



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 mindenemű közlemények a szerkesztőséghez intézendők.
Hirdetéseket a lap számára a „Pátria“ r.-t. Budapest, Üllői-út 25. vesz fel.

TARTALOM: Vízfertőzés és kártérítés. *Landgraf János.* — A halpiacz helyzete. — Halastó és szennyvíztisztítás. (Folyt. és vége). *Répássy Miklós.* — A völgyzárók halászati hasznosítása. (Folyt. és vége). *Simonffy Gyula.* — Halárusító helyek a főváros nyílt piacain. — Karácsonyi haladományok. — Társulatok. Egyesületek. — Vegyesek. — Hirdetések.

— Mai számunkhoz melléktük a XV. évfolyam címlapját, tárgymutatóját és névjegyzékét. —

Vízfertőzés és kártérítés.

Írta: *Landgraf János.*

Itt az a bizonyos évszak, a mikor a mezőgazdasági termékek feldolgozásával foglalkozó gyárak teljes üzemen vannak s a mikor ezek révén nálunk leggyakoribbak a vízfertőzések okozta halpusztulások. Alkalmoszerű tehát azzal foglalkoznunk, miként kell eljárnia annak a halászati jogtulajdonosnak, a ki így szenvedt kárért kártérítést követel és evégből a hatóság segítségét kívánja igénybe venni.

Noha ezen a helyen többször volt már szó erről a tárgyról, a mindennapi tapasztalat azt mutatja, hogy a halászati érdekelték nem igen vettek róla tudomást, mert különben alig esne meg oly gyakran, hogy egyes károsultak leginkább késedelmes vagy lanyha eljárásuk miatt, még szakértők közbenjárásával sem birtak kellő bizonyítékokat szerezni s ilyenek hiányában keresetük az azzal kapcsolatos kiadásokkal együtt kárba vészett.

Tudnunk kell ugyanis, hogy a hatóság csak olyan kártérítés iránti keresetnek ad helyt, a melyiknél úgy a kár mibenállása, mértéke, mintannak okozója a legteljesebben igazolva van. Önkényt folyik tehát ebből az, hogy az iméntiekhez szükséges bizonyítékok megszerzése nélkülözhetlen előfeltétele minden ilyen követelésnek s a szives olvasót éppen arról óhajtjuk tájékoztatni, mi módon kell azokat megszerezni.

Azon okból, mert folyóvíznél a vízfertőzés jelei hamarosan elenyésznek, egyrészt mert a víz tovább úsztatja őket, másrészt mert gyakran kémiai átalakulást szenvednek, nyilvánvaló, hogy a bűnjelek összegyűjtése a lehető leggyorsabban és bizonyos tervszerűséggel végzendő.

Nyomós érdeke tehát minden egyes halászatra jogosítottnak, hogy a fertőzésről mentől hamarabb értesüljön s annak tartama alatt a vizsgálat tárgyává teendő anyagokat megszerezze. A ki tehát olyan vizeken jogosult

halászatra, a hol a fertőzés lehetősége fennáll, ne mulassza el vizét állandóan, kiváltképpen pedig a várható fertőzés idején kellően figyelni, esetleg megbízható egyének által figyeltetni s fertőzésre utaló gyanus jelenségek esetén azonnal akcióba lépni. Gyanus jelenséget képez a víznek minden a természetestől elütő megzavarodása, a víztükrén úszó szennyes, nem riánkán bűzös hab vagy tömegesen mutatkozó buborékok, leginkább pedig a víz által úsztatott szemmel láthatólag beteg, esetleg már élettelené vált kisebb-nagyobb halak stb.

Ha már halpusztulás is észlelhető, okvetlenül szerezzünk szavahihető tanukat. Ha csak lehet, ne családtagokat, avagy szolgálatunkban állókat válasszunk, hanem inkább ú. n. hites egyéneket, mint községi előljárósági tagokat, csendőröket, mezőőröket stb. s velük együtt bejárva a fertőzöttnek észlelt vízszakaszt, állapítsuk meg ennek a kezdetét és végét, mindazon jelenségekkel együtt, melyek a szokott rendes viszonyokhoz mérten elütőknek mondhatók. Különösen nagy súly fektetendő annak a tisztázására, hogy egy vagy több fajta hal esett-e áldozatul a fertőzésnek, mert ha az utóbbit tapasztalnánk, egészen bizonyosra vehető, hogy mérgezéssel állunk szemben, kivéve, ha nyári nagy meleg idején találkozunk e jelenséggel, amidőn fulladás is lehet a baj oka. A beteg vagy elpusztult halakból legkevesebb 5—6 db, tanuk jelenlétében csomagolandó és mint expresz küldemény adandó postára: „*Allatorvosi főiskola halkórtani állomásának, Budapest, VII., Rottenbiller-utca 23.*” címmel ellátva.

Ilyen küldeményeknél soha sem szabad szemelől tévesztetni, hogy mentől frissebbek a halak, annál biztosabban lehet megállapítani, hogy azok nem valamely természetes betegség, hanem mérgezés áldozatai. Éppen azért a rothadás folyamatának lehető késleltetése végett, a vizsgálatra szánt halak nemcsak nyáron, de télen is jég közé csomagolandók.

A fertőző anyagok kimutatásához a kémia nyújt legbiztosabb módot, amiért a halakkal együtt tanácsos vízmintákat is meríteni, hogy azokat szükség esetén kémiai vizsgálat tárgyává tenni lehessen. A vízpróbákat ugyancsak tanuk jelenlétében merítjük, a folyóvíz ama pontjától kezdve lefelé, a hol a halpusztulást észleltük. Ha ezt fertőzés okozta, a fertőzött terület azon a ponton kezdődik, a hol a vészhozó szennyet valamely árok vagy csatorna a folyóba ontja. Czélszerű eme szennyvízárókból vagy csatornából is vízmintát venni, sőt hogy szükség esetén a víz természetes összetétele is megállapítható legyen, jól teszszük, ha a szennyvízcsatorna felett, még a folyóból is merítünk tiszta, illetve fertőzetlen vizet.

Hogy a fertőzött folyóvíz kémiai összetételének megállapítására szolgáló vízpróba minél hűebb képét nyújtsa a fertőzés mérvének, ennek a merítésénél okvetlenül számolni kell azzal a körülménnyel, hogy a kétféle víz, kivált szélesebb mederben, nem egykönnyen keverődik, a miért a hely kiválasztását különös gonddal és elővigyázattal kell végeznünk, hogy a merítendő vízpróba keverődés tekintetében az átlagos helyzetnek tényleg megfeleljen.

Ennek a kapcsán azt is hangsúlyoznunk kell, hogy a kémiai vizsgálatnak általában csak akkor van értelme és tényleges haszna, ha a vízmintákat a katasztrófa alatt, nem pedig annak elmúltával meríthetjük. Hiszen a víznek egy pillanatra sem szünetelő felújulása a szennyezés mértékét folytonosan változtatja, olyan értelemben, hogy az a hígulás mérvéhez képest állandóan csökken és a vízfolyás sebessége szerint kisebb-nagyobb idő alatt egészen is elenyészik. Am ha ez az állapot tényleg beállt, akkor a kémiai vizsgálat eső után való köpenyeg jelentőségével bír, mert az előző helyzetre vont következtetései sem pro, sem contra meg nem állhatnak.

Ha a vízminták szerzéséhez az alkalmas időpontot elmulasztottuk, vagyis ha a folyóvíz a mérgező anyagokat akár elusztatta, akár feldolgozta, avagy ha az elhullott halakon már a rothadás jelei láthatók, akkor csak biológiai vizsgálatok szolgáltathatnak módot netáni bizonyítékok szerzésére, a mely vizsgálatot azonban szakértő, a helyszínen kell hogy végezzen. Kutatás anyagául a vízben élő ama parányi szervezetek szolgálnak, a melyeket a halak természetes táplálékául tekintünk s a melyek a mérgezés hatását még inkább megérik, mint a náluknál sokkal erősebb és tökéletesebb szervezetek: a halak. Eme parányi faunában és flórában mutatkozó az a különbség, melyet a fertőzés okozott, szemben a fertőzetlenül maradt részek faunájával és flórájával, csakis hosszabb idő után enyészik el s így módot nyújt a fertőzés mértékének, kiváltképpen pedig terjedelmének biztos megállapítására.

Ennek a vizsgálati módszernek előnye a kémiai felett még inkább kidomborodik akkor, ha zavarodást nem okozó, avagy a befogadó víz mennyiségéhez mérten kevés, de állandó jellegű fertőzésről van szó. Ilyen esetekben a halászati jogosult kára hosszú időn át észrevétlen marad s legfeljebb a zsákmánynak apadása kelthet gyanút. Igaz, ez az apadás nyomon követi a fertőzést, mert hiszen a halakat megfosztja természetes táplálékuktól s azok ennek következtében egyszerűen odahagyják a fertőzött területet s így elesik a halpusztulás lehetősége, vagyis az a jel, mely a vízfertőzést a közhit szerint leginkább alkalmas igazolni. Nos ilyen esetekben csakis a biológiai vizsgálat vezethet nyomra és állapíthatja meg a fertőzés fennforgását és azt, hogy mekkora területre terjed az ki.

Úgy kémiai, mint biológiai vizsgálatokkal „a m. kir. halélettani és szennyvíztisztító kísérleti állomás, Budapest, VII., Aréna-út 29.” foglalkozik, amiért nemcsak a megvizsgálendő vízpróbák küldhetők hozzája, hanem ha akár kémiai vagy biológiai szakértőnek a kiküldése igényeltetnék, eziránt is a legsürgősebben intézkedik.

