



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 halkorcokról.

Írta: Vutskits György dr.

Habár egyes halkorcok létezéséről a halászoknak, valamint a szakembereknek is már régen tudomásuk volt, a szakirodalom csak lassanként terjesztette ki rájuk figyelmét.

Hogy közel álló rokon halfajok — különösen az emberi gondozás alatt álló mesterséges, halastavakban és haltenyésztőkben kereszteződhetnek, arról régi haltenyésztők tapasztalati úton győződtek meg és éppen azért a sziléziai haltenyésztők gondosan eltávolították pontytenyésztő tavaikból a széles és a kövi kárászt, nehogy a pontyval kereszteződjenek.

Bloch*) ugyan 1784-ben maga bevallja, hogy ő a pontynak és kárásznak kereszteződéséből származó halkorcoknak egyetlen példányát nem látta soha, habár Marsilius nagyszabású munkájában a pontykárásról, mely a korcs bélyegeit már kívülről is magán hordja, már 1726-ban azt írja: „*similit udine inter Cyprinum et Carassium mediat*“, azaz hogy a ponty és a kárász között álló alak.

Heckel és Kner 1858-ban ugyanezen halkorcot mint önálló nemet — genust — illetőleg fajt *Carpio Kollari* néven írták le és hangsúlyozták, hogy halukat nem azonosíthatják a Marsilius-féle *Cyprinus tertius* néven leírt korccsal, melynek sem bajuszszálai, sem fűrészkes bogárn-tüskéje nincsen.

Ha nem is tagadta az élesszemű Heckel, hogy haltenyésztőkben közeli rokonok között korcsok létrejöhetnek, de hogy a szabad vizekben élő rokon halfajok kereszteződjenek, azt határozottan kétségbe vonta.

Heckel-nek erre vonatkozó felfogását legjobban megvilágítja az „*Annalen des Wiener Museum*“ (Bd I. p. 294) 1840-ben megjelent értekezésének azon kérdése: „miért nem figyelték meg az *Abramis brama* és *Blicca*

argyroleuca vagy a *Scardinius erythrophthalmus* és *Leuciscus rutilus* fajoknak hibrideit, melyek egymással közelebbi rokonságban vannak, mint a ponty és a kárász?

És mintha csak a véletlen akart volna Heckel ezen kérdésére találóan megfelelni.

Jäckel ugyanis 1864-ben „*Die Fische Bayerns*“ című munkája szerint a *Scardinius erythrophthalmus* és *Leuciscus rutilus* korcsára Bajorországnak egy kis halastavában és *Scardinopsis anceps* néven le is írta. Knauth pedig az *Abramis brama* és *Blicca argyroleuca* nevű fajok kereszteződése folytán létrejött korcsot fedezte fel Berlin környékének szabad vizeiben és „Über Weissfischbastarde aus den Gewässern in der Nähe von Berlin“ című értekezésében 1895-ben le is írta.

Heckel és Kner 1858-ban megjelent nagyszabású és úttörő munkájukban két korcsot, a már említett *Carpio Kollari*-t és az *Abramis Leuckarti*-t leírták és lerajzolták ugyan, de hybrid-természetüket nem ismerték fel.

Első, ki a halkorcoknak szabad vizekben való előfordulását bebizonyította és a Heckel és Kner-féle *Carpio Kollari*-nak korcsvoltát meggyőző okokkal igazolta: *Versuch einer Monographie der Cyprinoiden Livlands* stb. Dr. Dybowski B. volt. Ő volt az, ki 1862-ben idézett munkájában hangsúlyozta, hogy a halak között hibridek már azért is létrejöhetnek, mert petéiknek külső megtermékenyítése azt inkább megengedi, mint magasabbrendű állatok közeli rokonainál, melyeknél a nemi ellenszenv a kereszteződésnek bizonyára akadályára van.

Siebold 1863-ban éles kritikával megírt: *Die Süßwasserfische von Mitteleuropa* a már említett két halkorcossal együttesen 5 halbastardot ír le Középeurópa édesvizeiből és határozottan kimondja, hogy korcsok a szabadban élő édesvizekben is létrejöhetnek, miről meggyőződött, csak azt sajnálja, hogy szaporodási képessé-
gükről nem győződhetett meg.

Jäckel 1863-tól kezdve még Sieboldnál is nagyobb ügybuzgalommal folytatta Bajorország halkorcainak

*) Bloch: Oekonomische Naturgeschichte Deutschlands. I—III. 1782—1784.

tanulmányozását és 1866-ig leírt, illetőleg tisztába hozott a régebb íróktól kétes halkorcoknak jelzett 6 bastardot és maga is 5 új halhybriddel gazdagította a szakirodalmat. Értekezései: Die Fische Bayerns Regensburg 1864 és Alburnus Rosenhaueri, ein neuer Ffischbastard. 1866.

Günther Nagy katalogusában 1868-ban 5 ismert és többektől leírt halkorcot sorol fel lelőhelyeikkel együttesen.

Kriesch János hazai vizekben ráakadt 1873-ban a Vágban a *Chondrostoma rysela* nevű ismert hybridre.

Fatio V.: „*Faune de Vertébrés de la Suisse*“ (Poissons I., II.) című munkájában 1882-ben behatóan foglalkozik a már leírt korcsok tárgyalásával, melyeket Közép-Európa vizeiből kimutattak és számra nézve 8 ismert hybridet mutat ki közülök, melyek Svájc édesvizeiben is élnek. *Fatio* a korcsok jellemző einevezését akként léptette életbe, hogy a kereszteződő genusok és specziesek nevével látta el őket. Eljárása csakugyan helyesíthető, mert e nevekből azonnal tisztába jöhetünk, minő hal-fajok hozták létre a hybridet, de nem érthető, miért kellett a prioritás mellőzésével ezen új nevet kapott, más szerzőktől, más néven előbb leírt bastardokat úgy feltüntetni, mintha ő írta volna először le őket.

1884-ben *dr. Benecke* tanár, ki különösen a haltenyésztők mesterséges termékenyítése által létrehozott, gazdaságilag fontos korcsalakokkal foglalkozott tüzetesen: „*Ein neuer Cyprinoidenbastard*“ című értekezésében leírja az *Alburnus lucidus* és *Scardinius erythrophthalmus* kereszteződése folytán létrejött korcsot mint új hybridet, pedig ugyanezen szülőktől származó keverékfajt *Jäckel* már 1866-ban *Alburnus Rosenhaueri* néven már leírta.

1885-ben *Glowaczki*: „*Die Fische der Drau und ihres Gebietes*“ című értekezésében a krajnai Drávából *Alburnus Erjavecii* néven egy új halkorcot ír le, mely az *Alburnus lucidus* és valószínűleg a *Squalius leuciscus* kereszteződése folytán jött létre. Habár ezen új halhybridnek leírása nemcsak a pettaui gimnázium program-értekezéseként, hanem mint különnyomat is megjelent, a szakemberek erről egyáltalában nem vettek tudomást.

Herman Ottó: „*A magyar halászat könyvé*“-ben a ponty-kárászt és a kárász-pontyot, melyeket ő is ismert hazánk vizeiből, leírta, de az *Abramis Leucharti*-ra, melyet szintén leír hazánk vizeiben nem találta.

