



A FÖLDMIVELÉSÜGYI M. KIB. MINISTERIUM MEGBIZÁSÁBÓL

SZERKESZTI: LANDGRAF JÁNOS, ORSZ. HALÁSZATI FELÜGYELŐ

Budapest, V., Báthory-utca 19.

KIADJA: Dr. LENDL ADOLF, „A TERMÉSZET” MELLÉKLEPKAPJAKÉNT

Budapest, II., Donát-utca 7.

A „HALÁSZAT” előfizetési ára 3 korona — „A TERMÉSZET”-tel együtt 6 korona.

Meghívó.

A Budapesti Halászati Kongresszus 1901. márczius 7-én (csütörtökön), d. e. 10 órakor az Országos Magyar Gazdasági Egyesület nagytermében (Budapest, Köztelek, Üllői-út 25. sz. a.) fog megtartatni.

NAPIREND:

1. Elnöki megnyitó.
 2. Javaslat a halászatról szóló 1888: XIX. t.-cz. módosítása tárgyában.
 3. Egyéb indítványok.
- Kelt Budapesten, 1901. február 10-én.

A Budapesti Halászati Kongresszus Végrehajtó-bizottsága nevében:
 Purgly Pál s. k. Gróf Széchenyi Imre s. k.
 jegyző. elnök.

Jegyzet: A kongresszusra 4 k. tagilletmény beküldése mellett jelentkezni lehet a Budapesti Halászati Kongresszus Végrehajtó-bizottságánál (Köztelek, Üllői-út 25. sz.)

Csakis oly indítványok tárgyalhatók, a melyek a kongresszus előtt legalább 8 nappal Széchenyi Imre gróf elnökénél (Budapest, VI., Eötvös-utca 21. sz.) bejelentettek.

Lehet-e a halászati társulatoknak felebbezni?

Mint a halászat ügyének egy szerény munkása, a ki hosszú évek óta gyakorlatilag foglalkozom haltenyésztéssel, sőt újabban társulati ügyekkel is, tapasztalataim alapján azt állítom, hogy közvizekben a halállomány emelésére mi sem hat annyira kedvezően, mint a *céltudatos kimélet*. Ugy vagyok meggyőződve, ha gondoskodunk a halállomány szigorú oltalmáról abban az értelemben, hogy gazdasági jelentőséggel bíró halak közül egy se fogassék ki addig, amíg szaporodási képességét el nem érte, továbbá pedig, ha gondoskodunk arról, hogy minden fajta hal fiasítását az erre alkalmas helyeken *zavartalanul végezhesse*, halászatunk sínylődésének megszüntetését a lehető legolcsóbb és legtermészetesebb alapokra fektettük.

Azt hiszem, még a szabályozott folyók mentén

is elegendő számmal lesznek olyan helyek, amelyek megfelelő tilalom alá helyezve, erre a célra alkalmasak. Visszont törvényünk révén nem hiányoznak az ehhez szükséges módok és eszközök sem, minélfogva nézetem szerint csupán csak e törvény alkalmazásának kell megfelelőnek lenni arra, hogy célt érjünk.

Ámde épen ez nem olyan, aminőnek lenni kellene s a minék első sorban kell tudni, hogy a törvényhez fűződő reményeink meg nem valósultak. Viszonyaink között ennek egyedüli hathatós eszköze a feladatával minden tekintetben tisztában levő jó közigazgatás, épen azért én is egészen egyetértek azzal, amit mások erre nézve már előttem elmondtak e t. lap hasábjain. Tényleg sajnosan tapasztalom ugyanis, hogy a törvénynek, egyes túlzások kivételével, helyes intézkedései csak azért nem váltak valóssággá, mert az arra hivatott hatóság vajmi kevés érzékkel bír a halászat iránt. Nemcsak azt kell látunk, hogy rendszerint a halászat érdeke az a jámbor áldozat, a melynek bőrére egyéb érdekek megalkusznak, de azt is, hogy akárhányszor a közérdek mezébe burkoltan, maga a hatóság helyezkedik velünk szembe s akár öntudatosan, akár öntudatlanul, hozzájárul egy oly termelési ág elpusztításához, a melynek felvirágoztatását tette a törvény kötelességévé.

Az alábbiakban erre nézve egy tanulságos példát kívánok idézni, amely egyébként azért is érdekes, mert azt mutatja, hogy felsőbb helyen épen séggel nem értenek egyet az alsóbbfokú hatóságok indokolatlan eljárásával s ha egyebütt nem is, de a földművelésügyi minister kiváló személyében megtaláljuk azt a fórumot, a ki kellő tudással és lelkiismeretességgel intézve az ügyeket, nem engedi, hogy a halászat érdekei mindig letiporva és semmibe véve kerüljenek ki a döntésből.

Az említett tényállás ez. Társulatunknak a kincstár is tagja egy jelentékeny kiterjedésű meder révén, amely mederrészt egyéb különálló holtágakkal együtt V. z—i lakos bérelti. Ez a bérlő az említett holtmedrek egyikén tógazdaságot rendezett be, amelyben mesterséges etetésre alapított *pontyhizlalást* folytat.