A vizsgálatot teljesítő szakértő munkáját nagyban megkönnyíti a helyzeti viszonyok ismerete, amiért melegen ajánljuk mindenkinek, hogy úgy a beküldendő halakkal, mint a vízmintákkal kapcsolatban, külön részletes leírást adjon mindarról, a mit az ügy elbírálására nézve hatással bírónak gondol. Különösen terjeszkedjen ki ebben mindazon változásokra, a melyeket a víz minősége is a halak életmódja, avagy megbetegedése tekintetében észlelni alkalma volt.

Czélszerű ezeket az illetékes közigazgatási hatóságnál benyújtandó panasz feljelentésében is előadni, mivel közöttük gyakran akadnak olyan bizonyítékok, a melyek a szakszerű elbírálást lényegesen megkönnyítik. Tudvalevőleg annak az elbírálása, hogy a vízfertőzést ki okozta, közigazgatási feladat, holott pedig a kártérítési kötelezettséget a bíró állapítja meg minden olyan esetben, midőn a kár 100 K értéket meghalad.

A vízfertőzés folyamán elpusztult halakat czélszerű összegyűjteni és azok értékét pártatlan szakértők által felbecsültetni.

Kérdés azonban, hogyan kell a kárt értékelni? Ennek számbavételénél, feltéve, hogy az e végből fogantatosított halászatok kétségtelenné tették a fertőzött vízterület halállományának megsemmisülését, a következők szerint járhatunk el:

1. Az összegyűjtött hullott halak értékét, évjárat szerinti csoportosítás mellett, a fogyasztásra éretteket súlyuk szerint, a növendékanyagot pedig vagy darabonként a szokásos egységárral számítva vagy pedig a fertőzött vízszakasz újbóli népesítéséhez igényeltető halanyag mint tenyészárú árát véve számításba.

2. A vízterület bérleti értéket annyi évre számítva, a meddig ott a halászatnak szünetelnie kell, hogy a kímélet révén ismét hasznathatóvá váljon.

3. Az összes eljárási és vizsgálati költségeket, amennyiben azok megtérítése iránt a közigazgatási hatóság nem intézkedett volna.

4. Ha a károsult mint pisztrángtenyésztő, a fertőzött patakából gyűjtötte volna anyahalait s a gyűjtést a vízfertőzés folytán bizonyíthatólag szüneteltetni volt kénytelen, sőt ha ilyen halakat a közelben sem lehet kapnia és mindezek folytán üzemének részben való megbénulása állott elő, az ebből eredő tényleges kárát is követelheti. E tekintetben a legtöbbször nem lesz nehéz a kárt igazolni, egyrészt mert az érintett üzemnél a patak képezi a gazdaság alapját, másrészt pedig, mert általánosan ismert tény az, hogy közvetlenül az ivási időszak előtt nehéz, sőt lehetetlen tenyészhalakat szerezni. Ilyen esetekben, az előző 3—4 évben termelt halikrák átlagos értékének alapul vétele mellett lehet a kár mértékét megszabni, illetve számítani.

Ha a fertőzött területtel kapcsolatos halászati jog bérlet útján volt értékesítve s a bérlet a fertőzés miatt a bérlettelől visszalépett, avagy bírói úton az alól felmentve lett, a további bérbeadás pedig igazolhatólag nem, vagy csak részben sikerült — a két bérösszeg, mint járadék közti különbségnek megfelelő tőkeérték szintén alkalmas a halászatot ért értékcsökkenés megállapítására és peresítésére.

Támaszkodva azonban annak a régi közmondásnak igazságára, hogy a még oly kövér pernél is többet ér a

sovány egyesség, a halászati jogosult okosan cselekszik, ha hasonló helyzetben a kártérítési eljárás megindítása előtt, szóba áll a kártokozó vállalattal és a rendelkezésére álló bizonyítékok feltárásával igyekszik, békés kiegyezést létrehozni. Ha a bajt okozó vállalat látja a követelés miben állását s az azt támogató érveket és bizonyítékokat, talán pör nélkül is hajlandó kártérítést nyújtani.

Egy azonban feltétlenül bizonyos, nevezetesen, hogy a halászatra, mint közgazdasági ágra igen nagy jelentősége van annak, ha egyrésztől a bajt okozó vízfertőzések ellenében a legerélyesebben állást foglalunk, másrészt pedig ha a halászatra háruló károknak méltányos megtérítése által a jogosítottakat, mint károsultakat abba a helyzetbe juttatjuk, hogy vizeiket újból népesíthetik. Ehez azonban elengedhetetlenül szükséges, hogy ki-ki kezdettől fogva helyes irányban érvényesítse érdekeit.

A halpiacz helyzete.

Négy hónapja mult már, hogy a háborús állapot tart s senki sem tudja, meddig tart még. Hatását pedig ugyancsak éreztetni már mindenfelé. De legfőképpen a közéletmezés terén. E hónap elején léptek életbe az árszabályozó, a legmagasabb árakat megállapító rendeletek; máskülönbben lehetetlen s elviselhetlen drágaság kapna lábra.

Egyesegyedül a halpiacz pang.

Pedig ha nem is túlságosan bizakodva, de mégis némi megokolt reménységgel néztünk a bekövetkezendők elé, mert hiszen hát mégis csak élelmiczikk az a hal is, lehetetlen tehát, hogyha máskor elvelt könnyen s jó áron, éppen most ne legyen rá szükség.

Tisztázzuk kissé a helyzetet.

Mindenekelőtt meg kell különböztetnünk a természetes vizeinkből s a mesterséges tógazdaságokból származó haltermést. Az előbbi bizonyára lényegesen kevesebb a szokottnál már csak a munkáskéz hiánya miatt is. A halászok jó része hadba vonult s az erőteljes férfikezet megkívánó munkát gyermekekkel vagy asszonyokkal nem lehet végezteni. De megbénította ezeket a halászatokat nagy részükben az is, hogy közvetlenül beleesnek — az Aldunán és a Száván — a harc színterébe. Igaz, hogy az ezt a halat felvevő fogyasztás köre is meglehetősen csökkent, mert mint jegelt kosár-árú nagyon sok ment belőle a most az ellenségtől megszállva tartott Galicziába.

Természetes, hogy mikor még normális viszonyok között sincsenek idevonatkozó megbízható statisztikai adataink, most még kevésbé lehet ilyenekre hivatkozni s inkább csak érzés szerint vélheti az ember, hogy bár a fogyasztók egy nagy része el is maradt, a termelés is csökkent s így nincs ok, hogy az árban valami nagyobb változás álljon elő.

Sőt a jobb minőségű árúknak, a minő a vágóharcsa, nagy süllyd, a mely nagyrésztben a velünk most hadban álló Oroszországból került hozzánk, bizonyára csekélyebb a kínálat, mint a kereslet.

Nagyon valószínű különben, hogy a természetes vizekből származó anyaggal való halkereskedelmet nem is annyira a rossz árak, mint inkább az anyag hiánya bénítja meg. A fagyasztókban is aligha van számbajövő mennyiség felhalmozva.

Másképp áll a dolog a mesterséges tógazdaságok termékeivel: az eleven pontytyal és czompóval.

Ennél a halmál tudjuk, hogy a német piacz mi reánk nézve elsőrangú fontossággal bír. A nálunk még el

nem helyezhető felesleg ott talál biztos elhelyezést. Ha az elől el lennénk zárva, akkor csakugyan kár volna. Szerencsére Németország szövetséges társunk s az oda való kivitelnek semmi akadályja nincs. Csakhogy ma a német piaczon sem a rendes viszonyok uralkodnak s hogy minő nehéz ott is tárgyilagos ítéletet alkotni a helyzetről, mutatják a hozzánk érkezett jelentések.

A háború kitörése után egy hónappal megtartották Cottbus-ban a szokásos halvásárt. Azt nem akarjuk feltűnőnek jelezni, hogy eladások a vásáron egyáltalán nem történtek, mert az békés időben is megesett. Hanem a helyzet iránt való bizalmatlanságot jellemzi az, hogy mikor a „Lausitzer Fischerei Verein“ hivatalosan közzétette a termelők s kereskedők között létrejött ama megegyezést, mely szerint októberi átvételnél 1·2—1·5 kg. átlagsúlyú pontyért 130 márkát fizetnek métermázsánként, erre az ármegállapításra vonatkozó megegyezést a kereskedők a maguk hivatalos részéről tagadásba vették, kijelentvén, hogy az adott viszonyok között az árról egyáltalán nem lehet beszélni.

A német termelők álláspontja már most az, hogy a tengeri halászat teljesen meg lévén bénítva, onnét hal nem jut a fogyasztóközönséghez, nem jut édesvízi tógazdaságbeli hal Franciaországból sem Németországba, a honnan az utóbbi időben elég jelentékeny volt már a bevétel, lehetetlen tehát, hogy jó ára ne legyen a halmak s a tógazdáknek nem szabad az eddigi árakból engedniök.

A kereskedők szerint pedig a tengeri halból, különösen a semleges államokból (Dánia, Svéd, Norvégország) éppen elég kerül Németországba, a francia bevétel nem volt jelentékeny, ellenben a halfogyasztóközönség nagy része hadba vonult; az otthon maradtaknak pedig egyébre kell a pénz, halat, tehát vagy nem vesznek át, vagy csak jóval olcsóbban az eddigi áraknál.

De hogy a zavar különösen eleinte ott is elég nagy volt, arra legjellemzőbb, hogy egy a kereskedők érdekét védő lap azt ajánlotta: szüntessenek meg a háború okán a már megkötött azok a szerződések, a melyekben a halat olcsón, 50 kg.-ként 60 márkáért adták el, avégből, hogy azért 70 márkát lehessen követelni. Persze azóta látja ez a lap is, hogy bizony nincs a ki a nagyobb árakat megadja!

Ennek a tudatában határozta el az osztrák halászok is egyesületi gyűlésükön, hogy a termelőknek csupán *féltermés* lehalászását ajánlják, éppen azért, nehogy a piacz túlon túl megterheltecsék.