Heincke Fr. dr. tanár 1892-ben „*Variabilität und Bastardbildung bei Cyprinoiden*“ című értekezésében a többek között azt írja, hogy több mint 1000 *Cyprinoidea* garatcsontot vizsgált meg. Vizsgálódásainak eredménye az volt, hogy alakra és fogazatra nézve lényeges eltéréseket mutatnak és hogy *Jäckel*, *Jeitteles* és *Fatio*, kik szintén nagyszámú garatcsontot vizsgáltak meg, ugyanazon eredményre jutottak. Ezen speczifikus jellegnek tehát állandóságáról szó sem lehet.

Pedig *Heckel* és *Kner* már 1858-ban a torokfogokról azt írják, hogy ezek a *Cyprinoidea* családjánál alakjukra, számukra és elhelyezkedésükre különös fontossággal bírnak. Azok az eltérések, melyeket mindezek tekintetében mutatnak, annyira állandóak és megbízhatóak, hogy teljesen alkalmasnak tűnnek fel arra, hogy a rendszer és jellemző tulajdonságokra nézve mint megkülönböztető bélyegek felhasználhatók legyenek. Azon körülmény, hogy elkopnak és rendszeres megújulásnak vannak kitéve, használhatóságukat ezen célra épp oly kevésbé befolyásolja, mint általában ritkán előforduló rendellenességük és azért különösen a rendszerezőt azon helyzetbe hozzák, hogy ezen célra más

tekintetbevehető s használható tulajdonságokkal együttesen e családnak fajait élesebben körül lehessen határolni, mint a minő határokkal a legtöbb család dicsekedhetik.

A mi elsősorban a torokfogak alakját illeti, az a táplálkozással és az emésztőcsatorna hosszával áll összhangban, a mennyiben lapos vagy részben kivájt fogkoronák hosszabb emésztővel kapcsolatosan különösen a növényevőket jellemzik, a míg keskeny, horogban végződő torokfogak oly fajoknál fordulnak elő, melyeknek bélcsatornája rövid és inkább állati anyagokkal élnek.

A mi a torokfogak számát illeti, az általában csekélynek mondható, mert az összes európai *Cyprinoidea*-knál ezek 4 és 10 között ingadoznak. Épen azért, mivel egyes nemeknél számuk különösen állandónak mutatkozik és általában, mint azt *Linne* is hangsúlyozta, e kisebb számok megbízhatóbbaknak és a rendszerre nézve hasznavehetőbbeknek bizonyultak be, mint a nagyok.

Azon körülmény, hogy nem kevesebb megbízhatósággal a torokfogak száma szimetriátlan, hasznavehetőségüket rendszerezési célból még jobban növeli. Ugyanilyen jelentősége van a torokfogak helyzetének is. Ha az összes nemzetségeket áttekintjük, látható, hogy egyszerű sorban állanak 9 nemzetségnél, kettős sorban 12 nemzetségnél és hármas sorban csak 2 nemzetségnél, több mint 3 sorban a torokfogak egyetlen nemzetségnél sincsenek eloszolva.

Heinecke dr. azonban számos példával igazolja, hogy a *Cyprinoidea* garatcsontjai nagyon sokféle eltérést mutatnak. Az eltérések szabályaként állítható fel szerinte, hogy az annál gyakoribb és nagyobb, mennél nagyobb főleg a fogsorok és fogak száma. A kétsoros garatcsontok több eltérést mutatnak, mint az egysorosok.

Jeitteles a *Squalius leuciscus* (*Leuciscus vulgaris*) 40 példányának vizsgálta meg garatcsontjait. A normális 2·5—5·2 fogképletű példányok voltak ugyan a leggyakoribbak, de ezenkívül még a 3·5—5·3, 2·5—5·3, 2·5—5·1 és 1·5—5·1 fogképletű példányokra is akadt.

Az *Alburnus lucidus*-nál *Jeitteles*, *Fatio* és *Heinecke* a normális 2·5—5·2 fogképletén kívül még 2·5—4·2, 2·4—4·2, 2·4—4·1, 1·4—4·1 fogképletű példányokra is akadtak. Magam is a normális fogképletű balatoni küszeknél feljegyeztem 2·5—5·1 és 2·5—4·2 fogképletű példányokat.

Heinecke dr. körülbelül 100 darab, Kielből származó *Idus melanotus* (*Leuciscus idus*) garatcsontjainak megvizsgálásakor a normális 3·5—5·2 fogképletén kívül még 4·5—5·4 és 2·5—5·2 példányokat is megvizsgált.

A nagyon változatos fajú *Abramis blicca* (*Blicca björkana*) a normális, mindkét oldalon 2·5 fogképletén kívül *Jäckel* és *Fatio* szerint a 2·5—1·5, 2·4 és 2·6 fogképlet is észlelhető; ez utóbbi két fogképletet azonban csak egyik oldalon észlelték. Én e fajnak 16 balatoni példányát vizsgáltam meg ezen célból és 10-nél a normális fogképletet, 2 példánynál a 3·5—5·3, 1 példánynál a 2·5—5·3 és 1-nél végre 1·5—5·2 fogképletre akadtam.

Legállandóbbnak találtam a Balatonból kifogott két-fogsoros fajok közül a *Scardinius erythrophthalmus* (*Pirosszemű kele*) fogképletét, a mennyiben ezen fajnak 30 példányát vizsgáltam ezen célból és mindannyinál a normális 3·5—5·3 fogképletet találtam.

Ritkábbak *Heinecke dr.* szerint a fogak számának eltérései az egysorosban elhelyezett torokfogaknál. A *Tinca vulgaris* (*Nyálkás czompó*) garatcsontjain jobbról 4, balra 5 fog van rendszeren. Ugyanezt mondják *Heckel*

és *Kner* és *Siebold* is, de ők e fajnál a baloldalon 4 és a jobboldalon 5 fogat rajzoltak le.

Habár *Heinecke* éveken át több mint 100 darab czompónak vizsgálta meg garancsontjait, számra nézve csak egyetlenegy esetben talált közöttük eltérést, a menyinyiben egy Oldenburgból származó közép nagyságú, példány garancsontjainak mindkét oldalán 5—5 fogat látott.

Az *Abramis brama* (Dévér-keszeg) normális fogképlete 5—5 szokott lenni. *Jäckel* és *Jeitteles* csak egyszer akadtak rá 6—5 fogképletű példányokra.

A *Leuciscus rutilus*nak (Veresszárnyú konczér) 92 megvizsgált példányánál *Jäckel* 54-szer a normális 5—6, 38-szor az 5—5-ös fogképletet találta. *Fatio* néhány ízben 6—6 fogképletű példányokra is akadt.

Magam e fajnak 22 balatoni példánya közül 19 normális fogképletű példányát láttam, 2-nél az 5—5 és 1-nél az 5—6 fogképletet jegyezhettem fel.

Nagyon fontos volna *Heinecke dr.* szerint különböző fajok nagyobb számú egyénénél megvizsgálni azt, hogy a normális fogak számának kisebbedése vagy nagyobbodása a gyakoribb. A fogak számának nagyobbodását bizonyára úgy kell felfognunk, hogy az az eredeti törzsalakra való visszaesés, a fogak számának kisebbedése ellenben olyan előrehaladás, mely fejlődési irányt a *Cyprinoidák* más halcsaládokkal szemben megkezdettek.