A mult év elején a bérlő, hivatkozva a halászatról szóló törvény 22. §-ban a mesterséges haltenyésztéssel foglalkozó telepek érdekében tett kivételekre, arra kérte a ministert, mentse őt fel a halászati társulat által rendszeresített általános tilalom alól, hogy a telepének benépesítéséhez szükséges halanyagot a dunai bérlésén kifoghassa. A kérvényt a minister illetékes elintézés okából a z—i városi rendőrkapitányhoz küldte le, utasítva őt arra is, hogy az ezen ügyben tartandó tárgyalásra M.-ben székelő társulatunkat is hívja meg.

A tárgyalás meg is tartatott s azon társulatunk képviselője a leghatározottabban tiltakozott a kért engedély megadása ellen. Indokait abban foglalta össze, hogy az általános tilalmat a társulat épen azért rendszeresítette, mert a törvényben meghatározott individuális tilalom mellett nincs biztosítva a halak zavartalan ivása úgy és olyan mértékben, mintsem a cél kívánatossá teszi. A bérlő által szándékolta halászat pedig természetszerűleg épen azokon a helyeken kell hogy folytattassék, amely az ivadék fejlődésére és tehát a halak ivására is a legalkalmasabb, vagyis ennek folytán a társulat egyenesen pótolhatatlan kárt szenvedne. Kifejtette, hogy a társulati kötelékbe vont vízterületeken a halászati jogosítottak érdeke minden irányban egyöntetű intézkedést feltételez, ennél fogva a törvény 22. és 25. §-aiban említett engedély csakis a társulat kérelmére, illetve csupán annak beleegyezésével adható meg.

De a következmények megmutatták, hogy ezen ügy szakszerűsége, mint jogi szempontból helyes érvek mit sem nyomtak a nevezett r. kapitány úrnak nyilván behúnyt szemmel kezelt mérlegében, mert hát azok ellenére az engedélyt megadta.

Határozatának indokolására alapos tárgyi bizonyítékok helyett hetet-havat összehordott s különösen nagy súlyt fektetett a *közérdekre*. Szerinte V. bérlő

haltenyésztő telepe oly létesítmény, amely produktumai folytán közérdekű s a melynek fennmaradása ennél fogva felette kívánatos. Mert pedig a feladatának csak úgy felelhet meg igazán, ha minél több hal felett rendelkezik, tehát a hatóság kötelességet teljesít, a midőn eme tógazdaság benépesítéséhez igényeltető halak megszerzését elősegíti.

Egyéb érv hiányában, a *közérdek* képviseli tehát azt a takarót, a melylyel a hatóság a legönzőbb magánérdeket leplezni segíti. Mert hiszen nem lehet, nem szabad feltételezni, hogy a kapitány úr is ne tudná, minő lényeges különbség van a folyóban s a zárt vízben élő s illetőleg innen forgalomba kerülő halak között. Tudnia kell, hogy a Dunából kifogott s azután a szóban forgó halastóba helyezett halak megszűnnek hatósági ellenőrzés tárgyai lenni, annál fogva, mert a halastavakból eredő halakkal azt teheti a tulajdonos, amit akar. Vagyis a hatóság eme bölcse-sége a jelen esetben egyenesen eszközt nyújtott a bérlőnek arra, hogy a közvizek halai egyenesen kivonassanak a törvényben megszabott korlátozások alól.

Növelte még sérelmünket az is, hogy a közérdek jeles védője, mit sem törődve az erre vonatkozó szabályokkal, nevezetesen azzal, hogy ily irányú engedélyek legfeljebb 8 napi tartamra szólnak, elfeledte az engedélyben úgy az időtartamot, mint az illető vízterületet kellőképen körülírni. Természetesen ezt a mulasztást azután nagyon is sietett a törvényt a rendőrkapitány úrnál sokkal inkább ismerő bérlő a maga javára kiaknázni s nyakra-főre halásztatott nemcsak a mi társulatunk területén, hanem még inkább a velünk szomszédos társulat kötelékébe tartozó olyan területen is, amely bérlésébe esik.

Ugy tudom, az illető bérlőnek e miatt nemcsak velünk, de a most érintett másik halászati társulattal is akadt ügye, már amennyiben ők is, mi is felirtunk

Szászszorszép hal.

A „HALÁSZAT” eredeti tárczája.

Ha csöndes nyári éjszakán a kikötőben sétálunk, egy-egy halászemberrel találkozunk itt amott a rakodóparton, a ki a sziklán ülve, szótlanul bámul a mozdulatlan vízre és nagy figyelemmel lesi, mikor pedzi horogját a hal. Ritka titrelmű emberek ezek. Órákhosszat ott ácsorognak a parton, kezükben a horogzsineggel, a nélkül, hogy egy árva halat is fognának. Az ember elcsodálkozik rajta, hogy egy-két hal végett ott tölti a halász csaknem az egész éjszakát a kikötőben. És szinte önkéntelenül támad bennünk a kérdés, vajjon érdemes-e oly rengeteg sok időt a miatt elfecsérelni. Hogy érdemes-e? Mindjárt tisztában vagyunk vele, mihelyt megtudjuk, hogy mié'le halat fognak ezek a türelmes emberek.