Arról ugyan nagyon is lehetne beszélni, hogy mi a nagyobb kár: az-e, ha az eladásra nevelt féltermést még egy esztendeig tovább kell nevelni, avagy hogy ha az összes termést néhány fillérrel olcsóbban, de mégis eladják?

Tudomásunk szerint a mi termelőink a kereskedőkkel megegyezve inkább ez utóbbit választják. Szerény véleményünk szerint is sokkal helyesebben.

A jövőre való tekintettel sokkal inkább használunk a haltermelésnek, ha a nagyközönség minél szélesebb körét igyekszünk halfogyasztónak az alkalmi olcsó árak révén megnyerni, mint ha okvetetlenkedve csak azért is megtartjuk az eddigi nagy árakat s még az eddigi biztos fogyasztókat is koczkatztatjuk.

Annyi tény, hogy úgy a korai halértékesítés, mint a zsidó ünnepek idején való, máskor a karácsonyival vetélkedő élénkségű halvásár az idén bizony lanyha volt. Mít hoz a karácsony? Nem tudjuk; de hogy valami hirtelen fordulat beálljon, alig remélhető.

Hiába, a halkereskedelem legfőbb tényezője: *a szabad, rendes, biztos szállítás hiányzik!* Azzal együtt esznek elsősorban a vidéki kisebb, de nagy számuk mellett nagyon is figyelembe jövő piacok s igen kétes értékűvé válik a Németországba való kivitel szabad volta is.

Csak egyben bizakodhatunk még. A halkészletek nehézség nélkül tarthatók tavaszig. Amint a helyzet az élelmipiacz terén ma alakul, nagyon valószínű, hogy a húsfélékben igen jelentékeny hiány fog mutatkozni s akkor a közönség mégis csak rá lesz utalva, hogy halat egyék. És az bizonyos, hogy a hal *normális ára* mellett a többi élelmiszer aránytalan drágasága között nemcsak jó, de az adott viszonyok között olcsó élelemhez is jut majd.

Halastó és szennyvíztisztítás.

Irta: **Répássy Miklós.**

(Folyt. és vége.)

III. Az előadottak alapján nem lesz nehéz az okot megtalálni, miért nem gyorsabb ennek a módszernek a gyakorlatba való átvitele, bár az eddigi kísérletek tagadhatlanul szép, sőt meglepő eredményűek?

Azok, a kik e tekintetben bizonyos csalódást éreznek, ott hibázzák el a dolgot, hogy nem igazi neve s lényege szerint foglalkoznak vele.

Mindenki „*szennyvíztisztító módszerről*” beszél. Magának a hamburgi jelentésnek főcíme is: „Halastavas szennyvíztisztítás” (Die Abwasserreinigung durch Fischteiche). Ilyen értelemben ad a bizottság egyik tagja összehasonlító tájékoztató költségcsalódást is a halastavas szennyvíztisztítás módszere és a biológiai szűrőtestekkel való szennyvíztisztítás között. Szerinte a halastavas eljárásnak Strasszбургban 3 üzemi év átlagát véve, az évi bruttó jövedelme 400 márka volt hektáronként (az egész elfoglalt területet véve számításba). A biológiai szűrőtestek nem jövedelmezők. Ezeknél azonban a befektetés költsége, 2000 embert⁹ véve alapul, csepegőtestek esetén 7000 márkára, telítőtestek esetén 14,000 márkára rúg; kedvező talajviszonyok közt ugyanannyi ember számára elegendő halastó berendezési költsége körülbelül 2000 márkából kifutja, vagyis 5000, illetőleg 12,000 márkával kevesebből. Ezzel szemben a halastavak számára sokkal több terület kell, mert 2000 ember számára 1—1,2 hektár szükséges, míg a biológiai szűrőtestek részére csak 0,1—0,2 hektár.

Az üzemköltséget a két rendszerben körülbelül egyenlőnek vehetjük, ha a halastavak hígító vizének megszerzése nem kerül külön pénzbe.

Ezekkel a feltételekkel a hamburgi viszonyok között a csepegő szűrőtestekkel való rendszer kevesebbe kerül a halastavas módszerrel, ha a földterület ára négyszögméterenként 1,7 márkát, a telítő szűrőtesteknél pedig a 2,4 márkát eléri.

Ez a számítás is ott hibázza el, hogy a halastavas módszert abszolút szennyvíztisztító rendszernek tekinti.

Pedig nem az. Nem pedig azért, mert működése *nem folytonos*. A szennyvízszolgáltatás és a szennyvíztisztítás szüksége pedig *állandó*, szünet nélkül való.

Ott van először is a *téli időszak*. A hamburgiakat, úgy látszik, nem érdekelte eléggé ez az időszak. Jelentésüknek csak egy helyén találunk néhány szóból álló vonatkoztatást a téli időre. *Dr. Ehrenbaum* professzor említi, hogy a medenczékben az előrehaladt évszak (november eleje) ellenére is bámulatosan gazdag életet találtak akkor, a mikor az átmenet a „különösen érdekes téli viszonyokba kialakulóban volt. Ez utóbbi *dr. Hofer* jelzése szerint az infusoriafauna nagymértékű szaporodásában nyilvánult, a mely faunának a téli üzemban a legnagyobb szerepe van” (12. l.).

Ennyi s semmi több. Pedig hát, mást nem tekintve, igazán érdekes volna tudni, hogy az az anyagcsere, a melynek főfeltétele a világosság, melegség, folyik-e télen is oly intenzitással, hogy a tavakban a nyárihoz hasonló mennyiségű szennyvizet tisztít-e és oly mértékben meg, esetleg a jég alatt? Mindenesetre feltűnő, hogy akkor, a mikor minden egyébről oly kimerítő részletességgel hallunk, éppen erről a dologról semmi felvilágosítást nem kapunk.

Dr. Haempel O. a bécsi gazdasági főiskola magántanára e tárgyról tartott előadásában (1913. február 7. L. Zeitschrift des Öst. Ingenieur- u. Architekten-Vereins. 1914. Nr. 12.) nyilatkozik ugyan a dologról. De ő is csak azt mondja: „Kitűnt, hogy a dolog (a szennyvíztisztítás) télen is igen jól ment, a mennyiben a jég alatt típusos sapropetikus protozoa-állatvilág fejlődött, a mely az öntisztító folyamatot folytatta. Sohasem lépett fel rothadás, a mely a tó elbűzösödését idézhette volna elő”.

De itt is nélkülözzük éppen erre a kritikus időszakra vonatkozóan a meggyőző szakszerű vizsgálatokat és számbeli adatokat.

Dr. Dunbar is csak annyit említi: „*Hofer* szerint télen át elégséges az alsóbbrendű állat- s növényvilág, hogy a tisztító folyamatot fentartsa. Különösen nagy-mennyiségű protozoa fejlődik a hideg évszakban”.

(*Dr. Dunbar* „Leitfaden für die Abwasserreinigungsfrage”. München und Berlin. 1914. Zweite Auflage, 514. l.)

Ez szintén csak feltételes kijelentés. Nem csoda tehát, ha bizonyos kételkedéssel van eltelve az ember éppen a telet illetőleg, a mint annak már több oldalról is kifejezést adtak. (L. „Halászat”, 1914. okt. 15. *dr. Unger Emil*: „A halastavak anyagforgalmáról.”)

Ha azonban ezek a kételyek megszüntethetők is és a tisztítás a tavakban — halak nélkül — télen is *kifogástalanul* megy, akkor is egyelőre helyesen csak a *szennyvizeknek tavakban való s természetes biológiai folyamaton alapuló tisztításáról* beszélhetünk.

Mert feltéve, hogy a dolog télen is megy s a tavakat — halak nélkül — télen is vízzel megtöltve tart-hatjuk, *halászati üzemban* lehetetlen figyelmen kívül hagyni azt az időt, a mely a tavak lehalászához kell. Ha csak egy napról van is szó; értve a dolgot úgy, hogy a halak kiszedhetése végett minden egyes tavat ki kell üríteni s így a szennyvíztisztítást illetőleg legalább egy napig üzemen kívül kell helyezni.

Mi történik az egy nap alatt összegyűlő szennyvízzel — *nagy telepeken*?

De a mint láttuk, a tavaknak frissen való megtöltése után 2—3 héten át tiszta vízzel kell dolgozniok, hogy ideje legyen a szennyvíztisztító munkát végző apró növény- s állatvilágnak kellőleg elszaporodnia. Ez pedig minden lehalászás után, tehát évenként bekövetkező szünetelés. Mi történik ezalatt a szennyvízzel? Ha talán lehetséges volna is, mondjuk, megfelelő tartaléktavak létesítésével a dolgon segíteni, az már jelentősen megdrágítaná úgy az üzemi, mint a befektető költségeket. És ekkor önként előáll annak a szüksége, hogy megfontoljuk, érdemes-e, kifizeti-e magát, hogy a szennyvíztisztító berendezést a haltenyésztésre is alkalmassá tegyük, illetőleg üzemet úgy vezessük, hogy ott haltenyésztést is folytathassunk? Mert hogy itt nem kis költségtöbbletről van szó, ez az előadottak szerint mindenki előtt nyilvánvaló lehet.

Ezeket az okokat tekinthetjük legfőképpen azoknak, a melyek ezidőszereint akadályozzák azt, hogy a *halas-*

tavak mint *önálló* szennyvíztisztító eszközök a gyakorlatban nagyobb mértékben tért foglalhassanak.

Egészen másképp áll azonban a dolog, ha a halastavakat a szennyvíztisztítás kisegítő eszközeinek tekintjük. Olyanoknak, a melyek a feladat *egy részét*, más módszerek mellett, nemhogy költséggel, de még jövedelmezően is végzik.

