



AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET“ HIVATALOS KÖZLÖNYE

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én A FÖLDMIVELÉSÜGYI MAGY. KIR. MINISZTERIUM TÁMOGATÁSÁVAL

KIADJA: AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET“ BUDAPESTEN
IX. ker., Üllői-út 25. sz. (Köztelek).

Az „Országos Halászati Egyesület“ tagjai ingyen kapják

SZERKESZTI: LANDGRAF JÁNOS, ORSZ. HALÁSZATI FELÜGYELŐ
Budapest, V., Országháztér 11. sz.

Nem tagoknak előfizetési díj: Egész évre 6 K. Félévre 3 K.

A menyhal (*Lota lota* L.).

Írta: Keller Oszkár dr.

A menyhal, kutyahal, méhal, nagyagyúhal, törzsökhal, a mint vidékenként nevezik, egyike édesvízi halaink legragadozóbbjainak. Rendszertanilag a *csontos-halak* (*Teleostei*) rendjébe, a *lágyszárnyúak* (*Anacanthini*) alrendjébe, *tőkehal-félék* (*Gadidae*) családjába tartozik. Nálunk, rendszeren 30—60 cm. hosszú s 1—1.5 kgr. súlyos példányok a gyakoriak, de egyszer-egyszer előfordulnak hosszabbak és nehezebbek is. Így *Herman Ottó* megemlíti könyvében („A magyar halászat könyve“ II. köt., 683. oldal) egy 93 cm.-es menyhalat, a melyet a Garamból fogtak ki. Külföldi, így osztrák, de különösen Európa északi országainak vizeiben sokkal nagyobb és súlyosabb példányok élnek, mint nálunk és ezen országok vizeiben a 90 cm. hosszú és 8—12 kgr. súlyúak egészen közönségesek.

Teste hengeres, megnyúlt, csak farkrésze összenyomott. Alsó állkapcsa kisebb a felsőnél és egy bajusz található rajta. Ugyancsak egy-egy apró bajuszt láthatni az orrlyukak előtt is. Állkapcsának fogai mind igen aprók. Feje lapított, nagyon hasonló a békáéhoz, szája olyan nagy, hogy egészen a szemek alá ér. Teste hajlékony, erősen nyálkás. Pikkelyei igen aprók és igen mélyen vannak a bőrben, úgy hogy alig vehetők észre, csak az igen kicsi bőrmélyedések jelzik helyüket. Az egyes pikkelyek alakja kerek, szélük ép és nem fedik egymást. Ha egy pikkelyt nagyobb nagyítással vizsgálunk, azt látjuk, hogy az sajátságos külsejű. Felületén ugyanis számos koncentrikus barázdák van, a melyek a pikkely középső részéig, az úgynevezett „pikkely közepé“-ig (Centrum) terjednek. Ez a középső rész azonban teljesen síma. Sugaras barázdák a pikkelyeken nem fordulnak elő. Az oldalvonal mentén az egyes pikkelyek nincsenek átfúrva, hanem az oldalvonalban levő érzékszervek csatornáit egyenesen a bőrben végződnek. Az oldalvonal nagyon sokszor nem is terjed egészen a farkig, hanem már a test utolsó har-

madánál megszűnik. Kopoltyúnyílása igen nagy. Úszóinak sugarai *Herman Ottó* szerint a következők: H S₁ 12—14, H S₂ 68—74, H O 18—20, H A 5, A S 65—70, F A 5. A hónalj- és farkúszók aránylag nagyok és lekerekítettek, ugyanilyen alkotású, de kisebb az első hátúszó is, míg a második hátúszó és az alsósörényűszó az egész farkrészt beszege, azonban a kormányúszóval nem egyesül. Az úszók mindnyájan lágyak. A menyhal testének háti része, úgyszintén oldalai zöldes, sötétebb foltokkal, míg a toroktáj és az úszószárnyak piszkosfehérek. A test színe a korrallal változik, a mennyiben a fiatalok mindig sokkal barnábbak és sötétebbek, mint az idősebbek.

Belső szerveiről a következőket mondhatom. Gyomra igen nagy s zacskószerű, erős fejlettsége, falánk, ragadozó természetével magyarázható. A gyomor vakzacskószerűen nem tágul ki, hanem egyenes lefutás után minden éleesebb átmenet nélkül végső részével a fej felé hajló kivezető részbe megy át. A gyomornak ezen részén körülbelül 30 db vakbélhez hasonló s lomboszerűen elágazó függelék (*Appendices pyloricae*) található, a melyek közös csatornával a középbél mellső részébe nyílnak. A bél többi része széles és aránylag rövid. A máj igen nagy és igen gyengén lebenyes, epehólyag hiányzik, az epejáratok közösen egyesülve, a középbélbe nyílnak. A menyhal mája igen keresett és ízletes csemege. A májának, úgyszintén az epéjének a régi népek különös gyógyítóerőt tulajdonítottak. A biblia szerint már *Tóbiás* beteg szemét is a menyhal mája gyógyította meg. Ugyancsak a menyhal májával kezelte szembaját *Kollár* a wieni udvari múzeum igazgatója is, a melyet a *Petényi* által küldött 2 darab élő menyhalból vett ki. A régi gyógyszerek között a menyhal májának nagy fontossága volt s külön néven „*liquor hepaticus mustelae fluvialilis*“ szerepelt, ma azonban a gyógyászatban már semmi különösebb jelentősége nincs, hanem a májából kisajtolt olaj mint „csukamájolaj“ kerül forgalomba. Úszóhólyagja igen nagy, úgy hogy az egész hasüreget kitölti és a végbél-

nyílásig terjed, azonban a levegőjáratok hiányoznak belőle. A vesék a hasüreg farktövi tájékának kidomborodó részében található. A nagy, hosszú körteszerű húgyhólyag a petefészkek és a herék kivezető csatornájával együtt közösen nyílik a végbélnyílás mögött fekvő szemölcsöcsel (Papilla) a szabadba. Az ivarmirigyek aránylag kicsinyek. A petefészkek igen vékony falú zacskót alkotnak és csak ivás idején töltik ki a hasüreg utolsó két harmadát. Petéik kicsik, alig 1 mm. átmérőjűek, számuk kb. 1 millió. A herék még kisebbek, mint a petefészkek. Orosz- és Németország egyes vizeiben fogtak olyan menyhalakat is, a melyeknél ugyanazon állat testüregének egyik oldalán herék, a másikon pedig petefészkek voltak. Ezek azonban a ritkább esetek közé tartoznak.

Rabló természetű, falánk éjjeli hal, a mely nappal kövek alatt, uszadék és gyökérzet között, vagy a part lyukaiban tartózkodik, különösen olyan helyeken, a hol a víz erősen örvénylik. Órákig elhever lomhán a kövek alatt s ha az ember az ilyen követ felemeli, néhány percig még mozdulatlanul marad a helyén és csak azután bújjik el ismét villámgyorsan másik kő alá, vagy fúrja be magát az iszapba. A fiatalabb vagy kisebb menyhal inkább a sekély vizet kedveli, míg a nagyobb és öregebb a mélyebb vizeket lakja. Általában a mély, tiszta vizeket keresi fel s azért a hegyvidéki folyókban és patakokban sokkal gyakoribb, mint a síkságokéban. Éjjel jár zsákmány után, s ilyenkor falánkságában még saját ivadékát sem kíméli, sőt a nagyobbak az egészen kifejlett, de kisebb példányokat is felfalják. Ha jóllakott, hasa annyira felpuffad, hogy inkább nagy békaporontyhoz, mint halhoz hasonlít. Rendszeres halgazdaságokban, a halivadék tömeges pusztításával, óriási károkat okoz, azért nem lehet más halakkal együtt tenyészteni. Táplálékszerzés végett nagy csapatokban rendszeresen kóborol s egy helyen csak bizonyos ideig marad, majd eltűnik és évekig nem tér oda vissza.