A halászember egyszer csak föl pattan és vidám énekszó mellett, nagy sebesen húzogatja a lószőrzsineget.

— Megcsíptem! — kiáltja a társához, a ki valami húsz lépésnyire van tőle.

Ez is ott üldögél a parton és várja a jó szerencsét. De nem állhatja meg, hogy oda ne fusson és meg ne nézze a zsákmányt. Leteszi zsinegét a sziklára és követ fektet reá, azután siet a társához. Mire oda ér, a hal már ott ficzánkol, ott vergődik a rakodópart kövezetén.

Csakhamar több bámulója is akad a hálnak. Egy-egy kikötői munkás, matróz, rendőr, fináncz, vagy valami éjjeli sze-

relmes pár. Mindannyian körülállják a halat és nagy kíváncsian nézik, álmélkodnak rajta. A halász meg e közben büszkélkedve, nagy peczkesen jár-kelel a parton és hol az egyiknek, hol a másiknak kínálgatja a halat.

— Három forint az ára. Holnap ötért nem adom! — mondogatja vigan dűdölve a boldog ember.

Akad is vevője a hálnak rendszeren. Mert a halpiaczon kétszerannyit fizetne érte. Van olyan is, a ki csak azért veszi meg, hogy másnap drágábban eladhassa.

Ritka szép, nagy hal. Félméter a hossza és legalább is öt kiló lehet a súlya. Hát még a színe! Milyen ékes, milyen ragyogó. Mintha arannyal, ezüsttel, drágakövekkel volna kiverve. Alapszíne zöldbe játszó, ezüstös szürke, a mely a hátán sötétebb színt ölt, a hasán pedig tündöklő ezüstté lesz. A kopolyúfedőt tojásdad alakú, aranyos folt ékesíti, két szeme közt, a homlokán, aranyárga sáv ragyog. És ugyanolyan színű 15—20 hosszú szalag díszel meg mind a két oldalán. Az uszonyok hol kékek és barnák, hol pedig feketék és ibolyaszíniék.

Ez a szászszorszép vagy aranypántlikás hal (Chrysophrys aurata). A tengerparti olasz nép *orada* néven emlegeti. Ez az elnevezés bizonyosan a régi római *aurata* (aranyos) névből ered. Már a régi rómaiak is nagyra becsülték ezt a halat. Sőt tenyésztették is. Mesterséges úton készített tavakba bevezették a tenger vizét, a miből sok ezerre menő szászszorszéphalat fogtak ki és szállították őket Rómába, a hol mesés árakat fizettek érte. Martiat verset is írt róla.

a földművelésügyi ministerhez, orvoslást kérve ezen visszaélés ellen. Társulatom folyó évi közgyűlésén foglalkozott ez ügygyel, megokolt előterjesztésben hívta fel a minister figyelmét erre a könnyelműséggel határos hatósági eljárásra.

A minister elismerésre méltó gyorsasággal intézkedett, mert máris kezeim között van az ezen ügyben Z. város polgármesteréhez intézett leirata. Ebből a leirásból szószerint idézem a következőket: értesitem polgármester urat, hogy a rendőrkapitány akkor, a midőn V. . . . z. . . . i lakosnak engedélyt adott arra, hogy . . . i m. kir. erdőhivataltól bérelt területen fentartott haltenyészetnek benépesítése céljából a kincstártól bérbevett vízterületen az illető halászati társulatok üzemtervében megállapított 2 havi általános halászati tilalom egész tartama alatt és korlátlanul halászhaszon: *törvénytelenül járt el.* Mert a rendőrkapitány egy részt figyelmen kívül hagyta, hogy a halászátról szóló törvény 22, illetve az annak végrehajtása tárgyában kiadott 5000/899 sz. itteni rendelet 26. §-ában említett engedély tartama a hivatkozott rendelet 27. §-ának 4. bekezdése értelmében nyolcz napnál hosszabb időre nem terjedhet s hogy ezen engedéllyel csupán a törvény 18. és 20. §-aiban érintett tilalmak alól adható felmentés.»

Különösen biztató a társulatokra nézve a ministernek ugyanazon ügygyel kapcsolatosan tett ama rendelkezése, amely szerint társulatunk egyenesen utasítva lett, hogy *jövőben a hatóságoknak a társulat érdekeit sértő határozata ellen felebbezési jogának érvényesítését el ne mulasztza.*“

Főleg ez utóbbi kijelentését a ministernek ajánlom a társulatok figyelmébe, mert én abból azt a következtetést vonom le, hogy a társulatoknak nemcsak joga, de egyenesen kötelessége a halászat érdekében a hatóság sérelmes intézkedései ellen állást foglalni. Továbbá pedig azt a megnyugvást is meri-

tem, hogy a közigazgatás legfelső fokában oly ember intézi ügyeinket, aki a mi elhagyatottnak látszó érdekeinket tudja és akarja védeni. Az ő mindenre kiterjedő atyai gondossága nyújt reményt arra, hogy törekvéseink mégis csak győzedelmeskedni fognak.

Silurus.

Az ivadék kihelyezéséről.

A pisztrángokra mesterséges költését illetőleg H. Blanc lausanne-i egyetemi tanár igen érdekes megfigyelésekről ad számot, a melyek újdonságuk s általános érdeküknél fogva nagyon megérdemlik figyelmünket.