Tehát a szennyvíztől való megszabadulásnak nem annyira *technikai*, mint inkább *pénzügyi szempontból* figyelembe veendő *segítő* eszközei.

A helyzet akkor aztán úgy alakul, hogy az emberlakta helyek nem fogják a jövőben sem kikerülni azokat a berendezéseket szennyvizeiktől való megszabadulásuk érdekében, a melyek állandó, folytonos, évszakoktól s időjárástól független működéssel dolgoznak.

Ezeknek a módszereknek évi *üzemköltségét* azonban igen nagy mértékben *csökkenthetik*, ha *időszakonként* szennyveiket egészen vagy részben más dolgozza fel.

Ennek a lehetősége nagymértékben megvan, a mint a strassburgi kísérleti telep mutatja, a halastavakban, a melyeknek hozamát rendkívüli mértékben lehet *fokozni* a szennyvízzel való trágyázással.

Azt azonban, hogy érdemes-e a szennyvizek felhasználása céljából halaszgazdaságot létesíteni, nem lehet más tisztító módszerekkel való összehasonlító költség-számítás alapján eldönteni, hanem csakis halgazdasági üzemi számítások alapján. Azt kell megtudnunk, hogy az adott helyen, figyelembevve a szennyvíztisztítás felhasználására szükséges különleges berendezéseket, kifizetheti-e magát a tógazdaság létesítése tekintve a terméstebbletet, a melyet a szennyvízbevezetéssel elérhetünk?

Az eredmények, a melyeket *dr. Hofer* már eddig is elért, e tekintetben nagyszerűek, minden reménységünk meg lehet tehát arra, hogy szennyvíztisztításnál segítőtársul jelentkezhet a halászat is.

A strassburgi példára gondolva azonban nem szabad elfeledni azt, hogy ott sivat, homokos, kavicsos területen építették a tavakat, a melyeknek természetes halhúshozadékát *dr. Hofer* hektáronként mindössze 10 kg.-ra értékeli, vagyis úgyszólván semmire. Olyan helyen érdemesebb *költségesebb* berendezéseket létesíteni, hogy azt a rendkívüli értékemelkedést elérjük. De ha pl. jó, anyagos talajról van szó, a melyen minden különösebb megerőltetés nélkül megerem hektáronként 100 kg. halhús, akkor már nagyon is meggondolandó, nagyon is számítás dolga, kifizeti-e magát a szennyvíz felhasználását lehetővé tevő drága berendezkedés s kezelés, mikor egészen egyszerű berendezés esetén egyszerű üzemmel, etetéssel is el tudjuk érni ugyanazt a hasznot.

A helyzet minden valószínűség szerint sok tekintetben hasonló lesz ahhoz, a melyet a talajszűréssel való szennyvíztisztítás esetén látunk. Ott is megvan a lehetősége annak, hogy *haszonnövények* termelésével a szennyvizet, mint trágyát értékesítsük. De nagyon figyelemre méltó, tanulságos, a mit erről a dologról mond *dr. Dunbar* a már idézett munkájában (8. Kapitel, P. 270—274). Hangsúlyozza, hogy a növényzet trágyafelvétele korlátozott mennyiségileg is, *időbelileg* is. Az ebből és egyebekből származó gyakorlati nehézség megítélésére legjellemzőbb Páris városának esete. Ott a területeket, a melyekre a szennyvizeket viszik, bérbe adják. Azoktól, a kik kötelezik magukat, hogy bizonyos mennyiségű szennyvizet *állandóan* átvesznek, évenként és hektáronként legfeljebb 60 frank bért kérnek, azoktól azonban a kik a szennyvizet csak akkor veszik át, a mikor arra szükségük van, ez a bér egész 500 frankig emelkedik.

De hogy hazai példánál maradjunk, ott van az aradi csatornaszennyvíztisztító telep. Annak a szennyvíztisztítása tekintetében való *eredménytelen működését* *Halmi Gyula* egyenesen a szűrőtelepen folytatott *intenzív növénytermelés* rovására írja (Vízügyi Közlemények, 1914. évi 4. füzet. *Halmi Gyula*: „Az aradi csatorna szennyvíztisztító telepe“). A mint mondja: „Az aradi telepen nem annyira szennyvízsűrítés, mint inkább növénytermesztés folyt, már pedig a kettőnek a követelményei nem azonosak“.

A telepnek nagy gazdasági jövedelmezősége is csak azért volt, mert „mindig a jövedelmező növénytermesztés volt a főcél“.

Aszennyvíztisztítással kapcsolatos haltenyésztésre vonatkozó kísérletek eddigi eredményei is, a mint azt kifejtettük, a legnagyobb óvatosságra intenek e tekintetben.

Ismételjük, hogy az eddigi kísérletek eredményei alapján még nagyon korainak tartjuk azt, hogy *halastavak szennyvíztisztító* rendszerről beszéljünk. A halastavak nem arra valók, hogy a szennyvizeket *tisztítsák*, hanem csak arra, hogy a szennyvizeket *értékesítsék*, amint azt a hamburgi jelentésben *dr. Ehrenbaum* is mondja. Első pillanatra ez mintha még többet is jelentene, mert hiszen ha értékesíthetjük a szennyvizet, akkor már meg is szabadultunk tőle. Csakhogy az éppen a baj, hogy a halastó nem értékesítheti *állandóan*, hanem csak időszakonként s bizonyos korlátok között a szennyvizet, éppen ezért ebben a nagy kérdésben egyelőre csak a kisegítő szerepe lehet bizonyos nagyon is határozott feltételekhez kötött viszonyok között.

Semmiképpen sem áltathatjuk magunkat tehát most még azzal, hogy íme az, a mi eddig a halászatnak legnagyobb csapása volt, a szerves anyagú szennyvíz, most egyszerre majd a halászat felvirágoztatására fog szolgálni.

Köztudomású, hogy igen gyilkos mérget is fel lehet s fel szoktak gyógszernek használni, de azért általában csak gyilkos méreg marad az.

A völgyzárók halászati hasznosítása.

Ismerteti: **Simonffy Gyula.**

(Folyt. és vége.)

Tekintettel hazai vízfogóink és természetes hegyi tavaink magasabb fekvésére, tenyésztendő halfajul első sorban a sebespisztráng ajánlható; kevésbé magas fekvésnél a szivárványos pisztránggal együtt. A tápláló vízhez (patak) fűződő halászati jog — ha ez nem volna tulajdonunkban — megszerzendő vagy hosszabb időre (10—20 év) bérbe veendő. A vízfogó, illetve a gátóri vagy altisztító lakás közelében halköltőházat (költőberendezést) és ivadéknevelő tavakat létesítünk. Ezek építése aránylag kevésbé kerül. Igen sok helyen a költőedények elhelyezésére a tárnákban, a zúzóművek, a vízfűrész, vagy vízimalmok helyiségeiben, a pajtákban, vagy a hol esetleg vízvezeték van, az épület bármely mellékhelyiségében (pincze, faskamra) kínálkozik alkalom. Az ivadéknevelés céljaira igen sokszor felhasználhatók a patakok lassú folyású, sekély, tisztavízű mellékágai minden különös berendezés nélkül. Ilyen esetben csupán sűrű rostélylyal zárjuk el a mellékágat, hogy a ragadozó természetű nagyobb hal a főpatakból abba be ne torkolthasson. Felhasználhatók ivadéknevelés céljaira a bányavidékeken található azok az övcsatornák (árkok), a melyek egy szomszédos mellékvölgy vizét vannak hivatva összegyűjteni és a vízfogóba bevezetni. Alkal-

masak a völgyben előforduló kisebb mélyedések, a melyekben a víz felfrissülhet és tetszésünk szerint le is csapolható. Egy egyszerű kis keresztöltés, egy kis tiltó vagy zsilip igen gyakran megteszi a szolgálatot. Kiadást ilyen esetekben jóformán csak a költőedények (a melyeknek egyes fajtái házilag is előállíthatók) és az ikra beszerzése okoz. A kezdő éveken egyébként a m. kir. földművelésügyi miniszter a köztenyésztés által indokolt esetekben és a felek kérelmére, ikrát és költőedényeket díjmentesen szokott adományozni. Az ikrakeltetés külön munkaerőt, személyzetet nem igényel.

Az ikrából kikelt, kifejlett zsenge ivadékot a tápláló vízfolyás (patak) felső arra alkalmas szakaszán helyezük ki; ha azonban a zsenge ivadéknevelő tóban egy nyarassá neveljük, akkor azzal a patak alsó szakaszait, vagy magát a vízfogót népesíthetjük.

A keltendő ikra, avagy a népesítésre szolgáló ivadék számának megállapítására határozott utasítást adni alig lehet. Míndez a helyi viszonyok szerint és csupán a több éven át rendszeresen folytatott népesítés és lehalászás eredményeiből, illetőleg a halak fejlettségéből állapítható meg helyesen. Részünkre némi tájékozásul szolgálhatnak azok az adatok, a melyeket egyes gyakorlati tógazdák és szakirodalmi művek szerzői nyújtanak, bár ezek is szerfölött különböznek egymástól, a mi természetes. Így pl. 100 m² tóterületre egy nyarass ivadékból mesterséges etetés nélkül egyesek 10, mások 60—80 darabot is javasolnak.

Mindenesetre ajánlatos a kezdő évek népesítésére az alacsonyabb számot választani, miután így a túlnépesítés sokféle hibájába nem eshetünk. Ez alapon ha 100 m² vízterületre csupán 30 drb egy nyarass ivadékot számítunk, a melylyel állandóan népesítünk, továbbá az ikrakeltetés sikerességét 70%, a zsenge ivadéknak egy nyarassá való neveléséig beálló darabszámvesztéséget 50%-nak vesszük fel, akkor semmi esetre sem követünk el nagy hibát, ha minden 100 m² tóterület után évente 150, 1 kat. hold után tehát 8—9000 drb *pisztrángikrát* számítunk.