Ivási ideje az időjárástól és a tartózkodási helyétől függ. Nálunk december és január hónapokban ívik s ilyenkor nagy tömegekbe verődve az angolnához igen hasonlóan kígyóyszerűen sűrög-forog a vízben. Iváskor, a pisztráng és lazac ikrák után, a melyeket különösen kedvel, felmegy a folyók és patakok magasabb régióiba is. A nőstény petéjét farkával a fenéken vajt kis gödörbe rakja, vagy vízi növények alá rejti, de igen sokszor egészen szabadon is ikrázik. Párosodása valószínűleg hosszabb ideig tart és eltér más halakétól. *Steinbruch* Hiedenheim mellett Brinzben ugyanis olyan két menyhalat ejtett szigonyával zsákmányul, a melyek hasukkal szorosan egymáshoz voltak tapadva és ezenkívül gyűrűszerű szalag külön is összetartotta őket. A szalag nem volt összenőve testükkel, hanem mindkét hal testéről igen könnyen le volt választható. A leválasztás után a két összetapadt hal elvált egymástól és ekkor szépen meglehetősen figyelni az ivarnyílások oly helyzetét, hogy azok az összetapadáskor kölcsönösen fedték egymást. *Steinbruch* szerint ezen szalagnak bizonyára az a rendeltetése, hogy a párosodó halakat szorosan egymáshoz fűzze s így elősegítse az ivarnyílások pontos egymásra illesztését és a termékenyítés zavartalan lefolyását. A szalagot *Steinbruch* szerint, valószínűleg a bőr nyálkamirigyei választják ki s ez a nyálka azután a levegőn megszilárdul. Ilyen nyálkát ivarzáskor más halfajok bőrmirigyei is kiválasztanak, de ez a nyálka gyűrűszerű szalaggá egyiknél sem szilárdul. Hogy *Steinbruch* megfigyelésének van-e valami tudományos alapja és tényleg valamennyi meny-

hal a leírt módon párosodik-e, azt eddig még a vizsgálatok nem derítették ki, sőt eddig a *Steinbruch*éhoz hasonló megfigyelésről nincs is említés. Bár a nőstény igen sok ikrát rak, szaporodása nagynak mégsem mondható, mert a fiatalokat az öregek más ragadozó halakkal együtt nagy részben kipusztítják. Lassan nő, kb. négy év kell, a míg a fiatal menyhal teljes kifejlődését eléri.

Elterjedési köre igen nagy. Közép-Európa, Közép-Ázsia és Észak-Amerika összes folyó- és állóvizeiben közönséges, Angliában ritkább, míg a Rajna felső folyásában és a Duna vízhálózatában mindenütt gyakori. Hazánkban *Heckel* az egész Dunából és Erdélyből említi, *Petényi* szerint előfordul a Dunán kívül a Balatonban, Vág, Garam, Poprád, Körös, Dráva, Tisza folyókban, Tiszovnik, Turóc, Hnyilecz, Mutnyik patakokban, *Herman Ottó* pedig megtalálta a Balatonban és Fertőben, Berettyó, Bodva, Borzsa, Duna, Dráva, Körös, Kraszna, Latorcza, Olt, Rába, Sajó, Szamos, Tisza, Zagyva és Szernye folyókban.

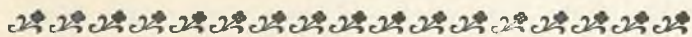
Húsa fehér szálkamentes, finom ízű, könnyen emészthető, különösen a hegyvidéki vizekben élőké, míg a síkságok homokos fenekű folyóiban honosak, inkább puha és kevésbé izletes húsról ismeretesek. Húsának piaci értéke országok szerint változik. A míg ugyanis a Keleti-tenger mellékén és Angliában húsát nem sokra becsülik, addig Svájcban, Felső-Ausztriában és nálunk oly nagy kedveltségnek örvend, hogy a nemes halak között mindjárt a pisztráng után következik, sőt azt némely vidéken meg is előzi. Németország egyes vidékein nagyon kedvelik, más helyein pedig semmire sem becsülik.

Tenyésztésével csak ott érdemes rendszeresen foglalkozni, a hol húsának nagy a piaci értéke, mert különben a tenyésztésre fordított tőke nem állana arányban a piaci árával. Tenyésztésénél ikráját mesterségesen kell kikeltetni, a mi nagy nehézségekbe ütközik, mert az ikrák igen ragadósak. A kikelt ivadékot külön tavakban kell felnevelni, nehogy az öregek falánkságának essenek áldozatul!

A menyhal a legeredményesebben íváskor halászható, a mikor nagy csapatokba verődik. Ilyenkor vagy hálóval vagy varsával fogják. Kelet-Poroszországban külön menyhalzacskókkal halásznak. Ezeket a czérnából készült zacskókat hosszú kötélre, az úgynevezett „vezető“-re kötik és egymástól a parton mintegy 2 m. távolságra levert czövekekre erősítik oly módon, hogy a zacskó beérjen a folyó közepéig és mellső háromszög alakú vége ráékdűjön a fenékre. Szabad vizekben egyszerűen szigonyozzák. Sok helyen kézzel is fogják a parti lyukakban, a hol rendszeren elrejtözve tartózkodni szokott. Divatos fogási módja a horggal való fogás is, a melyre csalétekül kis halat tesznek. Horgászásánál nagyon ajánlható a horgot a csalival együtt egészen a folyó fenekéig eresztetni, mert a menyhal fenéklakó s könnyebben akad horogra, ha a csalit a fenéken látja mozogni, mint a vízben. A szélcsendes sötét éjjelek és kissé zavaros víz különösen alkalmas idő a menyhal horgászására.

Számos belső állati élősködője van, különösen a férgek közül, a melyekből egyesek, ha húsa nincs jól megfőzve vagy megsütve, könnyen veszélyesek lehetnek az emberre is. Így a vakbél szerű gyomorfüggelékben tartózkodik a *Cucullanus elegans* Zed. nevű kis féreg, a mely sárga vagy vörös színével könnyen szembetűnik. Ez az apró féreg a menyhalon kívül előfordul még a sügér, csuka, pisztráng, durbincs, fogas és a marénafélék vakbél szerű gyomorfüggelékében is.

Nagyon gyakori parazitája az *Ascaris acus* Bloch. is, a mely az *Echinorhynchus proteus* Westrub. és az *Echinorhynchus augustatus* Rud.-al együtt a gyomorban gyakran megtalálható. Ezekon kívül a májban igen gyakori a széles galandféreg (*Bothriocephalus latus* L.), a mely ha a csemege gyanánt használt máj nincs jól megfőzve vagy megsütve, különösen veszélyes lehet az emberre is. A mótelyek közül a *Distoma terreticolle* Rud. fordul elő legtöbbször, azonkívül a szemben számos szívóféreg (*Trematoda*) lárvá található, a melyek köz ül Nordmann a szemlencsében körülbelül 290-et, az üvegtestben pedig 157 drbot talált. Külső parazitái közül a kopoltyúkon gyakran megtalálható a *Diplozoon paradoxum* Nordm. nevű igen érdekes testű szívóféreg.



Ujabb biológiai adatok édesvízi halainkról.

Irta: Vutskits György dr.

II.