Tudvalévő, hogy a költés *tartamának* lehető hosszúvá tétele különösen zordabb vidékeken, — már pedig a pisztrángos patakok vidéke rendszeren ilyen — fontos, nehogy a porontyot olyan időben kelljen már szabadjára eresztetni, a mikor a vizek állati élete még nyugszik s így az apró hal nem talál azokban táplálékot.

A meghosszabbításnak eddig csak egy módja volt ismeretes, t. i. a költővíz lehető kis hőfoka. Ismeretes, hogy 10° C. hőmérsékű vízben körülbelül 47 napig, 5° C. hőmérsékűben pedig már 103 napig tart a kiköltés. H. Blanc már 1888. óta kísérletezik, hogy más tényezőket is találjon, a melyek a kikelést késleltetik. E végből két egészen egyenlő kaliforniai költőedényben költtetett ikrát ugyanazon vízzel, csak hogy az egyik edényt befedte úgy, hogy az ikrák sötétben voltak. Már 1889-ben és 1890-ben is megállapíthatta, hogy *a sötétben lévő ikrák körülbelül 15 nappal*, tehát két héttel későbbben keltek ki, mint azok, a melyekhez világosság fért. Későbbi kísérletek megerősítették ezt a tapasztalatot. Az ikráknak sötétségben való tartása még azért is ajánlatos, mert a penész — saprolegnia — a mely az ikrákat meg szokta támadni, így sokkal kevésbé fejlődik.

Ma is a legkeresettebb, legfinomabb, legdrágább halak egyike. Szép fehér a húsa és rendkívül ízletes és zamatos. Rendszeren főtten eszik, olajjal-ecetvel, vagy valami jó fűszeres mártással. Levest is csinálnak belőle, rizskásával Azt mondják róla, hogy valami felséges eledel. Végre rostos is sűtik, miközben vajjal, vagy finom faolajjal öntözgetik. Ez is a legpompásabb eledelük egyike.

A szegény ember asztalára nagy ritkán kerül. Mert drága. Kilóját két, sőt néha négy, öt forintjával is adogtják.

Hossza többnyire 30—40 cm. De vannak akkorák is, a melyek 50—80 cm. hosszúra is megnőnek és 5—5 kilót nyomnak. A fumei vizekben rendszeren horoggal fogják, vagy pedig kosárral, néha meg villás szigonynyal. Azonban Franciaországban nagyobbára hálóval halászzsák. Igen elterjedt hal. A Középtengerben mindenütt előfordul, úgyszintén az Atlanti-oczeánban, még pedig Spanyolországtól egészen le Fokföldre. Északon már ritkább, mert nagyon fél a hidegtől. Télen kerül a parti sekélyt és ilyenkor a mély vizekbe vándorol. Ha a fagyos éjszaka véletlenül meglepi, rendszeren elpusztul.

A melegebb évszakokban mindig a partok mentén tanyáz. Sőt nagyon szeret a tengerparti mocsarakban, holt vizekben is tartózkodni. Igen kedveli a finom fővényes tengerfenéket, a hol tudvalevőleg sok a csiga, meg a kagyló. Ezeket vadászsza minduntalan, mert ezek az ő mindennapi kenyere. Erős farkával felkavarja a homokot és a benne elásott csigát, kagylót feltúrja és megeszi. A héját nagy ügyesen szétroppantja és úgy

falja föl belőle a puha testű, nyálkás állatot. Ez az ő legkedvesebb eledele, de azért megeszi még a férget, apróbb rákot és ritkán a kisebb halacsokát is. Magam tapasztaltam egyszer, hogy micsoda furfanggal vadászsza a hüvelyes kagylót (Solen vagina).

A kés nyeléhez hasonló, hosszú kagyló mély lyukat és a homokba és benne éli át egész életét. A kagyló lakását itt-ott apró lyukacsok jelzik a homokban, a melyekből gyakran buborékot hány a víz. Az állat néha 1—2 méternyi mélységre is lehatol a homok alá. Ha megéhezik, nagyot rúg erős, hengeres lábával a lyuk fenekére és hirtelen fölveti magát a háza nyílásáig, kidugja a héja végét és úgy lesselkedik a zsákmányra.

Ezt a pillanatot lesi meg a százsorszépphal. Sokáig lebeg a buborékot hányó lyuk fölött és a mikor a kagyló fölötti a héja végét, nagy hirtelen ráveti magát és bekapja. Mire szétroppantja a héját és mohón felfalja belőle az állatot.

A százsorszépphal leginkább a kőpartok, gátak mentén, a kikötőben szeret tanyázni. Ennek is megvan a maga oka. Itt akad a legtöbb táplálékra. A kőpartot szőrnyű nagy mennyiségben lepi el a fekete kagyló (Mytilus edulis). Ez után bomlik leginkább a százsorszépphal. Az erősen odatapadt kagylót nagy ügyesen lefejt a szikláról, a szájába kapja, összezuza fogával a héját, a szilárd anyagot kidobja, magát az állatot pedig lenyeli. Ha az ember ilyenkor figyelemmel kíséri a halat, hallani lehet, hogyan ropogtatja a kagylónak a héját. Az ügyes és szemes halászszerber figyelni is szokott erre és mindig ott veti el horogját a tengerbe.