Az ivadéknevelő tavak népesítésénél is csupán általános tájékozásul szolgálhat az, hogy 100 m²-re 3000 drb-nál több zsenge ivadékot semmi esetre se számítsunk, ennyit is legfeljebb akkor, ha annyi tavunk van, hogy azok egy részét szárazon tarthatjuk és évközben (nyáron) a zsenget a már kihasznált tóból a pihent tóba vagy tavakba helyezhetjük át, vagy ha mesterséges etetéssel pótoljuk a tó természetes haltáplálékát.

A zsenge ivadék etetésére, illetve mesterséges táplálására számos anyag használható fel (vér, húsmaradék, hulladék, halhús, halliszt stb.). Bármilyen legyen is azonban a mesterséges haltáplálék, annak frissességére, illetve fertőzöttségére kiváló gondunk legyen és nyersen sohse adagoljuk, hanem csak megfőzve. A zsenge ivadéknak egyébként kevés takarmányra van szükség. Mindennapi etetésnél egy marék tápszer több ezer zsenge elégedő. Friss eleséget csak akkor adunk újra, ha a nyújtottat egyik napról a másikra elfogyasztották.

Legtermészeteszerűbb s egyben — ha arra alkalmunk van — a fejlődő zsengeinek talán legolcsóbb haltápláléka a plankton, az alsórendű rákok, legyek és ezek álczái. Igen sok helyen ezek már a természetben tömegesen feltalálhatók a kisebb gödrök és pocsolyákban; a felvidéki falusi házak és gazdasági udvarok trágyagödreibensokszor szinte nyüzsög tőlük a víz. De ez állatkák elszaporodását tőlünk telhetően magunk is elősegíthetjük, ha olyan kisebb mélyedésekbe vagy gödrökbe, a melyekben állandóan van talaj vagy szivárgó

víz, lehetőleg érett szarvasmarhatrágyát és trágyalevet hordunk és ezt a műveletet a szükséghez képest időnként megismételjük. Trágyát csupán annyit hordunk, hogy azt a víz ellepje, de egyébként pangásban legyen. A hely kiválasztására nézve fontos az, hogy a gödör védett s napfénynek kitett helyen legyen, mert csak így remélhető, hogy benne az állatkák a meleg hatása folytán a kívánt mértékben elszaporodnak. Ilyen természetes mélyedések stb. hiányában szaporító helyről mi magunk gondoskodhatunk. Magunk ásunk gödröket. A földbe ásott gödör hossza 4—5 m., szélessége 1·2—1·5 méter. Az alját alaposan ledöngöljük, esetleg agyaggal kiverjük, aztán félig istállótrágyával töltjük meg, végül elárasztjuk vízzel. A gödör feneké vízszintes; készítéséhez jóformán csak ásóra van szükségünk. A vizet akár milyen kis erecskéből vehetjük és ha a víz a trágyát 10—15 cm.-re ellepte, egy kis deszkalappal (tiltó) a befolyásnál elzárjuk. A víznek az ágyon vagy a gödrön átáramlani nem szabad, hanem pangjon, poshadjon benne. Egymás mellett a szükséghez képest több ilyen gödör ásható. Külföldön a pisztrángivadéknak és tenyészhalaknak a vázolt módon tenyésztett alsórendű állatkákkal való etetése meglehetősen elterjedt. Magam is láttam alkalmazását. Meleg időjárásnál különösen gyorsan szaporodik az alsórendű állatvilág. Mikor az állatkáktól már szinte nyüzsög a víz, néhány lapátnyit naponta kiemelünk belőle s az ivadéknevelő tóba öntjük. Ezzel az eljárással egyúttal a tavat is trágyázzuk, anélkül, hogy a tó vizét károsan beszennyeznénk.

Az okszerű halászati üzemnek egy másik fontos teendője a lehalászás. A vízfogók rendszeres lehalászásáról feltétlenül gondoskodnunk kell. Ez az, a mire nálunk még igen sokan nem is gondoltak, holott lehetséges, hogy a tavát, illetve a vízfogót máris szép eredménnyel lehetne lehalászni. Ha a tavat vagy vízfogót bármely célból kifolyólag (tisztogatás stb.) a főüzemmel összeegyeztetve, minden 2—4 év alatt egyszer lecsapolhatjuk, akkor nyert ügyünk van, mert a vízterület időközi haltermését: a piaczképes vagy az ivadékra nézve már veszélyes nagyságú halakat, éppen úgy, mint a rendszeres üzemű tógazdaságban, kifoghatjuk. Ha a vízfogót nem csapolhatjuk le, akkor a tó nyílt víztükrén halásznak hálóval és egyéb fogóeszközzel. A horgászatot, a hol ez a sport dívik, bizonyos díjfizetés ellenében meg kell engedni és pedig vagy általányösszeg fejében, vagy, a mint ezt a magyarországi kincstári erdészetenél és ugyancsak Ausztriában is szokásos, a horgászjegy (bárcza) árán felül, a kifogott hal súly szerint vett értékét is meg kell fizettetni. A kézi horgon kívül alkalmazhatunk fenék-horgokat is. A hálók közül 1—2 eresztőhálót, továbbá néhány egyszerű és szárnyas varsát okvetlen be kell szerezni; a hol pedig a tóterület nagy és a meder síma, egyenletes, a húzóhálót (gyalon) is alkalmazhatjuk. A hálók és varsák lerakásához, mint általában véve a tavi halászhoz, csónakra is van szükség (a hálózásához kettőre is), továbbá szükség van néhány kádra, hordóra, halsaraglyára, zsákra, mérlegre stb. Ha a kifogott halat nem szállítjuk azonnal, akkor vagy haltartóbárkát, vagy raktártavat létesítünk és a szükséghez képest onnan szállítjuk el a halakat. A halbárkát vízbe süllyesztjük. A raktározó medenczét állandóan vízzel tápláljuk; a vízfogók környékén rendszerint könnyű szerrel készíthetjük. Megjegyzendő még, hogy vízfogók és völgyzárók a halászatról szóló 1888. évi XIX. t.-cz. értelmében nálunk is „nyílt” vizek s így azokon a halászat csupán a halászati törvény korlátai között gyakorolható.

Sajnos, a magyarországi vízfogóknak nem csupán halászati és hidrobiológiai viszonyairól, de azok nagyságáról sem állanak előszerint még a kellő számú adatok rendelkezésünkre s így a vízfogók halászati hasznosításában rejlő közgazdasági érték nagyságát számszerű adatokkal meg nem világíthatjuk. Bizonyos azonban, hogy a halászati hasznosításukból remélhető jövedelem mindenestre megérdemli a vele való foglalkozást.

Halárusító helyek a főváros nyílt piaczaín.

Mult számunkban megemlékeztünk a főváros ama közérdekű intézkedéséről, hogy hét nyílt piacon halárusító bódékat épített. A mennyire méltányoltuk ezt a tettel járó elhatározást, annyira elítéltük az az ellen bizonyos érdekeltek köréből észlelhető ellenszenvet s annak némi alapját csak akkor állítottuk jogosultnak, ha a főváros ezeket az árúbódékat *üzleti* alapon létesítené. Ha nyereszkeskedni akarna azokkal. Ezt azonban kizártnak tartottuk. Sajnos nem egészen jogosultan. Azótától ugyanis módunkban volt a dologra vonatkozó hivatalos okmányokat is megszerezni.

Budapest székesfőváros törvényhatósági bizottságának f. évi november hó 11-re kitűzött rendes közgyűlésének tárgysorozatában, a rendes tárgyak között, mint 4. pont szerepelt a: „Bizottsági és tanácsi előterjesztés több nyílt élelmiszerpiacon halelárusító bódék felállításának költségfedezete ügyében“.

A tanács VIII. közlélmészési ügyosztályának előterjesztése ebben az ügyben (118.384/1914.—VIII. sz.) egész terjedelmében a következőkép hangzik:

Tekintetes Tanács! A háborús viszonyok folytán az élő halak kivitele a külföldre szintén tilalom alá helyeztetett.

Nehogy a halaknak így hiányossá lett értékesítése az ország haltenyésztését a jövőre való kihattással is nagy mérvben károsítsa, a földművelésügyi minisztérium a kérdéssel abban az irányban foglalkozik, hogy az élő halak kivitele időlegesen, esetről-esetre mégis lehetővé tétessék.

Erre nézve azonban az az akadály is fennforog, hogy a háborús viszonyok tartama alatt a nagyobb távolságokra vasúton szállítandó élő halak számára az olyan megszakítás, illetve útközbeni veszteség nélküli továbbítás alig biztosítható, a mely szükséges, hogy az élve elküldött halak a rendeltetésük helyére idejekorán, illetve elpusztulás nélkül — a mely esetleg teljes elromlást is jelent — érkezzenek meg.

Ez különösen a halkereskedőket érinti igen közélről, mert a fennálló halüzleti szokások szerint az élő halak vasúti szállításának kockázatai a halkereskedőket terhelik.

Mindezek következtében érintkezésbe léptünk az érdekeltséggel, a mely most inkább a belföldi értékesítésre szorulva, az élő halaknak minél nagyobb tömegével óhajtaná felkeresni különösen a budapesti piacot azért is, mert a hazai haltermelő tógazdaságokhoz a kiviteli helyeknél sokkal közelebb esik.

Minden élelmiszerből minél nagyobb mennyiséget a közönségnek hozzáférhetővé tenni törekedvén, felhasználni kívánjuk az adott alkalmat arra, hogy az aránylag csekély halfogyasztásnak a fővárosban nagyobb teret szerezzünk.