(Folytatjuk.)



Halászati kiállításokról.

Nemrégiben kimerítően foglalkoztunk e helyen a legújabbban szervezett bajor halászati iskolával, mint a halászati szakértelem általánosításának leghatékonyabb eszközével. Ezúttal a halászati kiállításokról óhajtunk megemlékezni, mint a melyek ugyancsak nagyban alkalmasak a halászat ügyének népszerűsítésére. Külföldön régen ismerik azoknak ilyen irányú jelentőségét és ugyancsak gyorsan ismétlődnek az olyan kiállítások, a melyek hűsége szemünk elé állítják a tenyésztőknek, tógazdáknak és a halászoknak a közjót szolgáló céltudatos törekvését és munkásságát. Az ilyen tárlatok tanulságai tagadhatatlanul nagyban alkalmasak a halászat iránti érdeklődés felkeltésére, valamint szakörökben a kiváló eredményeket láttató újítások utánzására, a minek természetesen a haltenyésztés látja hasznát. Általános tapasztalat szerint az ilyen kiállítások rendkívüli mértékben vonzzák a közönséget és oly tömeges látogatottságnak örvendenek úgy a speciális nagyobb halászati kiállítások, mint más tárlatok keretében rendezett halászati csoportkiállítások is, mely önmagában is beszédes bizonyítéka annak, mily szívesen fordul a nagyközönség figyelme úgy az élőhalak, mint általában a halászat felé.

Noha, mint jeleztük, a külföldön elég gyakran rendeznek halászati kiállításokat, annak a technikája még mindig nem alakult ki úgy, hogy megszokott gyakorlatról szólhatnánk. Már a mi a kiállítás célját és rendeltetését illeti, vajmi gyakran akadunk olyan tárgyakra, a melyek alkalmasak kételyeket támasztani aziránt, hogy azt úgy a kiállító, mint a rendezők félreismerik. Egyebek között nem ritkaság látni, a mint egyik-másik kiállító lelkesen magyarázva tárja a közönség elé az olyan halfogásmódokat és halfogószerzőségeket, a melyek legnagyobb mértékben halpusztítók és e miatt azok használatát a törvény szigorúan tiltja. A mikor úgyis súlyosan érezzük az orvhalászat túlságos elterjedéséből a halászatra háramló káros következményeket, azoknak a

halászati kiállításokon való népszerűsítését éppenséggel sem tekinthetjük kívánatos, avagy legkevésbé is megokolt dolognak. Részünkről a halászati kiállítások célját és rendeltetését egészen másban látjuk.

A következőkben megkíséreljük azt körülírni, előre bocsátván, hogy annak bizony többféle rendeltetése van.

Legelső sorban alkalmat nyújt a haltenyésztőknek, tógazdáknak, halászoknak és a velük rokon keresetágaknak arra, hogy termékeiket összpontosítva, azok közvetlen szemlélése és összehasonlítása által meggyőződhetnek a tenyésztés, mint általában a halászat terén kínálkozó haladásról s abból okulva, a jót utánozhatják.

Aztán a kiállítási jutalmak és versenydíjak révén az egyazon szakmakör vagy üzem képviselői között oly versengés keletkezik, a melynek hatása alatt mindenki a legjobb tárggyal, termékkel igyekszik a kiállításon résztvenni.

Végül fontos célja az is, hogy a kiállító, valamint alkalmazottjaik úgy szakmájuk, mint általános gazdasági tekintetben egymásközött újabb kapcsolatok létesülésére alkalmul szolgáljon.

Viszont a kiállítást látogatók szempontjából nézve a dolgokat, rendeltetése az, hogy módot és alkalmat nyújtson a céltudatos haltermelés, valamint a közvizek helyes kezelése által elérhető gazdasági haszon könnyű és alapos áttekintésére, mert semmi sem hat a halászat iránti érdeklődés felkeltésére és megkedveltetésére inkább, mint a kézzelfogható eredmény.

Ezenkívül általános gazdasági vonatkozásban célja még az is, hogy hű képet adjon a kiállító vidék halgazdaságának azon időbeli fejlettségéről és mibenállásáról.

Bármilyen természetesnek tartjuk is az iméntiekben körülírt célokat és irányokat, vannak, a kik más utat követnek. Aztán tény az is, hogy a tenyésztés iránya és az okszerű követelményeit illetőleg némi ingadozások és bizonytalanságok mutatkoznak, olyanok, a melyek az üzem tekintetében néha téves következtetésekre adnak alkalmat. Végre pedig vannak olyan kiállító is, a kik a kiállítási szervezet legelemibb szabályaival sincsenek tisztában és azzal mit sem törődnek. Így aztán a kiállítókon kívül a rendezőkre, legkivált pedig a bírálókra hárul az a feladat, hogy a célbavett kiállításoknál ők magok gondoskodjanak olyan szabályok és irányok megállapításáról és végrehajtásáról, a melyek a sikert biztosítani alkalmasak.

Az alábbiakban ez iránt óhajtunk bizonyos általános direktívákat kijelölni.

A mi a kiállítás terjedelmét és általános kereteit illeti, arra nézve a helyi viszonyok s az a körülmény mértékadó, mily mértékben óhajtjuk a mellékes üzemeket: hálózóvést, ladikkészítést, takarmányanyagok gyártását stb. szerepeltetni.

Kétségtelen, hogy az ilyen kiállítás sikere mindenkor a kiállítókon, rendezőkön és a bírálókon fordul meg, vagyis eme tényezők tevékenysége, közreműködése annyira fontos, hogy azokkal egyenként szükséges foglalkoznunk.

Tenyésztőkre és tógazdákra gondolva legelső sorban, a kiállító tevékenységének irányát a következőkben véljük számukra megadhatni:

A kiállító mindenkor csakis életképes, egészséges és sérülésektől teljesen ment halakat állítson ki, mert ezzel bizonyosságát adja annak, hogy tisztában van a szállítás technikájával, valamint a halak szakszerű gondozásának titkaival. A sérült, tátongó sebekkel borított, avagy pikkelyeiktől megfosztott halak undorító és legkevésbé

sem alkalmasak a nézőket kedvezően hangolni, nem is szólva arról a közismert tényről, hogy az ilyen halak nem ellentállók, hanem hamarosan áldozataivá lesznek a sérült helyekre feltartóztatathatlanul települő penész-kórnak.

Nagy súly fektetendő arra, hogy a kiállított anyag egészségessége mellett ment legyen élősködőktől és folyamatban levő, avagy átélt betegségek mindenfajta nyomaitól. Ezt illetőleg főleg halpiócákra, vörös kórságra, salmonidaivadék kergeségére, korcsokra, feketefarkú és elcsenevészett fajtájú salmonidákra, a hülés folytán előállott penészkórra, az inficiált szilványú, avagy tökéletlen szilványfedelékű, kelevénykóros, avagy himlős stb. példányokra gondolunk, azok gondos és lelkiismeretes mellőzését ajánlva mindenkinek.

Kiváló gond fordítandó továbbá a tenyésztőanyag tisztaságára, mert főleg a pontynál semmisen fontosabb, mint a tenyészirányok szerinti egyöntetű küllem. Magától értetődő, hogy a pontyfajták tenyésziránya az egyes vidékek természete és viszonyai szerint alakul ki, minélfogva úgy ezen viszonyokkal, mint a piac igényeivel számoló fajták lehetőleg egységesen alkalmazandók.