Garády Viktor.

Meggyőződött arról is, hogy az így kikelt porontyok ép oly életképesek, mint a világon kiköltöttek. Az 1898/99-i tél enyhe lévén, a költővíz közép hőmérséke 4:5° C. volt. A sötétben tartott ikrák, a melyek megtermékenyítése 1898. december 9-én történt, 97 nap alatt keltek ki: márczius 5-én bujt ki az első poronty, 15-én az utolsó. A szikzacskó felemészése négy hét múlva következett be, igen rossz időben. H. Blanc tehát a 4000 db. porontyot *egy hónapig* még sötétben tartotta, *minden táplálék nélkül*, a míg a kihelyezésre kedvező jó idő beállott. A poronty egytől-egyig mind élt, midőn május 10-én — tehát 55 nappal kikelésük után, — kihelyeztettek.

Az első félóránban csomókba összeverődve maradtak, de egy óra lefolyása alatt már szétszóródtak a sekély patakocskában, a hová kieresztették. Azt, *hogy a halporontyok a szikzacskó felemészése után még nagyon hosszú bőjtöt képesek kiállani*, más kísérletek is bizonyossá tették. Ezzel azután egy másik igen hatásos tényező áll rendelkezésünkre a kihelyezés lehető későre halasztásában.

Mindezekből H. Blanc ott, a hol a vizek benépesítését most kikelt halporontyokkal akarjuk eszközölni, azt a tanácsot adja, hogy:

1. a kiköltést az ikráknak teljesen sötétben való tartásával késleltessük;

2. a kihelyezést is halaszszuk a szikzacskó felemészése után egy-két hétre, mert a poronty minden hátrány nélkül kibírja ezt a bőjtöt.

A későn való kihelyezésnek nemcsak az az előnye van meg, hogy a poronty biztos táplálékot talál, de kikerülhetjük a kora tavaszi árvizeket is, a melyek gyakran oly sok apró halat sodornak s pusztítanak el. Nagyon ajánlatos volna tehát H. Blanc tanácsait legalább kísérletképen megfogadni, hogy azok hasznavehetőségéről hazai viszonyaink között is teljes bizonyosságot nyerjünk.

* * *

Helyén valónak tartjuk ugyanez alkalommal még egy más dologra is felhívni a pisztráng-tenyésztők figyelmét.

Az utóbbi évtizedben, különösen Németországban, igen erős hangok emelkedtek a kikelt ivadéknak közvetlenül a benépesítendő patakba való kihelyezése ellen.

Teljesen eredménytelen dolognak mondták azt, mert szerintök lehetetlen, hogy az a gyenge, jómagával tehetetlen állat tönkre ne menjen a szabad vízben, illetőleg, hogy a számtalan ellenség, azok között első sorban az öreg pisztrángok zsákmányául ne essék. E helyett a haltenyésztőkben felnevelt egyéves ivadék beszerzését s kihelyezését ajánlották, mint a mely már azután egészen biztos eredménnyel jár. Könnyű észre venni, hogy ennek a jó tanácsnak alapja legfőképp az illetők üzleti érdeke volt. Az «Allgemeine Fischerei-Zeitung» ez idei évfolyamában igen szellemesen adja meg nekik a feleletet C. Arens, egyike a legelső német pisztráng-tenyésztőknek.

Egyszerűen azt kérde tőlük: hogy lehet hát az, hogy természetes pisztrángos patakokban a pisztráng megívik, az ikra kikél, az ivadék felnő — szóval, hogy a patak népeisége fenmarad, ami nyilvánvalóvá teszi, hogy egyugyanazon patakban apraja-nagyja megél egymás mellett?

Bizonyos dolog tehát, hogy a kihelyezett ivadéknak sem kell elpusztulnia, az is meg fog maradni s felnő s benépesíti majd a vizet, — hanem egy elengedhetlen feltétel alatt, a mit sohasem szabad szem elől téveszteni,

t. i. hogy a víz, a melybe kihelyeztetnek, *igazi pisztrángos* patak legyen!

Az igazi pisztrángos patak tele van zubogókkal; sekély helyek váltakoznak a mélyekkel; alámosott partok a laposokkal; köves mederrészek iszaposokkal s i. t. Szóval az ilyen patak medre a lehető legváltozatosabb s számtalan alakzatában tanyát s *menedéket* nyújt a legkülönbözőbb fajtájú s fejlettségű állatnak.

A mély zubogókban, az alámosott partok üregeiben, sziklák, fatuskók alatt az öreg pisztráng lesi prédáját. A zubogó alatt képződött sekély zátonyon, az itt már fűvel benőtt lapos partok mentén apró idei ivadék legeleszik teljes biztonságban az öreg kanibáloktól, mert azok az ily sekély helyet nem igen keresik fel, vagy ha oda-jutnak is éjjeli kalandozásuk közben, a sekély vízben sokkal nehezkesebben mozognak, semhogy a fürge ivadéknak kárt tehetnének, annál kevésbbé, mert az éjjelre idejében behúzódik a védő kövek alá, vagy a sűrű fű közé. A gyengébb zubogók alatt, a hol nincsenek sziklatömbök, alámosások s a víz sem oly nagyon mély, találjuk az éves ivadékot; ide az öregebb pisztráng nem igen jó, mert nem talál elég biztos búvóhelyet.