Énnek a legközvetlenebb módja az, hogy a vásárló közönségnek a halak beszerzését megfelelő minőségben, valamint jutányos és állandó áron lehetőleg megkönnyítsük. Erre nézve első feltétel pedig az, hogy az árusítás helyén az élő halak az elpusztulástól és a nem élő halak, jegelve, az elromlástól megóvhatók legyenek.

Erre azonban eddig csak a vásárcsarnokokban van megadva a lehetőség, míg a nyílt piacok teljesen nélkülöznek minden arra való alkalmatosságot. Emiatt a nyílt piacokon árusító halkereskedők gyakran nagy kárt szenvednek, a melyet természetesen az eladási áraknak lehető drágításával, a halak minősége tekintetében sem kifogástalanul kiszolgált vásárló közönségre iparkodnak áthárítani.

Hogy tehát a halfogyasztást a fővárosban, a közönség régi óhaját teljesítvén, úgy az árak, mint a minőség megfelelő volta mellett könnyebb hozzájuthatással lehetőleg előmozdíthassuk, legalább a nagyobb forgalmú nyílt élelmiszerpiacokon olyan elzárható halárusító helyiségeknek a létesítése lenne szükséges, a melyekben az

élő halak esetleg több napi eltarthatása végett friss vízzel állandóan táplálható medenczék álljanak az árusítóknak rendelkezésére és a jegelt halak kifogástalan állapotban való megtartására is megfelelő hely adassék.

Miután a halkereskedők köréből is gyakran felhangzott a kívánság ilyen czélszerűen berendezett halárusító helyek elnyerése iránt és így azoknak megfelelő bér fizetése elleni igénybevételére elegendő jelentkezés várható, rövid úton felkértük a tan. XIII. ügyosztályt terv és költségvetés elkészítésére olyan kis épületről, a melynek a halárusítás szakszerű igényei szerinti berendezésére nézve előzetesen kellő tájékoztatást adtunk.

A kapott tervrajz és költségvetés alapján a csatornázással, a vízvezetéki és a légszuszvilágítás bevezetésével számítva: 8000 K-ba kerülne egy 4 külön-külön beton vízmedenczével és jegelő ládával bíró halárusító helyiségre berendezett, favázás és parafaszigeteléssel a falakban a túlnagy meleg s hidegtől védett épület, a melynek a két legnagyobb piacunkon a VI. ker. Ferdinánd-téren és a VII. ker. Garay-téren építenénk. Továbbá 4500 K kiadással lenne elkészíthető a 2-2 egyancsak a fenti módon elkészített és felszerelt halárusító helyiségből álló épület, a melyent

a	II. kerületben	a	szénatéri,
a	III. „	a	flóriántéri,
a	VIII. „	a	Telekytéri,
a	IV. „	a	az országos vásártéri,
és a	X. „	a	Martinovicstéri

piacokon állítanánk fel.

Mind e hét épületnek összes létesítési költsége tehát:

$$2 \times 8000 = 16,000 \text{ K}$$

$$5 \times 4500 = 22,000 \text{ „}$$

előre nem látott kiadásokra felvévén

$$1,500 \text{ „}$$

$$\text{Összesen } 40,000 \text{ K lenne.}$$

Az egyes árusító helyiségek legalább 250 K évi bér fizetése ellenében volnának bérebe adandók, a mi évenként 18 helyiség után 4500 K jövedelemnek és ez a beruházott tőke 11-25%-ának felel meg, úgy hogy a befektetés a székesfővárosra nézve gazdaságosnak is mondható.

A fenti helyiségbéren kívül a bérlő a szabályzat szerinti helypénzt, valamint a vízhasználati és a világítási díjakat is tartozik fizetni.

Tekintettel az építési munkálatok évszakának már nagyon előrehaladott voltára, valamint arra, hogy az őszi nagy lehalásásokkal kezdődő nagy halfogyasztási fődény előtt állunk, fontos és ezért kérjük, hogy a mondott épületeknek létesítését soron kívül, a közgyűlés utólagos hozzájárulásának és a belügyminiszter utólagos jóváhagyásának reményében elhatározni méltóztassék, úgy hogy az építési munkálatok haladéktalanul megkezdhetők legyenek.

Javaslataink elfogadásával egyszerűsrend felhatalmazást kérünk, hogy az elkészült halárusító helyiségeket a fent javasolt bérfizetési, valamint a vásárló közönség érdekeit megóvni alkalmas egyéb feltételek mellett és 14 napi felmondás kikötésével, annak idején bérbeadhassuk.

Budapest, 1914. október 13-án.

A mint ebből az előterjesztésből kivehető, az illetékes ügyosztály a befektetett tőkét 11-25%-kal akarja kamatoztatni s megjegyzi, hogy ennél fogva *„a befektetés a székesfővárosra nézve gazdaságosnak is mondható“*.

Ez a megokolás nagy csalódás részünkre.

A halelárusító bódék létesítését azon az alapon megokolni, hogy a befektetés a főváros számára közvetlen hasznot hajtson, szerény véleményünk szerint nagy hiba.

Semmiképpen sem tartjuk magunkat ezen a helyen illetékesnek arra, hogy a főváros elhatározását abból a szempontból is bírálata alá vegyük, hogy mint a piacok kizárólagos ura, az azokon létesített üzletszerű berendezései mellől módjában van minden versenyt kizárni. Azt azonban feltétlenül kijelenthetjük, hogy az *Országos Halászati Egyesület* tagjainak f. évi szeptember 3 án megtartott értekezleten, a hol a halelárusító bódék eszméje először felmerült (Halászat 1914. 18. sz.) senki sem úgy gondolta a dolgot, hogy az a fővárosra nézve „gazdaságos“ legyen! Előttünk mindennek előtt a fogyasztó nagyközönség érdeke lebegett. Azt akartuk, hogy az „nyerjen“ a dologgal valamit, ne pedig a főváros. Még azt is hibának kell tartanunk, ha a főváros a nyere-

ségből részesedni akar, mert akkor a nagyközönség károsodik meg. Az ugyanis mindenki előtt nyilvánvaló, hogy a főváros hasznát nem a halelárúsító bérlők fogják megfizetni, hanem a fogyasztó nagyközönség. *Annyival drágábban fogja a halat fizetni, a mennyivel nagyobb kamatot kap a székesfőváros befektetett pénze után a rendes, polgári kamatnál.* A 11·25% körülbelül kétszer akkora, mint a mennyivel a főváros megelégedhetne, mert amellet sem veszítene. Már pedig csak ennek kellene ennél a dolognál mértékadóul szolgálni. Azt nem kívánja senki a fővárostól, hogy bizonyos fogyasztó kör érdekében áldozatokat hozzon, de viszont a főváros se akarjon rajtuk nyereszkeskedni. Mert hogyan lehet különben azt a célt elérni, a melyet az *Országos Halászati Egyesület* f. évi október hó 9-én tartott választmányi ülésének határozatából a székesfővároshoz ez ügyben intézett beadványában megjelölt: *„hogya a hal a főváros közvélemzésébe nagyobb mértékben bevezetessék”*.

Mi úgy képzeltük, hogy a főváros ilyen szándék megvalósításához önzetlenül, gazdasági haszonra való számítás nélkül nyújt segítő kezet. És még most sem adhatjuk fel a reményt, hogy a halelárúsító bódék tényleges bérbeadásánál nem az üzleti szempont fogja a főszerepet játszani, hanem az, hogy a főváros az ő municipális jogkörénél fogva lakossága számára egy eddig nem eléggé méltatott jó s egészséges hústáplálék kifogástalan minőségéhez a lehető olcsón való hozzájutást biztosítsa.

TÁRSULATOK. EGYESÜLETEK.

Az „Országos Halászati Egyesület“ t. tagjait kérjük, hogy tagsági díjaikat a következő címre küldjék be: Kuttner Kálmán, Budapest, V., Ügynök-utca 19. A tagsági díj egy évre 6 korona.

Tagsági díjakat fizettek 1914. április 15. óta:

1912. évre: Apatiner Fischer Innung, Budapesti Sporthorgászok Egyesülete, Fischer Izidor, Kócsy János, Magyaróvári Haltenyésztő Társaság, Pavlicsek Leó, hg. Pálffy Miklós erdészeti hivatala, báró Schossberger Viktor, Singhoffer M. József, Szabadka város.

1913. évre: Apatiner Fischer Innung, Borsodi-tiszai h. t., Budapesti Sporthorgászok Egyesülete, Fischer Izidor, Kócsy János, Dr. Kunffy Lajos, Magyar József, Magyaróvári Haltenyésztő Társaság, Mozsgói uradalom tisztartósága, hg. Pálffy Miklós erdészeti hivatala, br. Schossberger Viktor, Singhoffer M. József, Szab. osztr. magy. államvasúttársaság, Szabadka város.

1914. évre: Apatiner Fischer Innung, Bacsák Béla, Bartkó Vilmos, Borsod-tiszai h. t., Breznóbányai Sporthorgászok Társasága, Budapesti Sporthorgászok Egyesülete, Concha Ferencz, Darnay Béla, Felső-Rába h. t., Kócsy János, Kenessey Miklós, Leibiczi Halászati Egyesület, Lévai járási garamvízi h. t., Magyaróvári Haltenyésztő Társaság, Magyar József, Mészáros Lajos, Mikosdi urad. intézősége, Mozsgói urad. tisztartósága, hg. Pálffy Miklós erdészeti hivatala, Papp József, Papp Sándor, br. Schossberger Viktor, Singhoffer M. József, Szabadka város, Szab. osztr. magy. államvasúttársaság, Szalkay Zoltán, Szolnokvidéki-fesőtiszai h. t., Zsolnavidéki-vágvízi h. t.

1915. évre: Magyaróvári Haltenyésztő Társaság, Papp József, Papp Sándor.

1916. évre: Magyaróvári Haltenyésztő Társaság.