A tenyészanyag gyorsabb fejlődésének a hozamtöbbletben kell kialakulnia és nyilvánulnia, mert a jó tenyésztés sikere közvetlenül ettől függ.

A tenyészanyag egyes évfárai fejlődés dolgában minél egyenletesebb kell hogy legyenek, azaz úgy nagyság, mint szín- és erőbeli állapot dolgában ne láttassanak szemetszűrő eltéréseket, illetve különbségeket.

Ennek ellenében annál inkább ki kell domborodni a különböző évfáratbeli anyagok egymáshoz mért és a viszonyok által megokolt határozott fejlődésbeli különbségének.

Tenyészhalfajtákat, valamint a fajták keresztezéséből származott anyagot csak akkor állítsunk ki, illetve csak akkor engedjünk bemutatni, ha a tenyészeredmények helytállósága előzetesen bejelentett, avagy már közzétett adatokkal van igazolva.

Különleges célok szolgálatára tenyésztett halaknál, mint például aranyhalak, orfák, higoikok tárlati bemutatásánál az előzőekben említettekén kívül az illető halak alkalmazhatósága is mérlegelendő, nemkülönben súly helyezendő arra is, hogy azok rendeltetéséről, jellemző tulajdonságaikról stb. a halakat tartalmazó akváriumokon alkalmazandó felírásokkal a nagyközönség tájékoztatassék.

Hasznos munkát végeznének továbbá a tenyésztők azzal is, éppen azért nem felesleges tőlük megkövetelni, ha minden tenyészfajtára vonatkozólag az elért átlagos hozamot feltüntető adatokat is közlik akár a halakat tartalmazó üvegedényekre alkalmazott felírásokon, akár pedig a katalógusban.

Közvizekből eredő halak kiállításánál mindenekelőtt az tartandó szem előtt, hogy sohasem célszerű különböző vizekből való halakat egyazon akváriumban bemutatni. Általában még egyazon vízből származó halak közül is csak azokat foglaljuk össze ugyanabba az edénybe, a melyek előfordulásuk helyén is együtt található. Ezzel ugyanis az illető víznek halrajzi jellegét és annak mikénti gondozását sikerül kifejezésre juttatni.

Ilyen értelemben nem annyira gazdagságra, mint inkább teljességre, t. i. a fajták korszerű fejtetésére, takarmányhalakra stb. kell súlyt vetni.

Kiemelendő még, hogy az egyes akváriumok népszerűségének mértéke csak úgy nem közömbös, mint akár a tavak halasításának aránya. Túlnépszerűség amazoknál

nehezíti az áttekintést, a nagyon gyéren népesített akvárium pedig szegényessé teszi a kiállítást.

Végül indokolt és azért nem felesleges a kiállítótól azt is megkövetelni, hogy a halak eredetének és származásának adatain felül azt is közvétegyék, vajjon saját, avagy idegen tulajdont képező vízben termelték-e halaikat.

Lássuk ezek után, miben áll a rendezők teendője és miben szolgálják ők a kiállítás sikerét.

Ha eltekintünk a szervezéssel és kivitellel járó munkáktól, akkor amúgy nagyjából az imént említett szabályok végrehajtásának feladatában foglalhatnánk össze azt, a mi őket leginkább terheli.

Igy az ő hivatásuk mindenekelőtt a kiállító által szolgáltatott adatoknak átvizsgálása azok helytállóságának ellenőrzése okából, mivégből, ha kell, szakértők is meghallgatandók. Ilyen szakértők okvetlenül lesznek a bíráló-bizottság tagjai között, legalább is kell hogy legyenek.

Aztán az ő dolguk a kiállításra érkezett anyag felett előzetesen szemlét tartani s azt legalább annyiban ellenőrizni, hogy élettelenül, sérülve, vagy betegen érkezett anyag a kiállításra szánt edényekbe ne juthasson, hanem ezt megelőzőleg a beküldőknek rendelkezésükre bocsátandók.

A rendezők feladata arról is gondoskodni, hogy az akváriumban lévő halak jól találják magukat, azaz bővében legyenek az élővíznek; az akváriumok megfelelően legyenek fődve, könnyen lehessen őket megközelíteni s hogy végül az állatok csoportosítása mentől jobb áttekintést nyújtson a szemlélőre nézve.

Mindamellettt a halászati kiállítás terén a legsúlyosabb és felelősségteljesebb feladat a bírálókra hárul. Lássuk tehát miben áll az ő hivatásuk?

Általánosságban azt mondhatjuk, hogy az ő feladatuk a kiállító teljesítményét megvizsgálni és a figyelembe jövő összes tényezőket szemeltartásával azok értékét mérlegelni s ehhez képest köztük sorrendet megállapítani. Hogy ezt az élőhalakat illetőleg megtehessek, tanácsos azokat kisebb csoportokba tagolni olyanformán, hogy vagy tenyésztett és vadhalak vagy pedig fajták szerinti megkülönböztetéssel, pontyok, pisztrángok, süllők, czompók stb. alcsoportokba soroljuk a megbírálandó anyagot s eme csoportok mindegyikére nézve külön-külön ejtjük meg az osztályozást.

Igen, de éppen e tekintetben vagyunk híjával azon általános és egyetemes szempontoknak, a melyek szerint a bírálók eljárása igazodhatna, minélfogva ma még sok tekintetben a bírálók saját szubjektív mérlegelésére van bízva azon irányelveknek megállapítása, a melyek szerint munkájuk érdemét végezni óhajtják. Mondanunk sem kell, hogy e tekintetben is, mint sok más téren, a gyakorlat révén fog kialakulni az a helyzet, mely az idevágó kérdéseket lassankint és véglegesen tisztázza.

Addig is azonban indokolt ezeket, legalább elvileg, megvitatni és ezzel azok érlelését előmozdítani. A kiállítóknak is jelentékeny érdeke fűződik ugyanis amaz elvek ösmeretéhez, a melyek szerint a bírálók eljárnak, valamint a kiosztandó díjak, mint általában maga a verseny is csak úgy válhat hasznos eszközzé, ha éppen a kiállító mint termelők okulnak a bírálatban rejlő tanulságokból.

E tekintetben önként kínálkoznak a Németországban kivált nagyobb kiállítások részére már is alkalmazásban álló szabályok. Úgy tudjuk, a német gazdaszövetség vándorkiállításának kereteiben rendezett halászati csoportkiállításokra nézve vannak ilyenek érvényben.

Ellenben egyéb kiállításoknál ott is csak a jury készít magának ügyrendet. Ennek tulajdonítható azután az, hogy a kiállítók részint tájékozatlanságból, részint tapasztalat hiányában olyan halakat visznek kiállításra, a melyek éppenséggel sem odavalók.