A fogassüllő (*Lucioperca sandra*) Románia vizeiben igen gyakori halfaj és nagyobbra megnő, mint a mi folyóinkban és tavainkban. Rendesen 40—70 cm. hosszúságúak, de 1.2 méter hosszú és 12—15 kgr. súlyú példányokat is fognak. Szereti a tiszta, többé-kevésbé mély vizeket, melyeknek alzata kavicsos vagy homokos. Legideálisabb helye Romániában a *Sint-Ghiol* nevű tiszta-vízű, részint kavicsos, részint homokos fenekű tó *Constanza* közelében.

A fogassüllő valamivel zavarosabb vízben is megél, nagy mennyiségben halásszák a Dunából is. A Dunamenti tavakba akkor szokott behatolni, mikor a Duna vize tavasszal zavarosabb, de ha e tavak vize apad, kimenekülni igyekezik ezekből.

Ívásának leggyakoribb ideje Romániában április hónap első napjai, ha a víz hőmérséklete eléri a 12—14^o-ot. Ikráit a dunamenti parti tavakba rakja le, de nem közvetlenül a partok mellé, hanem valamivel beljebb és azokat a nyugodt helyeken, hol a víz nem igen mély, kövekre, vízi növényekre és ágakra tapasztja. Középnagyságú anyagban 200—300,000 drb 1—1.5 mm. átmérőjű sárga színbe hajló ikrá található. Az ikrából a megtermékenyítés után nemsokára kibújnak a porontyok és elég gyorsan nőnek. *Antipa dr.* 1905. évi július 6-án a *Calarasi*-tóból 8—12 cm. hosszúságú halacskákat fogott ki, mint azon évi kelést; az ugyanott szeptember elején kifogott apró süllők pedig már 22—26 cm. hosszúságúak voltak.

Ha a fogassüllő ívását elvégezte, egyideig a Duna kiöntéseiben megmarad, de ha a víz apadni kezd, visszasiét a Dunába.

A fogassüllő nagyon falánk ragadozó hal, rovarokkal, férgekkel, de főleg halakkal él, kűsz, keszeg és mindenféle apró hal képezvén táplálékát; de saját apró ivadékait is felfalja, ha éhes.

A Duna deltájában középszámmal évenként 50,000 kilogrammot fognak, sőt ha a viszonyok kedvezők még sokkal többet; a *Braillai* uradalomban 1901-ben 63,000 a *Sint-Ghiol*-tóból 12,000 kilogramm kerül a hálóba évenként. Érdekesek e számadatok, ha összehasonlítjuk a Balaton-tavából előkerült süllők súlyával, melyből 1900/1901-ben 79,705; 1901/1902-ben 92,304; 1902/1903-ban 90,562; 1903/1904-ben 58,192; 1904/1905-ben 84,226; 1905/1906-ban 74,017; 1906/1907-ben 100,184 és 1907/1908-ban 78,242 kilogrammot fogtak ki. Megemlítem azt is, hogy milyen árban kél Romániában a fogassüllő. 1904-ben *Brailla* halaspiaczán 100 kgr.-nak

ára 96 lei, vagyis körülbelül ugyanannyi korona volt, míg a Balatonból előkerült elsőrendű fogassüllőnek 400, a legsilányabbnak 180 korona a kereskedői ára.

Érdekes *Antipa dr.* művében az a számítás is, hogy míg 1 kgr. fogassüllőnek a húsa 11 kgr. más halnak a húsa kerül és e ragadozónk többnyire csakis kisebb halakat, kűszeket, nyálkás durbincsokat és veres-szárnyú konczérokat eszik, de nagyobb halakat nem támad meg, addig a sokkal silányabb húsú és árú csukának minden kilogrammnyi húsa 47 kilogramm más halnak a húsa kerül és amellet a csuka még nagyobb halfajokat is felfal.

A fogassüllő Romániában nemcsak a Dunában és kiöntéseiben él nagyobb mennyiségben, hanem innen felhatol a *Pрут*, a *Szeret*, az *Argis*, az *Olt*, a *Zsil* folyókba, sőt a tengerparti tavakban, minők a *Razim*, *Sint-Ghiol*, *Tasaul*, *Margalia* stb. is nagy mennyiségben előfordul és csak a *Sinoe-Liman* vize igen sós neki. Szárazföldi tavakban is, minők a *Znagovul* stb. bőségesen halászható, sőt a Duna torkolata táján, hol a víz még eléggé édes, mindig nagy mennyiségben él.

A kisebb növésű *kösüllő* (*Lucioperca volgensis*) azonban sokkal ritkább Románia vizeiben.

A *kösüllő*, mely legfeljebb 40—50 cm. hosszúságú, Romániában a Dunában és kiöntéseiben, a Duna torkolata táján és a *Razim*-tóban él, de a szárazföld bel-sejében lévő tavakban, melyekben a fogassüllő Romániában is bőven tenyészik — nem fordul elő. Ezen különös megfigyelését *Antipa dr.* — annyival is inkább megemlítsre méltónak tartom, mert a Balatonban, mely szintén szárazföldi tó, a *kösüllő* eléggé gyakori halfajnak mondható manapság.

Megemlíti *Antipa dr.* könyvében azt is, hogy a Magyarország vizeiben teletemesen megfogyott süllőállományt megtermékenyített ikráknak a vizekbe való elhelyezésével igyekeznek gyarapítani és hogy a fogassüllőnek ára, mióta jég közé csomagolva Ausztriába szállítják, teletemesen emelkedett.

A *sügér* (*Perca fluviatilis*) is nagyobbra nő Románia vizeiben, mint nálunk; közönségesebb példányoknak a hossza 25—30 cm., de sokkal nagyobbra is megnő. A legnagyobb példány, melyet *Antipa dr.* látott, egy ivarérett ikrás sügér volt, melynek hossza 50 cm., magassága 15 cm., súlya pedig 2.7 kg. volt. Románia legelterjedtebb halainak egyike, minden vízben megél, de nagymennyiségben a Duna kiöntéseiben és tengerparti tavaiban halászható; folyamokban a márna szintjáig hatol fel. A *Razim*-tó sós vizében is megfordul és magasabb vízálláskor a Duna torkolatába is bemegy. A Duna deltájának kiöntéseiben évenként 200—400,000 kilogrammot fognak ki belőlük és 100 kilogrammonként 5—10 lei-vel értékesítik, mely ár azonban néha 20—27 leire is felemelkedik.

A ragadozó természetű sügér férgekkel, rovarokkal, rákokkal, halikrával és valószínűleg más halakkal is él, nem ritkán gyomrában békákat, sőt apró cziczkányok maradványait is találták. Harmadik életévében lesz ivaréretté és a víz hőmérséklete szerint 10—12^o-os vízben márczius végétől ápriliséig tart ívása. Sekély, csendes vízben kövekre vagy vízi növényekre tapasztják két méter hosszú, enyves anyagba elhelyezett gyöngysorhoz hasonló ikráikat. Ikráknak átmérője 2—2.5 mm.; egy rendes nagyságú ikrásban 300,000 ikrát találtak. Apró, fésűs halpikkelyeit női kézimunkákra használják fel, bőrből és pikkelyeiből egy jó fajta enyvet főznek. Józú húsát frissen és besózva is eszik, a népnek fontos táplálékát képezi.

A sügér biológiájából a következő újabb adatokat közölhetem:

A sügér lesőhelyzetből héja módjára csap rá a csoportosuló kúszekre és megtanítja ezen ezüsfényű halacskákat mintegy repülni, mert azok ijedtükben a víz színe fölé dobják ki magukat, ha azonban a csuka akarja megtámadni édes vizeink tigrisét, a sügér mérgesen felmeregelti elsőtüskés háti úszószárnyának kifeszítő sugarait és visszariasztja ezzel támadóját. Ha azonban — édesvizeink halfarkasa, a csuka sokáig éhezett, habár szomorú tapasztalatai vannak a sügér háti sugarairól — mégis megtámadja, de csak fejét kapja be és addig tartja szájában, míg ragadozó társa elpusztul, tüskei hátára símúlnak és úgy nyeli el.