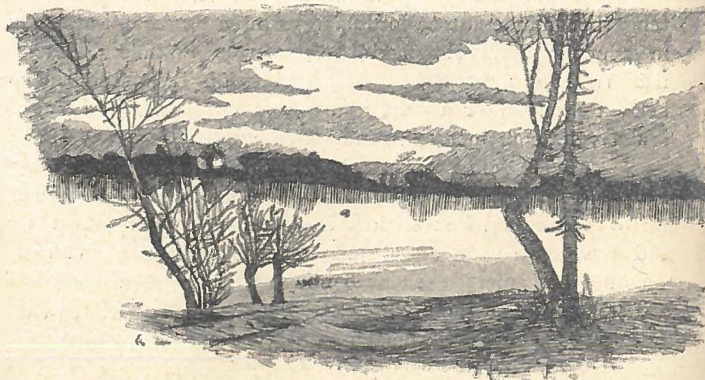
De ott van a pisztrágon kívül még ennek a régióknak jellemző hala, a *fürge cselle* is, ez az alig újjnyi nagyságú halacska. Ez is meg tud maradni a rabló, nagy pisztráng mellett.

Arról természetesen szó sincs, hogy az öreg pisztráng ne csípje el, ami szája ügyébe esik; erre a rovásra azonban korántsem lehet valami vízelnéptelenítő pusztítást írni, sőt inkább szükség van bizonyos mértékű «gyomlálásra», hogy a víz népeisége s a vízben található haltáplálék között a kellő egyensúly fel ne bomljon.

Ha a patak nem ilyen igazi pisztrángos patak, akkor természetesen már óvatosaknak kell lennünk. Ha hosszú szakaszokon csakis nagy pisztrángoknak való mélyebb vize van, vagy csak sekély vize, a hol a nagy pisztráng nem szeret tartózkodni, könnyen megesik, hogy a behelyezett ivadék mind elpusztul, megeszi az öregje; vagy pedig megmarad ugyan, de nagyra nem nő.

Ha a patak esése engedi, *egy-két zubogó létezésével nagyon sokat segíthetünk*. A csekélyebb esésű tiszta, hideg vizű, tehát pisztrágnak alkalmas patakok egyébként, különösen nálunk, ritkák, az ily patakok benépesítésénél természetesen más szempontok irányadóak. Azoknak olyanforma feladat jut, mint a pontytenyésztésnél a hízaló tónak, a hová tényleg csak megerősödött, tehát egy-két éves ivadékot kell betennünk. Ez azonban mégis csak a kivétel lesz az általános s a természetest leginkább megközelítő benépesítési mód: a kikelt ivadék közvetlen kihelyezése mellett, a melyet igazi pisztrángos patakjainknál a legjobb siker reményével alkalmazhatunk.

R.



HALAINK.

(Polytatás.)

Irtá: Kohaut Reasó.

I. rend: Csontoshalak (Teleostei).

Család: Pontyfélék (Cyprinoidei).

8. nem: Balin (*Blicca Heckel*). Minden tekintetben megegyezik az előbbeni nemmel, de a torokfogakra nézve fontos eltérést mutat, amennyiben képletük 2.5-5.2. Alakra nézve koronájuk összenyomott. A farkúszó két karélya majdnem egyenlő nagy. Ezen nembe csak egy faj tartozik.

1. faj: Ezüstös balin (*Blicca argyroleuca Heck.*) Jellemei a nem jellemeivel megegyeznek.

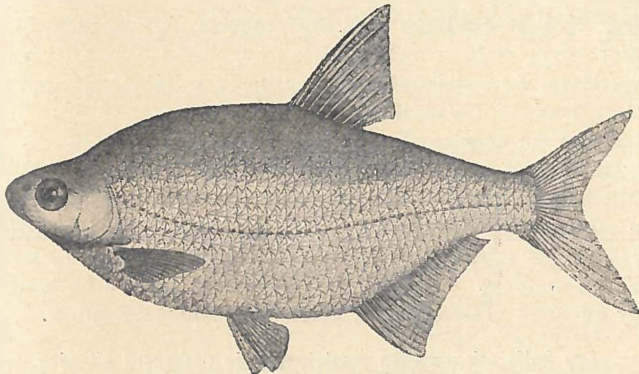
Halpénzek: 9-10 45-48/5-6.

Úszószárnyak: Ht 3/8; M 1/15; Hs 2/8; A 3 19-23; F 19.

Ez a hal egészben véve olyannyira hasonlít a dévér keszeghez, hogy nagyon könnyen lehet vele összetéveszteni; innen van az, hogy sokfelé még a halászok sem különböztetik meg s egyszerűen »keszegnek« mondják.

A kétoldalt erősen összenyomott test magassága 3-szor, a fej hossza 5 1/2-6-szor foglaltatik a test hosszúságában.