Az említett német gazdaszövetség, a bírálók eljárásának minél tárgyilagosabb alapot biztosítandó, előzetesen a kritériumok bizonyos sorát állapítja meg s azokat egységekkel úgy értékeli, hogy együtt 100 egységet, ú. n. pontot képviselnek. Nevezetesen:

1. a halak egészsége, erőbeli állapota és színezete képvisel	20 pontot;
2. a kifogástalan küllem (vagyis kicsi fej, magas hát mint a gyors növény- előfeltétele) képvisel	50 "
3. az egyes évjáratok anyagának egyöntetűsége képvisel	10 "
4. az évjáratok fejlettségének egymáshoz- helyes aránya	20 "

A bírálót folyamán minden bíráló egyéni kifogásai szerint értékeli a halakat a fentiekben körülírt minőségük szerint s tételenként töröli a megfelelő pontokat s aztán az összes bírálók számbeli eredményének számtani középátlomát képezve, kiadódik a bírált anyag értéke. Ily módon azok értékének a sorrendje is kialakul.

A német gazdaszövetség ragaszkodik ahhoz, hogy a fentebb megjelölt minőségi fokozatok mindegyike osztályozva legyen megfelelő egész számmal és nem 0-val. Ha ennek ellenére

a jury egyiket vagy másikat mégis 0-val volna kénytelen osztályozni, az a kiállított tárgynak a versenyből való kizárását jelentené.

A fenti minőségi fokozatokra nézve azonban a gyakorlat már is kimutatta, hogy az azok alapján megállapított számértékek nem mindig alkalmasak tiszta fogalmat nyújtani arról, a mit tőlük várunk. Így például a mi a halak színezetét illeti, az kivált a salmonidáknál nagyban függ az akvárium megvilágításának és fődésének módjától. Aztán a kifogástalan küllem egészen más megítélés és beszámítás alá esik a pontyoknál, mint a salmonidáknál és a többi halfajtáknál. És bármennyire fontos is az egyes évjáratbeli anyag egyöntetűsége, nem lehet figyelmen kívül hagyni azt a körülményt, hogy azon a kiállító vajmi könnyen segíthet, illetve javíthat az anyag kellő összeválogatásával. Ugyanez áll a különböző évjáratok fejlettségének egymáshoz- arányairól is, minélfogva alig tarthatjuk indokoltnak, hogy ezt az utóbbi kritériumot számszerűleg épp úgy értékeljük, mint például a halak egészségére és erőbeli állapotára vonatkozót.

Ezek figyelembevételével *Hein Walter dr.* más alapot ajánl a bírálatra nézve és pedig külön a tenyésztett, külön a vadhalak számára, a melyek az eljárók szem-

pontjából némileg egyszerűbbek és biztosabb alapot is szolgáltatnak az anyag megítélésére. Ezek szerint:

A) Tenyésztett halaknál:

1. A halak egészsége	20 pont.
2. Halfajta; küllem	30 "
3. Hízékonyság	30 "
4. Az egyes évjáratbeli anyag egyenletessége	10 "
5. A különböző évjáratok fejlettségének egymáshoz- aránya	10 "

Összesen... 100 pont.

B) Vadhalak:

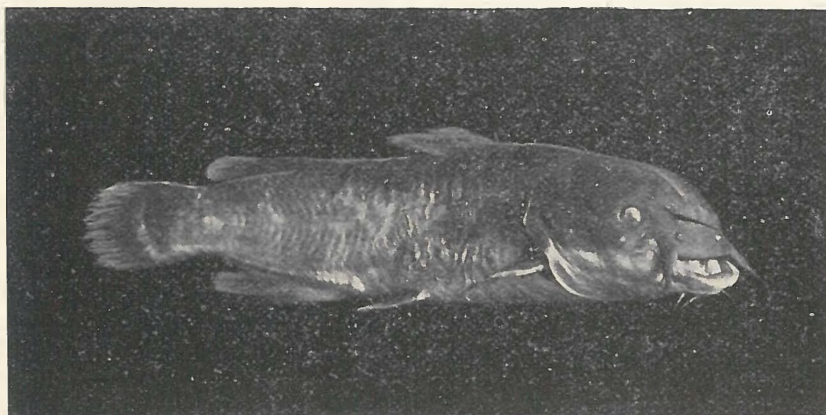
1. A halak egészsége és erőbeli állapota	20 pont.
2. Néhány évjárat haszonhalakból, mint a vizek okszerű hasznosításának bizonyítéka	40 "
3. Teljessége az illető vízben közösen élő halaknak, takarmányhalakat is beleértve	40 "

Összesen... 100 pont.

Ismételve is kiemeljük azonban, hogy az idevágó

kérdéseket tisztázott- nak nem tekinthet- jük s arra mindnyá- junknak törekedni kell nemcsak a bírál- lat miatt, hanem azért is, hogy a kiállítás- ból maguk a kiállít- tók okuljanak, minő irányban kell ha- ladniok. Éppen azért nagy örömmel lát- nánk, haszaktársaink közül minél számo- sabbban szólnának e kérdéshez.

Observer.



Rendellenes fejű törpe- vagy amerikai harcsa (*Amiurus nebulosus* Günth.).

Rendellenes fejű törpe- vagy amerikai harcsa (*Amiurus nebulosus* Günth.) a Balatonból.

Írta: **Keller Oszkár dr.**

A télen a „Balatoni Múzeum“ természetrajzi osztálya számára összegyűjtöttem és 4%-os formalinban konzerválva felállítottam a Balatonban és környékének vizeiben előforduló halakat s ezen munkám közben a gyűjtött balatoni halak között találtam egy rendellenesen fejlődött fejű törpeharcsát (*Amiurus nebulosus* Günth.), a melynek ismertetését érdekessége és nem mindennapi volta miatt az alábbiakban foglalom össze.

A 26 cm. hosszú és 7 cm. széles hal egész teste, fejének abnormis voltától eltekintve, teljesen rendesnek mondható. Úszói is rendes nagyságúak és helyzetűek. Feje azonban már felületes megtekintésre is nagyon elüt a rendes fejű halakétól. Ugyanis a fej alakja igen hasonló az úgynevezett „mopszli“-kutyák rövid és felül erősen kidomborodó fejéhez, nem csoda tehát, ha eme nagy hasonlatosság miatt dr. Hofer Brunó tanár, a híres halpathológus alapvető munkájában (*Handbuch der Fischkrankheiten*) ezen fejabnormitást „mopsz“-fejnek

(„Mopskopf“) nevezi. A fej felső része, különösen a homlokcsont (Os frontale) tájékán erősen kidomborodik és ezáltal elveszíti az egész fej a halakra jellemző lapos és inkább megnyúlt alakját. Nagyban emeli a koponya rendellenességét az egész fej nagy részaránytalansága is. A fej jobb oldali fele ugyanis lefelé toldott a jobb oldali szemmel, míg a baloldali koponyarész az ugyanazon oldali szemmel fölfelé. A homlok- (Os frontale), orr- (Os nasale), közfal- (Os praemaxillare), szemüregi (Os infraorbitale), felsőállkapcsi (Os maxillare) és részben a szárnycsont (Os pterygoideum) erősen módosultak és megrövidültek úgy hogy nagy részaránytalanságuk mellett az erős megrövidülés miatt az egész fej elül levő része hirtelen és igen meredeken esik lefelé és nem nyúlik annyira fokozatosan előre, mint az a halaknál előfordul és a koponya rendes és megszokott sajátságához tartozik. Ez a körülmény kelti a szemlélőben azt a benyomást, különösen ha a fejet oldalról nézi, mintha az előbb leírt koponyacsontokat elül elmetszették volna. A bajuszszálak száma, elhelyezése, úgyszintén az ornyílások is rendesnek mondhatók.