A sügér több újabb bűvár összhangzó állítása szerint azért nem szaporodik nagyobb mértékben, mert némely vidéken aránytalanul kevés a tejesek száma az ikrásokhoz viszonyítva és azért sok ikra termékenyítetlen marad. Az ikrákból a megtermékenyítés után 48 óra múlva kelnek a porontyok.

A tüskészárnyú halak közé tartozó *német buczó* (*Aspro streber*) 10—15 cm. hosszú és 60—100 gramm súlyú; a legnagyobb példány, melyet *Antipa dr.* látott, 17 cm. hosszú volt. E halfaj szereti a tiszta és mély vizeket, a víz fenekén tartózkodik többnyire és férgekkel, rovarálczákkal, halikrával és más apró halivadékkal él. Ívási ideje márczius és április hónapokban van, ikráit kövekre és vízi növényekre rakja. Kicsinysége miatt és mert nem zsákmányolható tömegesebben, mint táplálék valami nagy szerepet Romániában sem játszik.

Az *Aspro streber*-ről azt írja *Kessler*, hogy a Dunában *Ismail* és *Kilia* közelében fogják, *Antipa dr.* ezen helyeken szorgos keresése dacára sem akadt rá, de a román halászok sem ismerik e fajt a Duna deltájából.

A *magyar buczó* (*Aspro Zingel*) sokkal nagyobb halfaj, mint az előbbi; 30—40 cm., legfeljebb 48 cm. hosszú. Hazája a Duna, de innen a beléje szakadó nagyobb folyók alsó folyásába is behatol, minők a *Szeret*, a *Prut*, a *Zsil*, az *Olt*, de nem hatol fel oly magasra ezekben és még oly nagy mennyiségben sem fogják ki egyszerre, mint az *Aspro streber*-t. A Dunában, mély, kavicsos alzatú részekben él, a Duna kiöntéseit nem keresi fel. E ragadozó halfaj április és május hónapokban ívik és ikráit 1—1.5 méter mélységre, élénkebb folyású helyekre, kavicsokra rakja. A hóil elég táplálékot talál, eléggé gyorsan nő. Habár e halfajnak a húsa nagyon izletes és könnyen emészthető, mint táplálék nem játszik valami nagy szerepet, mert tömegesebben nem kerül a hálóba.

A *nyálkás durbincs* (*Acerina cernua*) rendszeren 14—15, a Duna kiöntéseiben 20 cm. hosszúságot is elér. Mélyebb álló és folyóvizek környékén tartózkodik, melyeknek kavicsos, homokos vagy iszapos alzata van. Ez is nagyon ragadozó halfaj, mely férgekkel, rovarálczákkal, más halak ikráival és apró halporontyokkal él. Ívása márcziusban kezdődik, de április, sőt május hónapban fejeződik be. Az anyaghalban 50—100,000 ikrát találtak, melyeknek átmérője 1 mm. és a melyeket az ikrás kövekre és vízi növényekre rak. Növekedése lassú. Kicsinysége miatt, habár kitűnő ízű húsa van, nem játszik nagy szerepet a halas piacon.

A *selymes durbincs* (*Acerina schratzer*) 14—15, ritkábban 18—20 cm.; leghosszabb példány, melyet a román Dunából kifogtak, 24 cm. hosszú volt. Inkább csak a Duna medencéjében él, a Dunába szakadó nagyobb folyókba csak ritkábban hatol fel. Nagyon ritkán a Fekete-tengerből is halászzsák és a Duna torkolatá-

ban is tartózkodik. A selymes durbincs a Duna kiöntéseit nem látogatja s csak nagyon kivételesen kerül elő innen a jég alul.

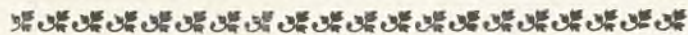
Különös, hogy a selymes durbincs nem akad Románia olyan belföldi tavaiban, melyek nem állanak összeköttetésbe a Dunával, habár e tavakban a nyálkás durbincs eléggé gyakori. A Balatonban, mint belföldi tóban, mind a két durbincsfaj honos.

A nyálkás durbincsről *Bade dr.* szerint, újabban mutatták ki, hogy nómád életet folytat.

Tavaszzal seregesen álló vizekbe hatol, hogy a nádasokba ikráit lerakhassa. Íváskor ezen csoportokba verődő halak inkább csak egyenként élnek és csak ősszel hagyják el a patakokat és folyókat és térnek vissza ismét a mély tavak vizeibe és ilyen vándorútjaik közben fogják ki őket tömegesen. Keleten, mint néptáplálék fontos szerepet játszanak. Tömegesen az északi Halfokba fogják. Régebb időben, úgy látszik, Észak-Németországban sokkal nagyobb mennyiségben élhetett, mint ma, mert *Klein* azt írja nyálkás durbincsről, hogy *Danzig* mellett a *Frisches Haffban* jég alul egyszerre annyi ilyen fajtájú halat fogtak ki apró lazacok társaságában, hogy 780 tonna telt meg velük. Ennek a nagy bőségnek fájdalom, ma már vége, jölehet nyálkás durbincs halászata még eléggé jövedelmező.

Nyugot-Oroszország tavaiban minden évben 500,000 kilogramm fiatal 8—10 cm. hosszú nyálkás durbincset megszártva „*Ssuch*” néven konzervvé szokták feldolgozni, melyet kilogrammonként körülbelül 20—25 krajczárjával értékesítenek.

Bade dr. szerint rendszeren 10—15 cm. hosszúságot ér el ezen ellenségeivel szemben tüskés szárnyai által jól megvédett halfaj, de Németország Haffjaiban 25 cm. hosszúság mellett $\frac{1}{2}$ kilogramm súlyt is elér, holott a Balatonban a 20 dekás is a legnagyobb ritkaságok közé tartozik. (Folytatjuk.)



Mótoros halászat a Quarnerón.

Írta: **Leidenfrost Gyula.** (Befejezés.)

A mótoros halászat s általában tengeri halászatunk fejlődésének másik legfontosabb előfeltétele a tengeri halászatra vonatkozó egységes törvény megalkotása, a mely a jelenlegi lehetetlen állapotnak egyszemélyenkorra végét vetné. Ezen a téren a legelső teendő volna a Magyarország és társországa viszonyát szabályozó, 1868-ban szentesített egyezményes törvényeknek a tengerre s így a tengeri halászatra vonatkozó és félre nem magyarázható rendelkezéseit érvényre juttatni, a mit a fiumei tengerészeti hatóság mindeddig hiába iparkodott elérni. Ebben rejlik nagyrészt az oka annak is, hogy a tengeri halászat terén nálunk oly kevés történt eddig. A politikai rövidlátás, mint sok egyébnek, a tengeri halászat fejlesztésének is útjában áll. A horvát kérdések sokat hangoztatott megoldása alkalmával, a tengeri halászat kérdését is végleg tisztázni kell majd.

Ugy ezzel, mint egyáltalán a halászat fejlesztésével, szoros kapcsolatban van a tengeri halászati felügyelés felállítása és a halászati őrségek szervezése, a mit dr. *Dárday* Dezső miniszteri o. tanácsos, a ki a tengerészeti hatóságon hosszú időn át volt a halászat szakreferense, már régóta sürget. E nélkül a végrehajtó és ellenőrző szervezet nélkül, a melynek tanácsadó szerve a Biológiai Állomás lenne, mindennemű eddigi s ezutánani halászati törvény és rendelet illuzórikus, a mely

a mostanság uralkodó rablóhalászatot meg nem szünteti s a halállománynak a jövővel nem számoló pusztítását meg nem akadályozza.