A szem jóval nagyobb, mint a dévér keszegé. A száj félig alul nyíló. A hátúszó a test hosszúságának felén túl kezdődik; körülbelül még egyszer oly magas, mint hosszú; végével egy irányban kezdődik az alsóúszó, mely 2/3-al hosszabb, mint magas; a farkúszó alsó karélya csak kevéssel hosszabb a felsőnél.

Ezüstös balin (*Blicca argyroleuca Heck.*)

Szine a hátán barnáskék, a test oldalai kékesek szép ezüsthénynyel, hasa fehér.

Valamennyi úszó szürkés-kék. Az alsóúszó csúcsa, olykor alsó szélé is nagyon gyakran feketeszínű. A páros úszóknak, valamint az alsóúszónak idősebb állatoknál, még pedig annál sötétebb árnyalatban, minél idősebb az állat.

Hossza 20-30 cm.; súlya legfőlebb 1 kiló.

Ívik májusban; ikráját, mely *Bloch* szerint 100.000 petéből áll, sekély, vízínövényekkel benőtt partokra rakja; ivási idejében olyan elővigyázatlan, hogy némelykor még kézzel is lehet őket megfogni.

Inkább a lassabban folyó és az állóvizet kedveli, különösen a homokos, vagy agyagos fenékeket. Rendesen a mélyebb vízben tartózkodik s inkább csak íváskor keresi fel a sekélyebb helyeket. Tápláléka vízínövények és mindenféle apróbb víziállatok, melyek után az iszapban öten úgy turkál, mint a keszeg fajok. Falánk hal, azért könnyebben jár a horogra, a mellett nem is oly félénk és elővigyázó, mint a keszegek.

Szállás, sovány húsát nem becsülik; csak a szegényebb sorsúak eszik.

Európa legtöbb folyóiban honos. Hazánkban is a tavakban épen úgy, mint a legtöbb folyóban közönséges.

Népies nevei: Balin, Bolén, Gyöngyhal, Jeges keszeg, Tányérhal. Zemplénben *Chyzer* szerint Kerek keszeg néven ismeretes.

Németül: Blicke, Blecke, Sandblecke, Zobelpleinze, Güster, Halbrachsen, Plattfi ch stb.

9. nem: Kardos (*Pelecus Agassiz*). A torokfogak két sorban állnak; képletük 2.5-5.2. Koronájuk összenyomott, fűrészszes szélű és igen nagy kampóban végződik. Bajuszszálak hiányzanak. A fölfelé nyíló száj hasadéka majdnem függőleges. Hasi oldala a hugygyóig éles ormot képez. Az oldalvonal hullámos lefutású. Csak egy faj.

1. faj: Sugár kardos (*Pelecus cultratus L.*), melynek jellemei a nem jellemeivel megegyeznek.

Halpénzek: 14-15/100-108 5-6.

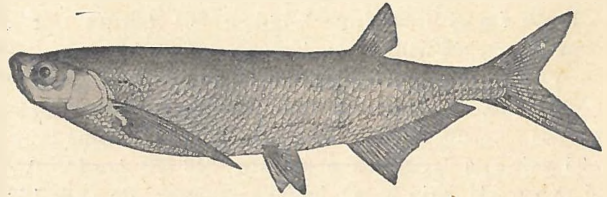
Úszószárnyak: Ht 3/7; M 1/15; Hs 2/7; A 3/28; F 19.

Ezen hal egész külseje annyira sajátos, hogy más fajjal való összetévesztése alig lehetséges.

Az egész test kétoldalt nagyon összenyomott; háti oldala egyenes; hasi oldala domborúan ívelt, a toroktól a hugygyóig terjedő éles orommal.

A test a mell- és hasúszószárnyak között legmagasabb; ezen magassága 4 1/4-4 1/2-szer, a fej hossza 5-ször foglaltatik a test hosszúságában.

A nagy szem a fej felső részében fekszik. A száj fölfelé nyílik; a függőlegesen álló alsó állkapocs közepén levő kidomborodása a felső állkapocsnak egy megfelelő mélyedésébe illik.

Sugár kardos (*Pelecus cultratus L.*)

A kis hátúszó a test utolsó harmadában áll s kezdete az alsóúszó kezdetével egy vonalba esik. Az alsóúszó 3-szor oly hosszú, mint magas s majdnem a farkúszóig terjed. A mellúszószárnyak hosszúak, hegyesek és sarlódomúan hajlottak; hátrafelé hajtva elérik, vagy majdnem elérik a sokkal kisebb hasúszószárnyak tövét. A mélyen hasított farkúszó alsó karélya nagyobb mint felső karélya. Az oldalvonal csak kezdeténél halad egy kis darabig egyenesen, azután a mellúszószárnyak mögött hirtelen lefelé kanyarodva, közel a hasi oldalhoz fut végig; a hasúszószárnyak és a hugygyó között megint felfelé hajló kis ívet képez, mire azután, mindig a hasi oldalhoz közelebb, a farkra megy át. A halpénzek igen vékonyak, hajlékonyak és csak lazán vannak odaerősítve; innen van az, hogy a piacra, vagy a gyűjteményekbe kerülő halakon olykor egészen, vagy részben hiányzanak. A fej háti oldala a szemektől kezdve is már halpénzzel berakott. Színre nézve nyakszirtje aczélikék, vagy kékeszöld; háta szürkésbarna; pófái gyöngyházzsínűek. A test oldalai a legtisztább ezüsthényben ragyognak. Az úszók vörösszínűek, csak a hát- és farkúszó szürkés.

