elrakott hálók stb. háromszor annyi ideig tartanak, mint a füstötlenek. A füst a helyiségtől azonkívül távol tart mindenféle férget, egeret, patkányt is.

**Rákok és sertések.** A rákok a sertésszagot állítólag nem tudják elviselni. *O. Micha*, volt berlini híres rákkereskedő, a kit e téren mint elsőrendű szakértőt ismertek, említette, hogy mindig kerülte a rákoknak olyan vonatokkal való küldését, a melyek sertéseket is vittek. Egy ízben ugyanis egy rákkal teljesen megrakott vasúti kocsiját kapcsolták egy nyitott sertésszállító kocsí után. A szállítmány az orosz határtól ment Berlinbe, azonban útközben az összes rák elpusztult. Hasonló esete volt egy halásznak, a kinek rákcsomagoló kosarait egy hentes barátja az állomásról szívességből sertésszállító kocsiján vitte be; a kosarakba csomagolt valamennyi rák elpusztult.

Hazánkban némely helyen a rák pusztulását összefüggésbe hozzák a sertésvészszel; a hol a sertésvész fellép, ott állítólag a rák is kipusztul.

**Nyers halak evése.** Norvégia és Svédország egyes vidékein a lazacot „nyersen“ is eszik. A kövér, körülbelül 4 kg. súlyú halakat a hátan felhasítják és a gerincoszlopot s a szálcákat eltávolítják; aztán só, cukor és salétrom keverékével meghintik, bedörzsölik. A hal két felét a hús oldalával gyengén egymásra nyomja, állatják hat óráig. Fűszerül kaprot használnak. A halat jegen tartják el; cukorral, olajjal és eczettel állítólag igen jóízű eledel. Régebben valami jól körülburkolt edénybe rakták, a melyet aztán a földbe ástak, vermeltek el. Innen a neve: veremlazac (graved lax, graflax).

Heringet is készítenek ilyen módon. Tulajdonképp *páczolás* az eljárás s a páczolás révén lesz a nyers halhús élvezhetővé.

A nyers hal élvezete azonban nem veszedelem nélkül való, mert, a mint *Brühl* megjegyzi, igen sok hal gazdája lehet a *galandféreg* lárvájának; így a saibling, a mi sebespisztrángunk, a pérhal, sügér, csuka stb. Egyes vidékeken, pl. Svájc némely részében az embereknek galandféregtől való megbetegedését arra vezeti vissza, hogy a halat csak félig megsülve eszik.

A tudományos kutatások eddig azonban teljes bizonyossággal nem állapították meg meg csak a csukánál, a menyhalnál és a saiblingnál a széles galandféreg (*Diphyllobothrium latum*) álcájának előfordulását.

**Vízbe fagyott halikrák.** Norvégiában azt tapasztalták, hogy a lazac és sebespisztráng ikrája a befagyás következtében nem



okvetlenül pusztul el. K. Haukelidsaeter említi, hogy egy ízben sokkal több ikrát kapott, mint amennyit a költőládájában elhelyezhetett; a maradékot itató vályúba tette, melybe forrás vize ömlött, a mely télen sem szokott befagygni. Akkor karácsonyra azonban éppen olyan hideg lett, hogy a forrás elapadt és a vályú vize fenéig befagyott; néhány napra rá a forrás ismét megindult s a vályú jege is felengedett. Tavasszal egész sereg pisztrángivadék kelt ki a fenéken lévő ikrából. Ullernben, az azelőtti állami költőtelepen egy ízben két napon át be volt fagyva az ikra, de mert aztán igen hirtelen, 2 óra alatt, olvadt fel a jég, az ikrának 75%-a elpusztult s csak a többi kelt ki.

**Norvégiában** az ottani halászati felügyelő A. Landmark jelentése szerint 1910-ben 975,000 kg. lazacot s tengeri pisztrángot fogtak ki 1.298,000 K értékben, 1910-ben pedig 974,000 kg.-ot 1.400,000 K értékben. Sporthalászásokért ezenkívül 325,000 K bért fizettek. 1909-ben 1.815,000, 1910-ben pedig 1.440,000 lazaczikrát keltettek ki; ugyanezen években 2.016,900 drb, illetőleg 1.333,700 drb pisztrángivadékot helyeztek ki.

**A halak árának előleges megállapításával** a németországi tenyésztők már többször próbálkoztak. Így hírt adtunk eléle megállapodásról a kottbusi haltózsde alkalmával („Halászat“ folyó évi 19. sz. Vegyesek). Most ismét a bajor haltenyésztők állottak össze s Münchenben tartott gyűlésükön a következő minimális árakat állapították meg:

Pontyivadék 10 napos, 1000 darab	2:5	márka
"    3—6 cm. "    "	25.—	"
Egynyaras ponty:		
6—7 "    "	50.—	"
8—9 "    "	70.—	"
10—12 "    "	100.—	"
13—15 "    "	150.—	"
Kétnyaras ponty:		
tavasszal 100 kg.	180.—	"
őszszel "    "	170.—	"
Anyapontyok kilogrammonként 2:5—3 M.		
Egynyaras czompó:		
5—6 cm. 1000 darab	60.—	"
6—7 "    "    "	70.—	"
Kétnyaras czompó:		
100 kg.	250.—	"

Őszszel 10%-kal olcsóbban adható az árú.