Budapest, 1914. december hó 1-én.

Kuttner Kálmán
egyesületi pénztáros.

Az Országos Halászati Egyesület választmánya folyó hó 9-én ülést tartott Budapesten Inkey Pál báró elnökletével.

A tárgysorozat legfőbb pontjai voltak: 1. A külföldi kivitel kérdése. 2. A hadiszolgálat alól való mentesítés a lehalászások idejére.

3. A főváros nyílt piacain épülő halárúsító bódék. 4. A halszállítványok díjszabása. 5. Hadisegély jegyzése. 6. Állami támogatások. Az ülésről szóló részletesebb jelentést legközelebbi számunkban hozzuk.

Karácsonyi hal a sebesülteknek.

A „Halászat“ f. évi 23. számában közölt „Felhívás“ kapcsán tisztelettel értesítjük az érdeklődőket, hogy a Vöröskereszt Egyesület részéről Zimmer Ferencz udvari szállító úrhoz érkezett értesítés szerint Budapest 12 körházban mintegy 10,000 sebesült katona ellátására volna karácsonykor alkalom, a mihez körülbelül 36 métermázsa hal lenne elegendő.

A haladományok beküldésére vonatkozólag legcélzesebbnek az mutatkozik, hogy az adományozók a halak kiutalásával azokat a budapesti halkereskedő czégeket bízzák meg, melyekkel egyébként is összeköttetésben vannak. E czégek bejelentik akár közvetlenül Zimmer Ferencz úrnak (Budapest, Központi Vásárcsarnok), akár a „Halászat“ szerkesztőségének (V., Ügynök-utca 19., telefon 29—36.) a kiutalt halmennyiséget.

A karácsony előtti napokon az egyes kórházakba való elszállításról aztán a székesfőváros gondoskodik.

Oly kivételes esetekben, mikor a hal természetben való beküldése, vagy kiutalása bármi okból nehézségbe ütköznék, a pénzbeli megváltás lehetőségéről is gondoskodtunk. Zimmer Ferencz udvari szállító úr volt szíves elvállalni, hogy a sebesülteknek szánt haladományokat élőhalban kilogrammonként 1 K 20 fillér mérsékelt árban szállítja. A kik tehát ezt a módozatot választják, szíveskedjenek a halmennyiségnek megfelelő pénzösszeget a „Halászat“ szerkesztősége címére megküldeni (Budapest, Ügynök-utca 19.).

A „Halászat“ szerkesztősége.

Adományokat jelentettek be újabban:

Toth Kálmán Pécel, zsigerpusztai tógazdaság 100 kg. hal
Ij. Fanda Pál özvegye czég --- --- --- 50 " "
Papp József halászmester, lágymányosi tógazd. 200 " "
Stögermayer Antal, a szolnoki kórház részére 100 " "

VEGYESEK.

Kitüntetés. Lapunk zártakor értesültünk, hogy Zimmer Ferencz halászmester, udvari szállító „a Vöröskereszt körül szerzett érdeméért“ elismerésül a II. osztályú díszjelvényével való kitüntetésben részesült.

Kivitel Németországba. A kereskedelmi forgalom megkönnyítése céljából Németország és Ausztria-Magyarország között megállapodás jött létre, a mely szerint élő, sózott, szárított és füstölt halat egyik országból a másikba szabadon, vám nélkül lehet ki- s bevinni. A vámhivatalok ennek alapján utasítottak, hogy ezeket az árúkat a vámhatáron szabadon átengedjék.

Halforgalom a székesfővárosi központi vásárcsarnokban. A főváros hatósága által kiadott 1913. évről szóló 17-ik, most megjelent vásárcsarnoki évkönyv-ben a következő adatokat találjuk. A központi vásárcsarnokba hajón és vasúton 1913. év folyamán 12,297·90 q hal érkezett. Ebből volt élő hal: 466·43 q és jegelt: 11,736·07 q. Meg kell állapítanunk, hogy az itt feltüntetett halmennyiség nem öleli fel a csarnok teljes forgalmát s kivált élőhalak dolgában messze mögötte marad az a valóságnak. Ugyanis ennek az árúnak csak igen kis része jut a vásárcsarnoki állomásra, mivel a szállítás tartamának rövidítése végett a kereskedők többnyire Budapest—Ferenczváros állomásra irányítatják küldeményeiket s onnan kocsin szállítják a vásárcsarnokba s mint tengelyen érkezett árú, sajnálatunkra nem kerül a hatósági nyilvántartásokba. Ez okon az évkönyv emez adatai csakis az előző évekkel egybevetve szolgál-

tatnak némi tanulságokat, a melyekről itt beszámolni óhajtunk. Így érdemes mindjárt azt megállapítani, hogy a vásárcsarnokba szállított összesen 203,562·55 q-ra rúgó húsneműből ennek csupán 6% volt a hal, 2% a vad és vadhús, 43% a hús és leölt állat, 49% pedig a baromfiakra esett.

A mi a halfelhozatalokat illeti, 1909. év óta állandóan csökkenő irányzat mutatkozik. Abban az évben jegyzett 19,242 q-ra rúgó felhozatal 1912-ben leszállt 13,604 q-ra, mivel szemben a tárgyalás alatti évben további 1300 q apadás mutatkozik. Érdekes továbbá, hogy az évkönyv szerint az élőhalfelhozatal január, február és december hónapokban majdnem egészen szünetelt, ellenben maximumát: 173 q-val júniusban érte el. Már a jegelt hal forgalmát állandónak tünteti fel és abból legtöbb októberben, legkevesebb pedig január és február hónapokban érkezett. Különösen kiemelendő pedig az, hogy a tengeri halakból való kínálat csakis januártól májusig terjedőleg volt s akkor is az előbb említett hónap 36·70 q-nyi forgalma májusban 2·90 q-ra csökkent. Úgy véljük, ezen adatok ugyancsak meggyőződen igazolják azt, hogy ezen üzletlág számára nálunk nem virul a babér, annak dacára, hogy tudomásunk szerint a város hatósága még anyagi áldozatokat is hoz érte.

A halak piaci árának nyilvántartását vizsgálva, azt látjuk, a mit különben is mindannyian érezünk, hogy a hal felette drága, jölleret a tömegfajták áránál az előző évihez képest némi csökkenés mutatkozik a fogyasztás javára. Nevezetesen az évi átlagárt pontynál nagyban és detailban való értékesítés mellett az elsőrendű árúnál: 2·06 K és 2·54 K, a másodrendűnél: 1·63 K és 2·05 K-nak jelzi, míg ugyancsak az előző évben sorrend szerint 2·34—2·73 és 1·85—2·13 K van feltüntetve. Ugyancsak kisebb ára volt a harcsának, a czipónak, kárásznak, márnának és a keszegnek is. De már a csuka átlagos ára, valamint a fogasé, a pisztrángé és a kecségé, szóval a luxushalaké jól emelkedett. Így a kecsége ára 8·07 K-ról 8·32 K, a pisztrángé pedig nagybani értékesítésnél 13·92—14·58 K-ra. fs.

Somogy megye jubileuma. Tudvalevő, hogy tógazdaságaink legnagyobb számban és legsűrűbben Dunántúl vannak, az ottani megyék között is vezet azonban Somogy megye, mely ez idén a *huszonötödik* tógazdaság létesítésének jubileumát ünnepli meg. Névszerint felsorolva, a megyében a következő helyeken vannak pontytenyésztő halasgazdaságok: 1. Iharos (báró Inkey Pál birtoka). 2. Mike (Somssich Andor birtoka). 3. Bárdibükk (Goszthony Mihály birtoka). 4. Mozsgó (Biedermann Ottóné birtoka). 5. Csokonya (gróf Széchenyi Viktor birtoka). 6. Vrásló (gr. Zichy Béla birtoka). 7. Somogytúr (Kunfy Lajos birtoka). 8. Tarany (esztergomi káptalan birtoka). 9. Sárd (Somssich Miklós birtoka). 10. Segesd (gróf Széchenyi Bertalan birtoka). 11. Tarany (hg. Festetich Tasziló birtoka — bérgazdaság). 13. Csurgó (hg. Festetich Tasziló birtoka — bérgazdaság). 14. Bogát-puszta (Inkey Antal birtoka). 15. Pogány-Szt-Péter (gr. Kendeffy birtok — bérgazdaság). 16. Kadarkút (Ring Samu és Társa birtoka). 17. Rákó-puszta (özv. Kundné birtoka). 18. Orczi-puszta (Kegyes tanítórind birtoka). 19. Mosdós (Pallavicini örgróf birtoka). 20. Somogyoszob (hg. Hohenlohe birtoka). 21. Fazekas-dencs (br. Inkey József birtoka). 22. Kaposmérő (Gál János birtoka). 23. Boldogasszonyfa (Nádossy István birtoka). 24. Pél-puszta (Montenuovo hg. birtoka — bérgazdaság). 25. Bárdudvarnok (Darnay Béla birtoka). Ezekhez járulnak még: *Iklód* és *Szt-László*, a hol tényleg vannak halastavak, de üzemük egyelőre szünetel.

A somogy megyei halastavak vízterülete összesen 1600 kat. holdon felül van; közöttük 7 nagyobb 100 kat. holdnál; a legnagyobb, a vráslói tógazdaság vízfelülete közel 400 kat. hold.

A **pisztráng ivási ideje** tudvalevőleg, aránylag a többi halakéhoz képest, nagyon hosszú időre terjed. Kezdődik szeptemberben s némely vidéken még márciusban is akadnak ivarérett, még meg nem ívott pisztrángok. Az ivás ideje általában a víz természetétől függ. A forrásos vizekben, a melyek télen be nem fagynak, legkorábban ívik a pisztráng. Itt a korán kikelő ivadék mindig talál táplálékot, még januárban is. Az alább fekvő vizekben, a melyek télen rendszerint erősen befagynak, sokkal később ívik: januárban, februárban. Mire az ivadék kikél s külső táplálékra szorul, már ki is tavaszodik.