Az alsó állkapocs (Os mandibulae) helyzete az előbb leírt csontok erős megrövidülése miatt rendesnek épen nem mondható. Az alsó állkapocs ugyanis nem érintkezik a felső állkapocscsal, hanem kb. 3 cm.-el hosszabb a megrövidült felső állkapocsnál.

Steindachner (Über das Vorkommen monströser Kopfbildungen bei den Karpfen. Verh. der k. k. Zool. Bot. Gesellschaft in Wien) a ponty, szivárványos-pisztráng, csuka és sügérnél figyelt meg és írt le ilyen rendellenesen kifejlődött koponyát. De még Steindachner előtt 1849-ben már Neydeck (15. Jahresbericht des Mannheimer Ver. für Naturkunde 1849) ismerteti a halak fejének ezt a rendellenességét. Dr. Hofer Brunó tanár szerint különben ez a koponyaabnormitás a pontyoknál szokott a legtöbbször előfordulni, azonban ezt a torzfejűséget törpeharcsánál, mint az irodalmi adatokból láttam, még eddig nem észlelték.

A mi ezen torzfejképződés okát illeti, arra nézve a tudomány még eddig semmi biztosat nem derített ki, de igen valószínű, hogy ezen szabálytalan fejlődésnek előidézője már magában a halpetében megtalálható.



Néhány szó a svájci tavak halgazdaságáról.

Svájcz kisebb-nagyobb tómedenczéi 40-nél több halfajtát alig tudnak felmutatni; legalább Forel tanár ennél többet nem ösmertet; magában a Genfi-tóban, Svájcz népszerű Lac Lemán-jában összesen 20 halfaj él csupán. A Genfi-tó medenczéjének aránylag nagyon is elszigetelt helyzete ezt érthetővé teszi; egyrészt számottevő tápvize csupán a rohanó sebességű Rhône, másrészt az Alpok áttörhetlen sziklafala teljesen elzárja ezt a csodaszép vidékű tómedenczét Északolaszország, Délfranciaország és Svájcz összes egyéb vizeitől. Egykét emberkézalkotta mesterséges csatorna, a mely a genfi-tó medenczéjét egyéb közelebb fekvő vizek medenczéjével összeköttetésbe hozta, eddigelé korántsem tudott változtatni a Genfi-tó ebbeli elszigeteltségén. Az emberkézalkotta e csatornák közül is az egyik, a Canal d'uteroche, ma már használaton kívül áll, holott be van igazolva, hogy a Lotta vulgaris ennek a csatornának a vizén át került egykor a Genfi-tó medenczéjébe, a melyben ez a csatorna megnyíltát megelőző időkben, vagyis 1680 előtt ösmertetlen hal volt. A pisztrángfélék

valamennyi nemesebb specziése azért képviselve van a Genfi-tóban, kivéve a lazacot. Csuka is bőven akad benne.

A svájci tavak nemesebb halfajtáit a temérdek halat fogyasztó bőjtölésben oly buzgó középkor folyamán legfőként a kolostorok szerzetesei telepítették e medenczék vizébe. Különösen nagy híre vergődtek ebben az időben a Lac de Joux tenyészmedenczéi, a melyeknek létesítését és fenntartását az abbeyi és a lesentieri apátságok barátainak lehet köszönni.

A planktont illetőleg Forel a Genfi-tót megközelítőleg 150,000 kilogrammra becsüli; ehhez járul a már feloldott alkatrészek mintegy 300 millió kilogramm súlyra tehető tápanyagkészlete. Ennyi planktonkészlet mellett a Genfi-tó halállományát aggálytalanul lehetne ma nem megkétszerezni, hanem tán meg is tízszerezni.

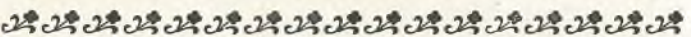
Azok a hálószerkezetek, a melyeket a svájci tavak halászhálószerei használnak, nagyjában egyezőek az Európaszerte használt, ismeretesebb hálószerkezetekkel, ezeknek leírását adnunk tehát fölösleges volna s így csupán a Genfi-tó hálószerkezeteként fölemlíthetjük még az úgynevezett „pic“-hálót, a mely vízszínen úszkáló hálószerkezetből áll. A nagyobb méretű ilyen hálók, az úgynevezett „grand pic“-ek hossza 260 m., szélességük 25 m. A Genfi-tó vidékén jártamban néhol több kilométer hosszúságban láttam ezeket a „pic“-eket a csillámló szép medencze tükrén, hasonlatosan az óceán végtelenjét itt-ott borító „sargasso“-hínár veszedelméhez.

A svájci tavak gazdasági jelentőségét eléggé illusztrálja elsősorban a Genfi-tó halállománya, a mely évente 1200 halászembernek ad tisztes keresetet. Az évi üzemi értéke mintegy 1.500,000 koronára tehető.

A rablóhalászat, sajnos, épen a „pic“-hálók révén, vígan folyik a Genfi-tó tájain is. A rablóhalászat az utóbbi években a Genfi-tó üzemet majdnem $\frac{1}{8}$ -ára apasztotta. Új ivadék betelepítésével igyekeznek ma, a Neuchâtel-tó mintájára, a Genfi-tó ebbeli hiányán is segíteni.

Legveszedelmesebb rablóhalászok az Yvoire-vidékiek, a kik épen ívás idején pusztítanak legtöbb halat. A Thononban létesített genfi haltenyésztelep igyekszik a tó halgazdaságának régi hírnevét visszaállítani; egyben szigorú intézkedések a „pic“-halászok garázdaságai ellen hivatottak a Genfi-tó veszélyeztetett halállományát a pusztulás elől mielőbb megóvni.

S.



KÖNYVISMERTETÉS.

Der Flusssaal.

Von Dr. Emil Walter.

Az angolna nemcsak mint hal, de egyáltalán mint állat egyike a természet legérdekesebb jelenségeinek. Nagy elterjedtsége, tömeges halászata mellett nagyon sok ország népének közéletében igen jelentős szerepe van rég idő óta; természetrajzárol, életviszonyairól mégis a legújabb időkig csak igen hézagos, homályos ismereteink voltak. Nem tudtuk különösen azt, hol s miképp szaporodik? Nem találtunk magyarázatot arra, hogy bár előfordulási helyein a legkülönbözőbb éghajlati s földrészi viszonyok vannak, mi okból vannak ezek a helyek mégis határolva. A legújabb idők természettudományos kutatásai azonban megadták végre milderre a feleletet s az angolna-kérdés megoldása a modern biológia valóságos diadalává lett, a mint azt dr. Walter Emil „Der Flusssaal“ című most megjelent könyvében írja.

Dr. Walter könyvében összefoglalja mindazt, a mit az angolna természetrajzáról most már tudunk s bőven tárgyalja az angolna-halászatot közgazdasági jelentősége szempontjából is.

A vaskos kötet 9 fejezetre oszlik. Ezek között a VII., VIII. és IX. az angolna halászatával, feldolgozásával, fogyasztásával s kereskedelmével foglalkozik.

Sajnos, ez a része a dolognak bennünket kevesebbet érdekel, mert a mi vizeinkben a Poprádot s Dunajeczet kivéve, az angolna legfeljebb csak *elvélve* fordul elő; gazdasági jelentősége a mi halászatunkban nincs.