Pisztráng, palaki saibling és szívárványos pisztráng zsenge ivadéka 100 drb 7 márka, 10 cm. hosszú egyéves ivadékból őszszel 15 márka, tavasszal 18 márka. Az ikrából 1000 drb 4 márka.

Persze, hogy az ilyen ármegállapítások csak jámbor óhajtások, mert a valóságban csak a kínálat és kereslet szabályozhatja az árakat.

**A halászat hanyatlásának okairól folyókban és folyamokban** értekezett *Schiemenz Pál* egyik előadásában (1913. június 13. Halle a. S.). Következtetéseiben rámutat arra, hogy egyes vízszennyezéseknek, mint aminő pl. a káliiparral is jár, túlságos jelentőséget tulajdonítanak, holott a szennyezések közül igazán az organikus anyagok a veszedelmesek. Így pl. felhossa, hogy a természetes haltáplálékul szolgáló bolharák (*Gammarus*), rothadó szennyezés következtében 30 kilométeres folyószakaszon is kivész; ellenben a káliuszennyezéssel fertőzött patakokban vigan él.

Sokkal nagyobb a hatása a vizek halállományára azonban a szabályozásoknak és mind annak, a mi a víz sodrát, sebességét, erejét növeli, tehát a gátak közé való szorítás. A rohanó víz magával ragadja úgy a haltáplálékot, mint a halat is.

Végeredményében úgy áll tehát a dolog, hogy *állandó ártalmas szennyezés a vízben élő lények fajainak*, az áram erősítése (szabályozása stb.) pedig *az egyedek számát* csökkenti.

Nem szabad azonban e mellett figyelmen kívül hagyni az időjárást, a mely, pl. az utolsó két évben, igen kedvezőtlenül befolyásolta a természetes vizek halállományát.

**Németország halkereskedelmi külforgalmára** vonatkozólag az 1913. év első felében a német császári statisztikai hivatal alábbi adatai nyújtanak felvilágosítást.

*Ponty*, eleven és frissen jegelve bejött az országba az 1913. év első felében 6797 q 839,000 márka értékben; kivittek belőle ugyanez idő alatt 117,000 márka értékben. A behozatalból 5404 q esik Ausztria-Magyarországra és 1033 q Franciaországba; a kivite. zöme: 695 q Oroszországba, 66 q pedig Svájcba ment.

A francia behozatal növekedését mutatják a következő adatok:

az 1909. év első felében	608	q-t	hoztak be
" 1910. "    "    "	831	"    "	"    "
" 1911. "    "    "	467	"    "	"    "
" 1912. "    "    "	619	"    "	"    "
" 1913. "    "    "	1033	"    "	"    "

Ausztria-Magyarországból is növekedett a behozatal, mert január—júniusban 1912-ben csak 4552 q, 1911-ben 4596 q, 1910-ben pedig 5047 q volt.

*Angolna, czompó és más édesvízi eleven* halakból összesen 9451 q került be a szóban forgó időszakban 1.559,000 márka értékben (1912. első felében 7738 q); abból 1309 q esik Ausztria-Magyarországra (1912. első felében 1446 q). A kivitel a halfajokból mindössze 184 q volt Oroszországba.

Ugyane halfajokból nem eleven, de friss állapotban 27,573 q volt 3.971,000 márka értékben (1912.: 28,001 q); ebből Ausztria-Magyarországra 1801 q esik. A kivitel 13,882 q-val 1.164,000 márka értékben Oroszország (10,758 q) és Svájc felé (731 q) irányult.

*Rákból*, elevenen és elkészítve, szintén nagy volt a bevétel: 3713 q 576,000 márka értékben (1912.: 2776 q); ebből Ausztria-Magyarország 1009 q-t szolgáltatott, Oroszország pedig 2688 q. A kivitel 1004 q 340,000 márka értékben Franciaországba (926 q) és Belgiumba (63 q) irányult.

A mint az adatokból látható, Ausztria-Magyarország igen jelentékeny részt szolgáltat át édesvízi haltermékeiből Németországnak. E helyett azonban annál több nagyobb értékű tengeri halat kap onnét. *Friss heringből* az 1913. első felében 33,510 q került Németországból Ausztria-Magyarországba; sózott heringből 428 hordó, más tengeri halakból pedig 18,454 q.

## SZERKESZTŐI ÜZENETEK.

**St. A. Szolnok.** Mindig örömmel vesszük szíves s érdekes értesítéseit s tőlünk telhetőleg a legnagyobb készséggel adjuk meg a felvilágosításokat.