A kiegyezés alkalmával közös megállapodás jött létre arra nézve, hogy a tengerészeti ügyeket mindkét állam közös alapon szervezi. A tengerészeti hatóságok szétválasztása 1870 novemberében történt meg. A míg azonban a trieszti tengerészeti hatóság azóta fokozatosan tovább fejlesztődött, a miénk megmaradt abban a stádiumban, a melyben a szétválasztás alkalmával volt. A trieszti tengerészeti hatóság mellett a halászati felügyelőség már régóta fel van állítva s ennek a hatásköre nemcsak az osztrák-illyr, hanem a dalmát partokra is kiterjed. A halászati közigazgatás mind a két partvidéket négy négy halászati kerületre osztja. A közvetlen felügyeletet a halászati őrség gyakorolja, a melyet már 1899-ben megszervezték. A halászati felügyelőségnek, tudomásunk szerint, négy nagyobb motoros-hajója is van, a melyekkel a partok mentén cirkálnak s a kirendeltségekkel a közvetlen összeköttetést fenntartják. Ezeknek a kirendeltségeknek az egyik legfontosabb feladata a halászati statisztikai adatok gyűjtése, a mely nálunk teljesen hiányzik.

A megoldásra váró kérdések között elsőrendű helyet foglal el a halak értékesítésének a kérdése is. A halászok Fiumében, a Quarnero forgalmának és gazdasági életének természetes középpontjában csak nagyban adhatják el a halat a közvetítő halkereskedőknek. A nagybani árusítás kora reggel, sőt hajnalban kezdődik, s a piacra kerülő halat speciális fiumei módon, az ajánlat fülbesúgásával történő árverésen adják el. A halcsarnokban a halárúsok száz, sőt gyakran nagyobb százalékra dolgoznak s innen van az, hogy a hal Fiumében állandóan drágább, mint Trieszt vagy Velenczében. Ezen a helyzeten, legalább is a halászok szempontjából, a susáki halcsarnok felépítése fog segíteni, a melyet — értesülésünk szerint — még a tavasz folyamán megkezdnek.

Halászatunk mai állapotára nézve még jellemzőbb, hogy tengerpartunk egyéb helységeiben, a melyekben a hálnak igazi néptápláléknak kellene lennie, csak ritkán s akkor is igen kevés hal kerül a piacra. A közelebbi városokba és falvakba *Weisz*, a mikor a holdvilág miatt az éjjeli halászat csak néhány órára szorítkozott, motorosaival több ízben vitte a zsákmányt kicsiben eladni. Ezek a kirándulásai valósággal eseményszámba mentek a parti lakosság közt s a készletet minden alkalommal rövid idő alatt elkapkodták. A motoros halászat tehát, legalább is fejlődésének kezdeti szakán, a partvidék helységeiben is kedvező piacra talál. Mihelyt azonban nagyobb méreteket fog ölteni, újabb piacokra lesz szüksége. Ilyen új piac több kínálkozik, elsősorban Trieszt és Velence, a hová tinhal-exportunk eddig is irányult. Súlyos tévedés volna azonban eddigi tinhal-kivitelből halászatunk, avagy csak a tinhalászat jelenlegi fejlettségére vonatkozólag következtetéseket levonni.

Erre a kivitelre a parti helységekké váló rossz összeköttetésen kívül elsősorban a már ismertetett fiumei viszonyok kényszerítik a tinhalászatot s ez az oka annak a különös helyzetnek, hogy a quarnerói tinhal a trieszti és a velencei halpiacon gyakran olcsóbb, vagy legalább is ugyanolyan áron kél el, mint Fiumében. Mihelyt ezen segítve lesz, a kivitel önmagától fog megcsappanni.

A haltermelés fölöslegét úgy most, mint a halászat fokozatos fejlődésével, a belföldre kell irányítani. Való-

ban érthetetlen, hogy a míg például Algirból elevenen kerül a tengeri hal a berlini halpiazcra, addig Budapestre, tehát alig tizenkét órányira a tengertől nemhogy élő, hanem egyáltalán semmiféle hal sem jut a piacra az Adriából. Ma már minden nagyobb magyar városban kapható tengeri hal, csakhogy ezek a Keleti-tengerből származnak s valami túlságos népszerűségnek nem örvendenek. Ennek az oka az, hogy a mi közönségünk nem ért a tengeri hal készítési módjához, másrészt pedig az, hogy a jegelt tengeri hal, a nélkül, hogy romlott volna, bizonyos szagot kap, a melyet a tengerparton sohasem érezni a halakon. Az előbbin úgy lehetne segíteni, mint a Deutsche Seefischerei Verein tette, a mely Németország nagyobb városaiban egymásután rendezett a tengeri halak elkészítését ismertető főzőkurzusokat, a melyeket a gazdasszonyok nagy számmal látogattak. Néhány halszállító kocsival, milyeneket ma már mindenütt használnak, a fővárost naponta lehetne ellátni friss tengeri hallal s így az utóbbi bajon is segítve lenne. Még könnyebb volna a szállítás télen, a mikor azinellit és skampit lehetne nagy tömegben a budapesti halpiazcra szállítani s ezekkel a tengeri hal jóhírét visszaállítani. Később a vidéket is meg lehetne nyerni a quarnerói hal piacaúl. Csak ezután kerülhet a sor, egészséges viszonyok között, a külföldi exportra.

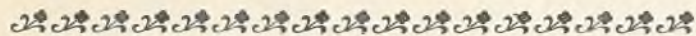
E mellett a belföldi import mellett bőségesen jutna hal még a mostani viszonyok mellett is, egy konzervgyár céljaira. Nagy éhletlenségre s a vállalkozói kedv teljes hiányára vall, hogy míg — *Steuer* szerint — az osztrák partokon ezidőszentint mintegy ötven konzervgyár van üzemben, addig nálunk egyetlenegy sem tudtak megalapítani. Pedig egy ilyen gyár, a mellett, hogy maga is úzhatna halászatot, első kézből, olcsón szedhetné össze a halat s különösen a szardella, skombro és a tinhal-konzervek gyártásával könnyen vehetné fel a versenyt az osztrák gyárakkal. A gyártáshoz szükséges olajat a quarnerói szigetek termése szolgáltatná, szintén első kézből. A konzervgyártás tehát egész csomó embernek nyujtana foglalkozást, lehetővé tenné a hal gyors értékesítését s emelné az olajtermelést is.

Íme, ezek azok a kérdések, a melyek a motoros-halászat nekilendülésével önmaguktól fölvetődtek. A fentebbi számok bizonyítják, hogy a Quarnero egyike a világ leggazdagabb halászierületeinek, a melynek jövedelméből évente százazrek vándorolnak külföldre és százazrek maradnak fölhasználatlanul ugyanakkor, a mikor az óriási méreteket öltött kivándorlás következtében tengerpartunk egyre néptelenedik. Úgy mint Norvégiában, a talaj a mi tenger mellékünkön sem alkalmas a művelésre, a lakosság tehát a tengerre van utalva s úgy mint ott, nálunk is a halászatnak kellene a termést meghozni. Halászaink versenyre kelhetnek az északi halásznépekkel. Az Egyesült-Államok és Kanada legjobb trawl-halásza, *Weisz* szerint, mind a Cirkvenicából kivándorolt halászból kerülnek ki. Érdeklődnek az újítások iránt, csak az iskolájuk s a vezető hiányzik. A gyakorlati példa erejét legjobban mutatja, hogy az első kísérletek után egyszerre tizennégy motorost rendelnek meg. Megfelelő támogatással és esetleg egy halászati iskolahajón történő szakiskolázással, a melyben a hajózástannak is nagy szerepének kellene lennie, hamar segítve lenne tengeri halászatunk mai elmaradottságán. A támogatás legalkalmasabb módja az eszközök és a motoros-bárkák beszerzésére nyujtandó kamatmentes kölcsönök, a mi a mostani kereskedelmi kormány intenczióinak is megfelel.