Annál érdekesebb azonban mindenkire, a kít a természet jelenségei érdekelnek, az előző fejezetek tartalma, mert azokban találjuk meg a magyarázatát annak, miért kell nekünk az angolnáról lemondanunk.

A legfontosabb dolgokra az V. fejezetben találunk.

Grassi és Calandruccio olasz természetbúvárok nevéhez fűződik az angolna lárvájának felfedezése, illetőleg annak a megállapítása, hogy a *Leptocephalus brevioris* néven ismert tengeri állatocská az angolna első fejlődési állapota. A tudósok erre a felfedezésre Catania tengerpartján, a Kalabria és Szicília közötti tengerszoros átkutatása közben jutottak. Az ebben a tengerszorosban örvénylő áramlások sok olyan dolgot hoznak a tenger mélyéről felszínre, a mi vizsgálódó ember szeme előtt egyébként fedve marad. Így kerülnek elő sokszor nagy számban az említett *Leptocephalus*-ok is.

A két olasz természetbúvár úgy közvetlen megfigyelések alapján, mint akváriumokban végzett kísérletekkel is megállapították, hogy azokból angolna fejlődik. Erről 1897-ben a tudományos világ előtt be is számoltak.

A felfedezést az északi országok kutatói azonban meglehetősen tartózkodva fogadták. Hiszen Európa északi partvidékein, az Északi- s Keleti-tengerből évenként temérdek angolna vándorol fel az ottani vizekbe, mégis ezekben a tengerekben még soha sem fogtak *Leptocephalus*-t. Csak egyre lehetett volna tehát gondolni, hogy az angolnák ivóhelyei nagyon távol esnek ezektől a vidékektől. Valóban így is van. Schmidt József dán kutatóé az érdem, hogy ez a kérdés is tisztázódott; az ő neve méltóan sorakozik Grassi és Calandruccio neve mellé.

A nemzetközi tengerkutatás gőzöse, a dán Thor, 1904 május 22 én a Farói-szigetektől nyugotra 1000 méter mélységben egy *Leptocephalus*-ra akadt. Ezen a nyomon indult el Schmidt J. felszerelve a tenger mélységek kutatására való legújabb, legtökéletesebb műszerekkel. A meglepő eredményről már 1906-ban beszámolhatott. Kitűnt, hogy nem véletlen előfordulásról van szó, hanem tényleg ott vannak az angolnák ivóhelyei. Schmidt kutatásainak veleje röviden összefoglalva az, hogy az angolna csak olyan helyeken ívik, a hol

1. a tenger legalább 1000 méter mély,
2. sótartalma legalább 35·2⁰/₀₀,
3. hőmérséklete a mélységben legalább 7⁰ C.

Ezeknek a feltételeknek alapján magyarázható aztán, a mint azt az I. fejezetben találjuk, az angolna *földrajzi elterjedése*.

Az Atlanti-oczeán déli részében 1000 m.-nyi mélységben hidegebb a víz 7⁰ C.-nál, ott tehát az angolna nem ívhat; nem is fordul elő ott. A legmelegebb vidékekről, tehát Brazília s a Kongó-állam partjairól, éppen a hideg miatt hiányzik.

Az Atlanti-oczeán északi részében, Európa nyugoti partjaihoz közel, azonban már megfelelnek számára a

viszonyok. Innét vándorol aztán be a Keleti- és Északi-tengerbe s az azokba ömlő folyókba.

Kedvezők a viszonyok számára a Földközi-tengerben is.

Nem felel meg azonban a fent jelzett feltételeknek a *Fekete-tenger*. Vannak benne ugyan 1000 m.-en túli mélységek, hőmérséklete eléri a 9⁰ C.-t is, de sótartalma csak 22⁰/₀₀. Ehhez járul még az is, hogy ennek a tengernek a vize már 137 m. mélységben is nagyon sok kénhidrogént tartalmaz, mélyebben pedig mindig többet s emiatt ott haláletről szó sincs; az angolna sem szaporodhat abban.

Igaz, hogy az angolna a Duna vízhálózatában azért *szórványosan* előfordul. Ezt az előfordulást nem lehet azoknak a behelyezéseknek a rovására írni, a melyeket a hal meghonosítása végett eszközöltek. Mielőtt azok megtörténtek volna, már fogtak angolnát a Dunában; sőt már az a XVII. századból is van feljegyzés ilyen fogásról.

Ez csak úgy magyarázható, hogy a Földközi-tengerben termő angolnából olykor-olykor mégis csak be téved hosszú vándorlása közben egy-kettő a Bosporus tengerszorosán át a Fekete-tengerbe s ott a felsőbb rétegekben tartózkodva el nem pusztul, hanem feljut a Dunába. Az angolna ismert vándortermeztete mellett ez a legtermészetesebb feltevés.

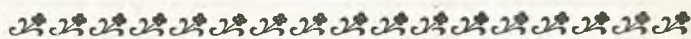
Ez a vándortermeztet oka legnagyobb részben annak is, hogy az angolnát tógazdaságainkban sem használhatjuk. A könyv VI. fejezetében bőven foglalkozik ezzel a mesterséges halászatot oly közléről érdeklő kérdéssel.

A tavakba tavasszal kihelyezett angolnavidékben épp úgy dolgozik a vándorlásra készítő ösztön, mint a szabad vizekben maradotknál. Ha csak lehet, igyekszik kifelé; elég a legkisebb nyílás, a legcsekélyebb erecske, hogy kijusson a tóból s a tápláló vízfolyásban nyomtalanul eltűnjön.

De ha a tó teljesen zárt is, akkor meggyűlik ezzel a hallal a lehalászásnál a baj. A mint a víz apadni kezd, menekül — az iszapba! Oda befúrja magát s mire a tó kiürül, sehol egyetlen angolnát nem látni. Az iszapot felkutatni gereblyével, vasvillával stb. bizonyára mindig igen kétes eredményű s nagy munka.

Mindezekhez hozzájárul még az is, hogy az angolna aránylag lassan nő. Nincs tehát semmi értelme, hogy tógazdaságaink ezzel a halkülönlegességgel foglalkozzanak.

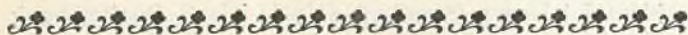
Dr. Walter érdekes könyve *Neudamm*-ban jelent meg *J. Neumann* kiadásában. Répassy M.



TÁRSULATOK.

A Szolnokvidéki felső tiszai halászati társulat f. évi október hó 8-án tartotta rendes évi közgyűlését Szolnokon *Borbély Géza* elnökletével. A társulat igazgatójának jelentése szerint a halászpartulat a társulati vízszakaszon az idén nem volt kedvező, mert a Tiszán a tavasi áradás elmaradt. A süllőikrák útján való mesterséges népesítés azonban az eddigi módon ez idén is megtörtént. Az ivadékrákok kihelyezésének meg van az eredménye, mert a Tiszában ismét fognak mindentelé fejtett rákokat. A társulat 1909. évi zárszámadása szerint a bevétel 9179 K 79 f (bér: 5342 K; kivetés: 1182 K 20 f stb.) volt. Ezzel szemben a kiadás 8943 K 81 f (kiosztott bérjövedelem czímén: 4314 K 10 f). Maradvány 1910-re: 235 K 98 f. Az 1910. évre vonatkozólag az ügyviteli kiadások előirányzata 1389 K 96 fillért tett ki. Ennek fedezésére a múlt évi maradvány és 1153 K 80 f kivetés szolgál. A 4274 kat.

holdnyi társulati vízszakaszmedrek 1 kat. holdat 27 fillér hozzájárulás terhel. Örvendetes jelenség, hogy Szolnokon a városi vízvezeték (ártézi kút) létesítésével kapcsolatosan már létesült egy akváriumokkal dolgozó halárúsítás. p.