**P. P. Siófok.** Nagyon köszönjük mindkét rendbeli szíves értesítését.

 **Tógazdaságok figyelmébe!** 

**Veszek több ezer métermázsa élő pontyot, czompót, kárászt stb.**

**ZIMMER FERENCZ** halászmester, es. és kir. udvari szállító **BUDAPEST**, Központi vásáresarnok. Telefon: 61—24.



## Kitünő, szapora, olcsó haltakarmány!

Ne adjuk többet pénzünket a külföldnek, hanem vásároljunk itthon! Bármilyen mennyiséget, konkurrens áron, szállíthatok azonnal! Ajánlom Ausztriában már is igen jól bevezetett haltakarmányfőléseimet, ú. m.: **száritott és darált húst Korongokba préselve**, nem tévesztendő össze holmi döngőtől származó kiégetett szappangyári hulladékkal! A halak általában mind igen szeretik, nagyon tápláló és a mi a fő nagyon szapora. **100 kiló 32 K. Törmelék-rizs 100 kiló 25 K; rizsliszt 100 kiló 18 K**, továbbá hámozott borsótöredék, **vérlist, csontliszt** stb. sokkal olcsóbb, mint bárhol is! Miután az árak igen váltakoznak, azért igen ajánlom tisztelt vevőimnek, hogy a szükséges mennyiség felemlítésével tőlem árajánlatot kérjenek az áru lekötése céljából! Kívánatra szállítom a **száritott halakból Készített lisztet** is! **A TURUL füllesztő** (főző) mesésen vált be fentti takarmányok elkészítésénél. Minden racionálisan kezelt halgazdaságban kell, hogy meg legyen! Kapható különböző nagyságokban. leírást igen szívesen küldünk költségvetéssel egyetemben. **A VIDRA** a halgazdaság réme, mesésen vonzódik a kitett törhöz, ha azt **Storc**z udv. vadász csalijával kezeltük. **Egy doboz 2 K.** — A hazai halgazdaságok szíves pártolását kéri:

**WIRKER J.**

Órangyal gyógyszerháza és laboratóriuma  
erdő- és mezőgazdasági kártékonyok ellen

**Rákoskeresztúr**

Budapest mellett. :: József Fű-  
herczeg Ófensége udv. szállítója.

**A gróf Pongrácz-féle uradalom haltenyésztésének kezelősege Karasznyárban** (posta Trencsén-Várna) szállít megegyezés szerinti árban **tenyésztési célra**

**közönséges és szivárványpisztrángot**, vala- **Salmo Fontinalis-t** (Bach-  
mint saibling).

## Pallini báró INKEY PÁL iharosi tógazdaságában

kiválóan szép 2—3-nyaras pontyok, igen szép 1-nyaras pontyok, anyapontyok, süllők, amerikai törpeharcsák, compók és naphalak kaphatók tenyésztés céljaira, valamint megtermékenyített süllőikrák is.

➡ Árjegyzéket kívánatra szívesen küldünk. ➡

Vasuti állomás: Csurgó vagy Nagykanizsa. Posta és távirat: Iharosberény.

## CHEMISCHE FABRIK SCHLUTUP

**Dr. Max Stern**  
Schlutup, bei Lübeck.

A kitünően bevált

**I-a SCHLUTUPI HALLISZT**  
egyedüli Készítője.

Rendkívül nagy halhúsgyarapodás mellett. Feltűnő jó eredmények pontyoknál, czompóval való vegyes benépesítés mellett, valamint pisztrángoknál, különösen zsenge ivadék- és növendékhalaknál. . . .

## HALGAZDASÁGHOZ VALÓ ESZKÖZÖK: PISZTRÁNGIKRA-



**KÖLTŐEDÉNYEK**, halivadékszallítóedények, **AQUARIUMOK**

stb. készítésében specialista. ➡ Az országos halászati felügyelőség szállítója.



**LAMMEL FERENCZ**, bádagos- és szerelőmester, Budapest, VIII., József-utcza 17. sz.

## A SÁRDI TÓGAZDASÁG

Levélczím: Tógazdaság Sárd.

Sürgőnyczím: Tógazdaság Kiskorpád.

Vasutállomás: Kiskorpád.

ősz és tavasz szállításra elad 1—2—3-nyaras javított wittingauai pontyot és anyapontyot, bajorországi aischgründi 1—3-nyaras és anyapontyot, japánpontyot (higoi), aranyorfát, naphalat, amerikai törpeharcsát, 1—4-nyaras tavi czompót, fogassüllőt, megtermékenyített fogassüllőikrát és minden egyéb tenészhalat.

➡ A tógazdaság kizárólag csak tenészhalat termel. ➡

Árjegyzékkel szolgál a Tógazdasági Intézőség Sárd és dr. Hirsch Alfréd Budapest, Klotild-palota.