Ebből az következik, hogy a pisztráng az ivás tekintetében alkalmazkodik a természethez. Csak hogy az aztán a különös, hogy az ivás ideje aztán faji, öröklődő jelleggé válik, a mint azt *de Bouville* nancy-i halászati felügyelő kimutatja (Bulletin suisse de pêche et pisciculture). Kutatásait e téren még 1906-ban kezdte. E célra kiválasztott egy patakot Franciaország keleti részében (Lotharingia), a hol a pisztráng novemberben ívik s egyet Franciaország nyugati részében (Touvre), a hol februárban-márciusban ívik. Mindkét patak pisztrángfajtájából vitt a Nancy melletti Bellefontaine kísérleti állomásra, a hol azokat teljesen azonos viszonyok között tartotta és ivásuk idejét éveken át megfigyelte; az eredmény az alábbi volt:

1. Lotharingiai pisztrágnál:

az ivás kezdete	1907. november 8.,	vége	1908. január 10.
" " "	1908. " 13.,	"	1909. decz. 28.
" " "	1909. " 15.,	"	1910. január 25.
" " "	1910. " 17.,	"	1911. " 16.
" " "	1911. " 14.,	"	1912. " 18.
" " "	1912. " 4.,	"	1912. decz. 7.

2. A Touvre-ból származó pisztrágnál:

az ivás kezdete	1908. március 14.,	vége	április 2.
" " "	1909. április 1.,	"	" 29.
" " "	1900. március 3.,	"	május 3.
" " "	1911. " 10.,	"	április 7.
" " "	1912. február 6.,	"	márcz. 22.
" " "	1913. " 6.,	"	" 11.

A második nemzedéknél:

az ivás kezdete 1913. február 6., vége március 31.

Ebből a kísérletből kitűnik, hogy a nyugati vidékről származó későn ívó pisztráng ivási ideje 7 év alatt nem változott az új viszonyok között sem, sőt még a második nemzedék is csak oly későn ívott meg, mint a szülőik. Ez a megfigyelés mindenesetre legalább is arra int, hogy korán ívó halakat ne vigyünk oly vizekbe, a melyekben aztán a korán kikelő ivadék még nem talál táplálékot.

Viszont azonban azt sem kell elfelednünk, hogy oly vizekben, a melyek télen át aránylag hidegebbek, az ikra kikelése tovább tart, a természet tehát, mintegy önműködőleg, segít a bajon.

De Bouville kutatásai azonban fontosak a tekintetben, hogy figyelmünket a faji kiválasztásra, a fajnevelésre a pisztrángtenyésztés terén is felhívja.

A rákpestisnek, ennek a veszedelmes kórnak felléptéről adtak hírt a mult nyáron Kelet-Poroszországból különösen a most annyira nevezetessé vált Lyck határváros és Johannisburg vidékéről, a hol nagyon sok döglött rákot találtak.

E betegség teljes kitörését jelzik Csehországból, a hol az Elbe alsó vidékén a Brandenbach-ban a rákállomány teljesen kiveszett. Két évvel ezelőtt még kosárszámra fogták belőle a rákot.

Lazaczhálászati statisztika a Basel-schaffhauseni Rajnaszakaszon az 1910—1913. években. Gyakori a panasz, hogy a lazaczhálászat a Rajnának Basel-schaffhauseni szakaszán hanyatlak, a minek okául a Rajnán épített nagy erőműveket, különösen az Augst-Wyhlen erőművek vízépítmenyeit tartják. Érdekes az utóbbi négy esztendőre vonatkozó s a schweizi lazacfogási statisztika alapján összeállított s a tulsó lapon lévő táblázatba foglalt adatokon végigtekinteni. A táblázatban a fogási eredmények kantonok és évek, darabszám és súly szerint vannak feltüntetve.

Az utolsó rovatból megállapítható, hogy 1910. év óta a fogási eredményekben állandó, nagy visszaesés mutatkozik. Ehhez hasonló jelenségek ugyan már előző években is mutatkoztak akkor, a mikor a nagy erőművek még egyáltalán nem állottak fenn. Az 1910. év pedig rendkívül kedvező esztendő volt; ezt az esztendőt lazacfogási eredmények szempontjából 20 év óta csak az 1893., 1906. és 1907. esztendők multák valamivel felül.

Az 1892. év előtti időkből nem állanak rendelkezésre az összefogásra vonatkozó eredmények, hanem csakis a tilalmi időszak alatti halászat adatai. De ettől kezdve nyilvánvalóan megállapítható, hogy már ezelőtt is voltak fölváltva jó és rossz lazacos esztendők. Például az 1909. évben az összeredmény 790 drb volt 4194 kg. össz-súlyban. Ez az esztendő a darabszámot ille öleg alig volt valamivel

Év	Basel város		Basel vidéke		Aargau		Zürich		Schaffhausen		Összesen	
	drb	kg.	drb	kg.	drb	kg.	drb	kg.	drb	kg.	drb	kg.
1910.	53	230.5	58	236.5	1115	5650.3	753	3837.5	336	1232	2315	11213.8
1911.	24	129	24	134	787	5703.6	622	2886	238	1345	1695	9597.6
1912.	91	427.5	746	4046	118	776.5	209	1113	90	508.5	1254	6871.5
1913.	91	557	487	3598	73	353.7	42	227.5	13	63.5	706	4799.7

jobb az 1913. évnél, összszűlyt illetőleg pedig annál határozottan rosszabb volt. 1500 drbnál kevesebb halat fogtak pl. az 1899., 1900., 1901., 1905. és 1909. években. Meg kell jegyeznünk azt is, hogy 1903. évig Bern, Solothurn és Luzern kantonok is szerepeltek a schweizi lazaczhálászati statisztikájában. Mégis az 1903. év fogási eredményei meglehetősen szomorú kilátásokat nyújtanak a jövőre nézve. Igen furcsa dolog ötlük ugyanis a fenti táblázatból az ember szemébe. Míg 1911. évig a schweiczi lazacfogás legnagyobb része az Aargau, Zürich és Schaffhausen kantonokra, tehát az Augst fölötti Rajnaszakaszra esik, 1912. év óta teljesen megváltozott a dolog. A jelenség oka világos: 1912. év nyarára esett az Augst-Wyhleni erőmű üzemének megkezdése.

És látjuk, hogy a már ebben az évben fogott 1254 drb lazacból 837 drbot, tehát mintegy 2/3-részt az említett erőmű alatt, Basel város és Basel vidéke kantonokban fogták. A másik harmad, legnagyobb részében még a duzzasztó mű teljes elzárása előtt a felső vízbe jutott. Még rosszabb volt ez a viszony 1913. évben, mivel ekkor 706 lazacból 576 drb esik a gátalatti rövid szakaszra és csak 126 drb az augst-schaffhauseni nagy Rajnaszakaszra. Említést érdemlő az is, hogy a 126 drb közül csak 30 volt ikrás, míg a duzzasztó alatt 382 tejes mellett 194 ikrást fogtak ki. Ez más szavakkal azt jelenti, hogy az ívás alkalmával a Rajnán fölfelé vándorló lazacok túlnyomó része ama nagy és kitűnő ívóhelyektől, melyek Augstól egészen a Rajna esésig terjedő hosszú Rajnaszakaszon kínálkoznak, el vannak zárva, meg vannak fosztva. Ez a körülmény bizonyára nem fog hátrányos következmény nélkül maradni a Rajna eséstől Rotterdamig terjedő egész Rajnavidék lazaczhálászata. Aargau, Zürich és Schaffhausen kantonok rajnai halászatainak 1912. év óta lényeges kereseti veszteségei vannak és a kantonok lazaczkészítő

telepei üzemük beszüntetése előtt állanak. Azelőtt ezekről a költőtelepekről százezrekre menő fiatal lazacot helyeztek ki. Amaz érdekes, mely Schweiz részéről a Rajna folyamvidékének lazaczhálászatahoz és lazacfenyészéséhez fűződik és mely az illető nemzetközi megállapodások kapcsán Németországgal és Németalfölddel hozza összeköttetésbe, ma már tulajdonképpen a Rajnának csak a Basel és Augst közötti néhány kilométernyi szakaszára szorítkozik. (Allgemeine Fischerei Zeitung 1914. No. 19.) *k.*

Elsőrendű gyorsnövésű

anya- és egynyaras pontyok

legolcsóbban kaphatók
Új-Gradiska vagy Brod
állomásra szállítva . . .

BURDA VIKTOR

csász. tanácsos földbirtokosnál,
WIEN, 13/I. POSTAFIÓK.



Tógazdaságok figyelmébe!

Veszek több ezer métermázsas élő pontyot, czompót, kárászt stb.

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

CHEMISCHE FABRIK SCHLUTUP

Dr. Max Stern
Schlutup, bei Lübeck.

A kitűnően bevált

I-a SCHLUTUPI HALLISZT

egyedüli készítője.

Rendkívül nagy halhúsgyarapodás csekély termelési költség mellett. Feltűnő jó eredmények pontyoknál, czompóval való vegyes benépesítés mellett, valamint pisztrángoknál, különösen zsenge ivadékok és növendékhalaknál.

Pallini Bárány 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 kívánatára szívesen küldünk.

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

A SÁRDI TÓGAZDASÁG

Levélcízm: Tógazdaság Sárd.

Sürgőnyezím: Tógazdaság Kiskorpád.

Vasútiállomás: Kiskorpád.

őszi és tavaszi szállításra elad 1—2—3-nyaras javított wittingaui 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 tenyészhalat.

A tógazdaság kizárólag csak tenyészhalat termel.

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