A mótóros halászat természetesen csak egyik ágát képviseli a halászatnak, mely mellett a többinek a fejlesztéséről is gondoskodni kell. Igen jelentős helyet foglal el ezek között pl. az osztrigatenyésztés, a homár- és a nyelvhaltenyésztés stb. Mindezek ma még függőben levő kérdések, a miknek a megoldása jelentékeny befolyással volna tengeri halászatunk jövőjére.

A tengeri halászat fejlődése a tengerpart szociális és gazdasági viszonyaira is éreztetni fogja hatását. Igen sok embernek ad majd állandó foglalkozást s ezzel csökkenteni fogja a kivándorlást. Úgy mint északon, nálunk is maga után vonja majd a hálóipar, a hajóépítés és a mótorgyártás fejlődését. Hisz alig indult meg mótóros halászatunk, a fiumei Deltán máris több mótóros csónak épült luksuszszéllra, a melyeket *Weisz* tervei szerint építettek s kétütemű amerikai mótórokkal láttak el. A konzervgyártás jótékony hatását már láttuk.

A legelső teendő azonban s ezt nem győzzük elégszer ismételni és hangsúlyozni, a fiumei tengeri biológiai állomás továbbfejlesztése, a melyet nemcsak elsőrangú gyakorlati, hanem tudományos és nemzeti érdekek is követelnek. A mikor Bulgária szerény költségvetésébe a török-kárpótlás után a várnai biológiai állomás céljaira közel hétszáz ezer frankot tudott fölvenni, a fiumei állomás kibővítésénél sem lehet pénzügyi okokra hivatkozni. A tengerpart gazdasági életét és boldogulását még inkább Fiuméhez csatolni, Fiumében élénk magyar tudományos középpontot teremteni, megéri az áldozatot, a mely idővel kamatostul térül vissza. A kereskedelmi kormány jelenlegi vezetője külföldi tanulmányútfjain személyesen ismerkedett meg a tenger gazdasági jelentőségével s ennek a fejlesztésére szolgáló intézményekkel, a Quarnero halászata iránt való érdeklődésének pedig a fiumei halászati biológiai állomás megteremtésével adta bizonyosságát. Azok tehát, a kik a magyar tengeri halászat és a tengeri kutatások jövőjét szívükön viselik, méltán remélhetik a mostani viszonyok gyors megváltozását.



Halászati közigazgatás Bajorországban.

Az elmúlt évtizedben a halászat gondozását a halászati egyesületek teljesítették Bajorországban, a mely egyesületek azonban minden időben a királyi kormány jóakarató támogatásának örvendtek.

Ezen egyesületek élén a müncheni „*Bajor országos halászati egyesület*” állott és ehhez csatlakozott az ország 8 kerületének megfelelően, minden kerületben egy-egy kerületi egyesület, továbbá összesen 191 járási és községi egyesület, illetőleg halászcéh, együttvéve 14,000 taggal.

A Bajor országos halászati egyesület igazgatósága a Münchenben székelő intéző-bizottságból és a kerületi egyesületek egy-egy megbízottjából alakul. Ezen egyesület évente mintegy 200,000 márknyi összeg fölött rendelkezik. A most említett összeg legnagyobb részét az ország nyílt vizeinek tervszerű halasítására fordítják. Továbbá évente vagy 50 kiscgazda által fenntartott tavat népesítenek és végül annak terhére mintaszerű üzemben kezelt kistógazdaságok részére jutalmakat engedélyeznek.

Ez az egyesület Starnbergben külön haltenyésztőtelepet tart fenn, a hol tagjai 10% árengedés mellett kaphatnak különböző halanyagot. Tulajdonát képezi

továbbá az immár 35 év óta megjelenő „*Allgemeine Fischerei Zeitung*” című szaklap is.

Két év óta a haltenyésztő-teleppel kapcsolatosan Starnbergben külön halászati szakiskolát is szervezett az egyesület, a melyet eddig 54 rendes és 14 rendkívüli tanuló látogatott. Az oktatás hat hétig tart és a halászati és haltenyésztési szakismereteknek úgy az elméletét, mind a gyakorlatát felöleli. A tanítást öt tanerő teljesíti. Az iskola fenntartásához az egyesületen kívül az állam, a kerület, sőt magánosok is hozzájárulnak.

Mióta a bajor új halászati törvény hatályban áll, az országos halászati egyesület tevékenysége köre jelentékeny tágult, a mennyiben a törvény által szervezett halászati szövetkezetek fölött felelbbviteli fórumként szerepel.

Hasonló irányban, bár természetszerűleg szűkebb hatáskörben, dolgozik a 8 kerületi és 191 járási, illetve községi egyesület is. Emellett az új törvény alkotta viszonyok szükségessé tették az államra nézve technikai és természettani képzettséggel bíró külön közigazgatási szerveknek a központokon való kreálását, valamint a halászati érdekek művelésére a müncheni halbiológiai kísérleti állomás képében külön tudományos intézet fenntartását.

A halászati közigazgatási szakszemélyzet áll 1 országos felügyelőből, a ki a belügyminisztérium kebelébe tartozik és 8 kerületi felügyelőből, a kik a kerületi kormányzóság kebelében működnek, a kerületek székhelyein.

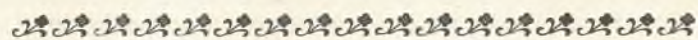
A halgazdasági kérdések tanulmányozását végző halbiológiai kísérleti állomás Münchenben, a szoroson vett tudományos kutatásokon kívül gyakorlati feladatot is teljesít, annyiban, hogy a hozzáfordulókat szakkérdésekben, különösen pedig halbetegségekre vonatkozóokban, szakszerű útmutatásokkal és tanácsokkal ellátja.

Az 1907. évi márczius 23-án kelt új vízjogi törvény rendelkezéséből kifolyólag ugyanezen intézet közreműködik a közvizek tisztántartására vonatkozó hatóságok ügyekben is.

Ugyanezen ügyek szolgálatában az állam a kerületi székhelyeken az ottani kormányok kebelében, természetben, valamint biológiában és kémiában kellően jártas oly felügyelőszemélyzet felett rendelkezik, a kik a hatóság által tett intézkedéseket felügyelik és azok kifogástalan végrehajtását szakszerűen ellenőrzik.

Bajorország, a hidrotechnikai hivatal statisztikája szerint több mint 70,000 km. hosszú folyóvízhálózat felett rendelkezik, a mibe azonban a halászatilag gyakran nagyon is értékes 1 m.-nél csekélyebb szélességű vízerek nincsenek befoglalva. Van ezenkívül mintegy 26,000 pontyos és pisztrángos halastava, összesen mintegy 15,000 ha. kiterjedésben; természetes tavainak a nagysága pedig, a Boden tavat nem beleértve, megüti a 13,000 ha-t. Ezek halászatának mai évi értékét 4—5 millió márkára becsülik.

Observer.



TÁRSULATOK.

A **Baltoni Halászati Társulat** f. évi márczius hó 27-én tartotta évi rendes közgyűlését Keszthelyen.

Vámos Károly alelnök mély részvétellel emlékezett meg a társulat múlt év őszén hirtelen elhunyt elnökéről, dr. *Dezsényi Árpádról*. A közgyűlés jegyzőkönyvileg határozta megörökíteni emlékét.