VEGYESEK.

Halálozás. Kaszap Győző a Torontál-bácsi halászati társulat alelnök-igazgatója f. hó 2-án hirtelen elhunyt. Igaz részvételt vettük a szomorú hírt. Ügyünk egyik legbuzgóbb harczosa volt, a kinek tevékenységéhez a legszebb eredmények fűződtek. Emlékét megőrizzük.

A kolera és a halászat. Ez alatt a cím alatt foglalkoztunk múlt számunkban a hatóságoknak részben túlbuzgóságból, részben tájékozatlanságból eredő ama rendelkezésével, hogy a dunai ha'ak állítólagos fertőzöttsége miatt mindenféle halaknak, piacukon való értékesítését eltiltották. Jeleztük abbeli reményünket, hogy majd csak akad felettes hatóság, a melyik e helytelen, mígánérdekeket indokolatlanul sértő rendelkezést megváltoztatja, Ám ez hamarabb megtörtént, mint reméltük, mert a m. kir. belügyminiszter valamennyi vármegye és városi törvényhatóság első tisztviselőjéhez a következő rendeletet intézte:

„Mínthogy sokfelől érkezett hozzánk panasz, hogy egyes hatóságok a dunamenti községek egyikében-másikában előfordult koleras megbetegedések alkalmából a halak forgalomba hozatalát megtiltották, tájékoztatásul a következőkről értesítem: Habár a Duna vízének koleracsirákkal fertőzöttsége esetén a halakkal való foglalkozás és azoknak az emberi táplálkozás céljaira előkészítése a fertőzés közvetítésére alkalmas lehet, mégis a halak elárúsítása és szállítása egyedül ez okból el nem tiltható. Fölhívom ennél fogva, hogy a mennyiben a törvényhatóság területén a halak elárúsítása vagy szállítása iránt tiltó rendeletek lennének, azokat vissza kell vonni. Mivel azonban a kolera által fertőzött folyókból és vizekből származó halak útján való fertőzés lehetséges, fölhívom, hogy ennek elkerülése végett intézkedjék az iránt, hogy a közönséget alkalmas módon figyelmeztessék arra, hogy a halat, mielőtt elkészítéséhez fognak, forró vízzel öntsék le és forró vízben bontsák föl és mossák ki. Ugyanígy járjanak el ama ruhadarabokkal is, a melyekkel szállításkor a már nem élő halak befedve szoktak lenni. Figyelmeztetem azonban, hogy olyan vízmenti helyről (város, község), a melyben a kolera már járványszerűen lépett föl, úgy, miként egyéb élelmiszereknek, a halaknak szállítása (kivitele) eltiltandó.“

Hogy az üzleti élelmesség, a hatóságnak helytelen tilalmát máris kihasználni igyekezett, kiteszik egy szolnoki halkereskedő eljárásá-

ból, a ki a dunai halaknak a forgalomból való kizárását feltűnően hirdetve, állítólag csupa tiszai — nem fertőzött — halat kínál a közönségnek. Úgy gondoljuk, más halkereskedő is élhet hasonló es bizonyára épp oly helytálló reklámmal.

A cukorgyárak szennyes vizeinek levezetése ügyében, a melyek a halászatra tudvalevőleg annyira károsak, Németországban figyelemreméltó rendelkezések történek. A mint ismeretes, ezeknek a szennyes vizeknek tisztítására legelső sorban megfelelő öntözések váitak be; a talaj felveszi a rothadásra alkalmas anyagokat s átadja azokat a növényzetnek. Ehez természetesen először is elég nagy terület kell, másodszor vízátbocsátó, esetleg alagsóvezétt talaj s elegendő esés. Vegyi szerekkel a tisztítás elegendő mértékben alig lehetséges. Újabbban azonban a gyártási eljárást tökéletesítették olyformán, hogy az ártalmas, szennyes vizet nem is kell levezetni. Ezért Németországban elrendelték, hogy ott, a hol a tisztítás megfelelő öntözéssel nem lehetséges, az a *gyártási mód alkalmazható, a mely nélkülözhetővé teszi a szennyes vizek kibocsátását.* Az illetékes miniszteri rendelkezés okadatolása a következő: „A cukorgyárak szennyes vizeinek tisztítási eljárásait vizsgáló állami bizottság az utolsó években több nyerscukorgyárban vizsgált meg oly gyártási eljárást, a melyek oda törekszenek, hogy a diffúzió s a szeletek sajtolásánál származó vizek levezetése a folyóvizekbe elkerülhető legyen. Az eddigi vizsgálatok eredményeképp megállapítható, hogy ezzel az új eljárással egész sor gyárban és pedig most már több évi üzem alatt, úgy műszaki, mint gazdasági tekintetben teljesen kielégítő eredményeket értek el. Mivel azonban ezen új eljárásra való áttérés az egyes üzemek különleges viszonyai szerint több vagy kevesebb, de aránylag nagy költséget igényel s mivel azon felül nem minden üzem élén áll oly kiváló szakember, hogy az újításoknál a balsikerek biztonságga elkerülhetők legyenek, a hatóságok egyelőre sürgős okok nélkül nem kényszerítik a gyárakat az üzem megfelelő átalakítására. Az új eljárások mégis ki vannak annyira próbálva, hogy *oly esetekben*, a mikor a diffúzió-s szeletvizek levezetése a folyóvizeket *károsan szennyezi* s a hatóság a szennyezés megakadályozását közérdekből szükségesnek tartja, *a szennyes vizek levezetésének rendőri eltiltása nagyon is igazolt lehet.*“ p.

Franciaországban a „Bulletin de la Société Centrale d'Aquiculture“ szerint 1909. január 1-én működésben volt:

16	halasgazdaság az állam kezelésében,
41	„ a megyék „
31	„ községek, egyetemek, iskolák stb. kezelésében,
48	„ halász- s horgászó-egyesületek k kezelésében,
124	„ magánosok kezelésében ;

összesen tehát 260 halasgazdaság. Közöttük 10 csak pontyot és czompót tenyészt, a többiek pisztrángféléket. Ezekben együttesen 27 millió ikrát költetnek ki; ez a szám évenként körülbelül 1 millióval növekedik. Franciaországban magában azonban legfeljebb 3 millió ikrát termelnek; a többit külföldről hozzák, legfőképen Németországból. p.

200 mm. 1 és 2 éves, gyorsnövésű cseh ponty tógazdaságaimban nagyobb tételekben eladó.

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

A SÁRDI TÓGAZDASÁG

Levélczím: Tógazdaság Sárd.

Sürgőnyczím: 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 fogassüllőikrát és minden egyéb tenyészhalat.

A tógazdaság kizárólag csak tenyészhalat termel.

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