Az igazgató évi jelentése szerint a bérlő részvénytársaság kimutatója alapján az 1909/1910-iki üzemben a fogások a következők voltak:

1. Garda	1120.03 q
2. Keszeg	5141.12 "
3. Ón	133.78 "
4. Csuka	58.12 "
5. Harcsa	54.51 "
6. Ponty	175.07 "
7. Fogassüllő I.	90.67 "
8. " II.	43.81 "
9. " III.	170.68 "
10. " IV.	628.80 "
11. Czompó és vegyes hal	10.05 "

Összesen : 7626.64 q.

A mesterséges halasításra a rendes süllőikragonдозáson kívül a múlt évben nem történt semmi. Ez évre azonban rendelkezésre áll 5500 K, a melynek a földművelésügyi miniszterium részéről oly módon való kiegészítését kéri állami támogatáskép, hogy 100 q pontyivadék legyen beszerezhető.

Az orvhalások garázdálkodása ellen a belügyminiszteriumhoz kérvényt adtak be a tavaszi általános tilalom idején 30 csendőr külön alkalmazása iránt, vállalván az ebből eredő költségek fedezését. Az igazgató 233 egyént jelentett fel a múlt évben s a vád alól, többnyire a zsengekorúak közül, csak 33-at mentettek fel. A társulat múlt évi zárszámadása rendben találtatván, az igazgatónak a felmentvényt megadták.

Az 1911. évre a költségelőirányzathoz a bevétel 64,623 korona 90 fillér, a kiadás 58,522 korona 12 fillérrel szerepel. A Balatonért fizetett évi bér 52,800 korona ; abból a tagok között felosztanak 48,572 koronát ; a többi a kezelési költségekre szolgál.

A társulat elnökéül egyhangulag *bárá Inkey Pált* választották meg.

p.

A Győrvidéki Halászati Társulat márczius 29-én tartott rendkívüli közgyűlésen 6225 kat. holdat felölöl vízterületének egy-séges bérbeadását elvbén elhatározta s e végből azt 6 bérterületre osztotta, a melyek nyilvános árverésen fognak bérbeadni. A bélet kezdetét illetőleg azonban a legközelebbi rendes közgyűlésen fog határozni.

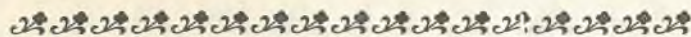
m.

Torontálmegyei Dunai Halászati Társulat címmel Pancsován új társulat alakult, melynek kötelékéhez a Torontálmegye területére eső élő Duna és az anyamederrel kapcsolatos mellékágak és mindazon holtágak tartoznak, melyek *közönséges* vízállás idején az anyamederrel összefüggnek. Az alapszabályok letárgyalása után elnöké *Menyhárt Károly* nagybecskereki kincstári ispán, alelnök-igazgatóvá pedig *Boltizár József* pancsovai kincstári ispán választott meg. Az üzemterv tárgyalásánál *Matits János* érdekelt oppovai lakos felpanaszolja azt az ellentétes és a magyar halászatra káros állapotot, mely a Magyar-Horvátországhatárt képező Dunaszakaszon a ponty tilalmi ideje és a mérték-minimum tekintetében a magyar és horvát törvény rendelkezései között fennáll ; kormányhatósági intézkedést kér.

(gh.)

A „Mosoni Kisdunai Felső Halászati Társulat“ folyó hó 8-án tartotta rendes közgyűlését. *Frech Károly* alelnök-igazgató jelentette, hogy a társulat vizét a Magyaróvári Haltenyésztő Társaság 6 évre 1323 K évi bér ellenében bérbe vette. Az ívás, illetőleg az államtól kapott ikrák kiköltetése jó sikerrel történt. 69.08 K bevétellel szemben 35 K kiadása volt a társulatnak. Jelenlegi vagyona pedig 200.45 K-ra rug. A jövő évre 63.75 K-t irányoztak elő s ehhez képest a tagok évi járulékát 5 fillérben állapították Elnökké újólág gr. *Pálffy Sándort*, alelnök-igazgatóvá pedig *Frech Károlyt* választották meg.

k.



VEGYESEK.

Halászati tanfolyam. Hírt adtunk már arról, hogy a földművelésügyi miniszter a kincstári tulajdont képező halászatokat házikézelésben kívánja hasznosíttatni. E végből legelső sorban olyan munkaerőre van szükség, a melyik az egyes kerületekben a halasítással kapcsolatos teendőket szakértelemmel ellátni tudja s

arra mint mozgó közeg, lassanként másokat is kitanít. Ezeket az állami erdőőrök köréből minden igazgatóság külön-külön választja ki. Hét ilyen közeget máris kijelöltek s azok e hó folyamán Znió-váraljára vonulnak be, a hol az országos halászati felügyelőség közreműködésével 10 napra terjedő tanfolyam során fognak kiképeztetni. Az oktatást kizárólag gyakorlati irányban végzik, nevezetesen arra szorítkozik, mint kell az anyaghalakat közvizekből kifogni és gyűjteni, miként kell ivartermékeiket megszerezni, a megtermékenyítést végezni, az ikrákat és az ivadékokat kezelni. Anyagul a mostan ívó rzivárányos pisztrángot használják.

Süllőívás. Valóban nagy szerencse, hogy a kalendáriumot nem egyéni felelősség mellett készítik, mert ez idén alighanem perrel támadnák meg azokat, a kik a kalendáriumok útján azt hirdetik, hogy márczius 22-e óta tavasz van. A szegény emberek százezrei ragyogó szemmel lesik a pillanatot, midőn a levegő langyos hullámaival moshatják le arcukról a téli nyomorúság szomorú haloványságát. Hiszen sok embernek egyetlen téli szórakozása áll abból, hogy — végét várja. De hát bármennyire óhajtossa is mindnyájunk szeme a kikelet derűs pompáját, a mosolygó napfényt, a virágnylást, a lombfakadást, az áradozó meleget és sok mindent, a mi a tavasz hírmondója : a valóság az, hogy a rideg szél és az annak szárnyán úszkáló hófelhők nem engedik rólunk a megunt téli gúnyát lefejteni. Ha nincsen napfény, ha nincsen meleg, otthon marad, otthon búsul minden nyomorúságig. Itt a csalódás és a keserűség, a mely a tavaszra áhítozókat elfogja, a mikor a várva-várt kikelet derűs pompája helyett embertársának hidegtől kékülő ábrázatát látja.

De bármily nehezen ébredt legyen a kikelet, a vizek lakói között a süllő mégis csak megérezte a hivatalos tavasz kezdetét, mert mint más években, ez idén is eltolódás nélkül kezdte meg ívását. Értesülésünk szerint a tógazdaságokban már folyik a megtermékenyített süllőikrák szállítása. Ismét a sárdi tógazdaság járt elől, mint eddig is évek óta ; nevezetesen ott április hó 1-én, Tiszaradványban április hó 3-án, Iharosban 6-án és Újverbáson 8-án volt az első átvétel, a mi azt jelenti, hogy az illető helyeken 1—2 nappal előbb észlelték a süllők ívásának kezdetét. A hideg időjárásnak azonban mégis van anyyi hatása, hogy addig aránylag csekélyebb mennyiséget szállítottak, mint kedvező időjárás mellett más években szoktak.

Halászatunk az 911. évi torinói kiállításon. Olaszország az olasz egység létrejöttének 50 éves évfordulója alkalmával nagy nemzeti ünnepeket rendez s azok keretében két nemzetközi kiállítást is, egyiket : a művészetit Rómában, a másikat : mezőgazdaságit és iparit Torinóban. A torinói kiállításon a földművelésügyi miniszterium rendelete alapján képviselve lesz halászatunk is, bár nagyon szűk keretben, de azért eléggé jellemző anyaggal. Nevezetesen kiállítjuk az ország *halászati térképét*, a melyen fel vannak tüntetve különféle halászati üzemeinek u. m. a halászati társulatok, ivadéknevelő telepek, pontyos és pisztrángos tógazdaságok, gondozott álló vizek. Külön rajzbeli *táblázatokkal* szemléltetjük a halászat emelése érdekében ez utolsó évtizedben kifejlesztett állami s magán tevékenységet. Halasgazdaságaink üzemének jellemző mozzanatait több fényképen mutatjuk be. Mintákat állítunk ki, a külföldieket bizonyára felette érdeklő süllőikraszállításról, csomagolási s költetési módjáról. Végül három nyelven, olaszul, francziául s németül írott füzetekben ismertetjük halászatunk mai állapotot. A jelzett tárgyak még a múlt hó folyamán elszállítottak, hogy a kiállítás megnyitásának idejére kijelölt helyükön elrendezve teljesen készen álljanak.

p.

Nemzetközi halászati kongresszus Rómában 1911-ben. Mint lapunk ez évi 8 ik számában jeleztük, folyó évi május hó 26—31-ig tartják Rómában a *Castel S. Angelo (Mausoleo d' Adriano)* az olasz halászati egyesület : „*Societa italiana per la pesca e l'acquicoltura*“ által rendezett V-ik nemzetközi halászati kongresszust. A kongresszus elnöke : *Pietro Lomza di Scalea* herczeg, főtitkára pedig : *Sgr. Prof. Decio Vinciguerra, Direttore della R. Stazione di piscicoltura via Cassio doro 9. Rom.* Eddig is már

számos úgy a tengeri, mint édesvízi halászatot érintő tudományos és gyakorlati kérdés felett tartandó előadás van bejelentve. Az érdeklődő magánosokon és szakegyleteken kívül legtöbb állam kormányja hivatalosan is képviselve lesz a kongresszuson. Tagdíj 10 Lira. Mint értesülünk a kongresszus tagjai számára a különböző olasz vasúttársulatok 50%-ig terjedő menetdíjkedvezményeket engedtek, minek folytán kitűnő alkalom kínálkozik a kongresszus tagjaira nézve Olaszország olcsó beutazására. Ezenkívül múzeumok, színházak, hangversenyek stb. szintén olcsóbban tekinthetők meg, a főtítkár által 10-50 L. díj ellenében kiállítandó igazolvány felmutatásával. Minden egyéb részletkérdésben a fentebb közölt cím használatával tájékozást nyújt a főtítkár.

A Volga biológiai állomása. A múlt nyáron ünnepelték meg teljes csendben a Volgán felállított biológiai állomás alapításának hetedik évfordulóját. A biológiai állomás a Volga jobb partján fekvő *Saratow* nevű városkában épült. Az állomás egyetlen épületben van elhelyezve, a melyben egy nagy laboratórium van tíz dolgozóhellyel. A laboratóriumon kívül az igazgató és az asszisztensek szobái és laboratóriumi, a gyűjtemény és könyvtárterem képezik az intézet helyiségeit. A pinczében most rendezik be az akvárium vízvezetékét, a haltenyésztésre szolgáló kísérleti medenczék azonban már eddig is megvoltak. A biológiai állomásnak külön gőzöse is van, a kis „Naturalist”, a melylyel naponta rendeznek gyűjtő kirándulásokat és megfigyeléseket.

A Volga folyam medenczéje ezen a helyen hatodfél kilométer széles és a víz óránként 6-5 kilométer gyorsasággal folyik. A Volgaparti állomás a folyam dűsgazdag és változatos planktonfaunájának a vizsgálatával kezdte működését, a mely néhány érdekes reliktumot mutat fel a manapság ezer kilométer távolságra fekvő Kaspi-tengerből. Ilyen reliktum alakok a rákok közül a *Meso* és a *Metamysis*-nem egy-egy és a *Gammarus*-génusz két faja, továbbá

egy halfaj: a *Clupea cultriventris*. Igen nagy mennyiségben élnek a Volgában a rotatóriák s igen gyakoriak az ágascsapú-rákok egyes fajai is. A plankton rendszeres vizsgálatán kívül a biológiai állomás kis hajójával rendszeresen folytatott gyűjtésekből összeállították a Volga faunájának és flórájának a jegyzékét is, a mely azonban még nem készült el teljesen. A stációnak saját — sajnos — orosznyelvű folyóirata is van, a melyben az állomáson készült dolgozatok jelennek meg. Ezek közül említést érdemelnek *Skorikow* és *Lawrow* munkái. Előbbi a *Dreissensia* polymorpha, a Fekete-tengerből a Lágymányosig nálunk is felvándorolt kagyló oroszországi elterjedését ismertette dolgozatában, *Lawrow* pedig a Volga féreg-faunáját írta le. Ebben a munkájában kimutatja, hogy az *Acipenseroidák* régóta észlelt megfogyatkozását nem egyedül a parazita-férgek okozzák, mivel ezek, egynek a kivételével, csak kevéssé ártalmasak.

A biológiai állomáson újabban az *Acipenser ruthenus* mesterséges tenyésztésével is kísérleteztek s ezek a kísérletek kielégítő eredményre is vezettek, ámbar a folyó erős sodra s a teljesen ki nem kutatótt fizikai viszonyok igen sok akadályt gördítettek a kísérletezők útjába. Tudtommal ez az első eset, hogy kecségét sikerült mesterségesen úton tenyészteni.

Az *Acipenser*-félék számbeli megfogyatkozása szükségessé tette ezeknek a halaknak a megfigyelését. E végből 1907 óta az asztrakán ichthyológiai laboratórium vezetőjének: *Mitropolskij*-nak a javaslatára mindkét intézet párhuzamos megfigyeléseket folytat az *Acipenseroidák* életmódjának tanulmányozására. A megfigyelések különösen a tokfélék ivari viszonyait vizsgálják.

Mivel télen, egész márczius végéig a Volgát vastag jégpánczél borítja, az állomás működése erre az időre szintén megszűnik. A sarotowi új egyetem megújításával, a mely az állomás fontosságát és jelentőségét még jobban emeli, a vizsgálatokat egész éven át folytatni fogják s így remélhető, hogy a Volga-parti állomás rövid idő alatt még teljesebb világosságot fog deríteni a Volgának ránk nézve is rendkívül érdekes biológiai viszonyaira.

Leidenfrost Gyula.

Mindennemű hálót

HÁLÓK

kender- és pamutlédésből, úgymint halászához: húzó-, eresztő- és rekesztő hálókat, varsát, gya/mot, rák- és ángolna-hálót, valamint vadászati-, sport- és technikai czélokra szolgálókat, nemkülönböztetve kender és drótköteleket, kifogástalan minőségben és szakszerű kivitelben a legolcsóbb árakon szállít és árjegyzéket gratis és franko küld:

Alakult 1874-ben. **Mechanikai hálógyár** Alakult 1874-ben. MECHANISCHE NETZ-FABRIK, Ges. m. beschr. Hftg. Landsberg a.W., Angerstrasse 14-16., Deutschland

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:



Vasúti állomás: Csurgó vagy Nagykanizsa.

Posta és távirat: Iharosberény.

200 mm. 1 és 2 éves, gyorsnövésű **csehpony**
tógazdaságaimban nagyobb tételekben **eladó.**

CORCHUS BÉLA haltenyésztő, Budapest, IX., Ráday-utca 41. sz.

A SÁRDI TÓGAZDASÁG

Levélczím: Tógazdaság Sárd.

Sürgönczím: Tógazdaság Kiskorpád.

Vasutállomás: Kiskorpád.

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



A tógazdaság kizárólag csak tenyészhalat termel.



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