Nagyságra nézve eléri a 35 cm.-t, súlyra nézve a 1/2 kilót is.

Ívik májusban; *Bloch* a petéinek számát 100.000-re teszi.

Kedveli a tiszta, hullámos, sós és édesvizet egyaránt, melyekben seregesen a partok közelében szeret tartózkodni. Úgy látszik, főleg apróbb rovarok és más vízi állatkákból él. *Herman Ottó* azt tartja, hogy a folyókban élők télire a tenge-

rekbe vonulnak vissza, de a Balatonban éőők állandóan ott maradnak. Húsa silány, de azért a Balaton vidékén sokat fogyasztanak belőle.

Elterjedési köre is sajátos. Észak Európában csak a Keleti-tengerben és az azokba nyíló folyók alsó részében található, azonkívül a Fekete tengerben és a beléje nyíló folyókban él.

Nálunk a Duna, Tisza, Szamos, Maros, Latorcza, Olt, Kőrös, Rába és Zagyva folyókból ismeretes. Legnagyobb mennyiségben pedig a Balatonban él, ahol őszkor megszámlálhatatlan mennyiségben seregekbe verődik össze. Ezeknek a seregeknek a mozgása a Balatonban valami magasabb helyről igen szépen látható; ezen alapszik halászata is Tihany környékén, melyet *Herman Ottó* oly remekül írt le »A látott hal« cím alatt a Magyar halászat könyvének első kötetében.

Népies nevei: Garda, Gárda-keszeg, Héringhal, Hosszúkeszeg, Kardos, Kasza keszeg, Kaszahal, Lána-keszeg, Szabóhal, Vágóhal stb.

Németül: Sichling, Ziege, Zicke, Messerfisch, Dünnbauch stb.

(Folytatása következik.)

VEGYESEK.

A hollandok heringhalászata az Északi tengeren. A nálunk is szapora fogyasztásnak örvendő heringek halászatáról érdekes adatokkal számol be Hollandia, bemutatva északi tengeri heringhalászatának fejlődését. A kimutatás visszanyúl 1874-ig s azt a szép eredményt tárja elé, hogy a heringhalászat nemcsak az összes fogott mennyiségre nézve emelkedett, de emelkedett az egyes hajók (baggerek) átlagos fogási eredménye is. Az egyes hajók fogási eredménye 1874-ben 501 hordót tett ki s csaknem visszaesés nélkül emelkedett. A legjobb év volt e tekintetben 1894, ekkor átlagban 1337 hordóval számolt be minden egyes hajó. Heringhalászattal 1874-ben 114 hajó foglalkozott s 57.112 hordó hallal számolt be. A hajók száma 1898-ban már 295 volt s a fogott halmennyiség 313.770 hordó. A legutóbbi évben 311 hajó indult heringhalászatra, de csak 182.424 hordó halat tudtak fogni. Egy hordóban körülbelül 800 darab közép nagyságú hering szokott lenni.

Egy nálunk ismeretlen boszniai rákfaj. Magyarországi folyókban és tavainkban — mint tudjuk — kétféle rákfaj él: a folyami és a keskenyollójú, vagy kecskerák. Az előbbinek színe világos zöldsbarna, az utóbbié sötétebb. A folyami rák lába alul vöröses, a kecskeráké fehér. Ez utóbbi rendszerint kisebb amannál. Töszomszédunkban, Boszniában azonban, a hegyi patakokban, Visolo környékén, még egy harmadik és pedig igen különös fajú rák lakik. E rákfaj nagyság alakra nézve teljesen olyan, mint a mi közönséges rákunk, csak hogy testének színe cinóbervörös, lábai pedig rózsaszínűek. Testszínük olyannyira ríktó vörös, hogy a patakok mélyén látni lehet őket, a mint ide-oda mászkálnak s a szemükkel azt a benyomást teszik, mintha megelevenedett főtt rákoka lennének. Hogy ennek a rákfajnak színét nem a nevezett patak vizének vegyi alkata okozza, az abból tűnik ki kétségtelen módon, hogy mellettük, ugyanabban a vízben él a közönséges rák, az ő megszokott színével. Különbösen az is bizonyítja, hogy új rákfajjal van dolgunk: mert míg a kövi és közönséges rák lyukakban lakik s éjjeli állat, amely kerüli a napvilágot, addig a boszniai vörös rák nem lakik lyukakban, hanem éjjel jár-ke, hanem nappal sütkeznek a legfényesebb verőfényben. Boszniából e különös rákfaj, melynek húsa nagyon ízletes, talán már kipusztult volna, épen a színe miatt; de az a szerencse, hogy ott mulatságból fognak ugyan rákot az emberek, azonban azokat senki sem eszi meg.

K. Ö.

A romániai halászatok fejlődése. Érdekes figyelemmel kísérni a dobudzsai állami halászat fejlődését, mely a legutóbbi évben hatalmas arányú növekedést mutat. 1900. év október haváig a bevétel 502,267 frankot tett ki, míg az 1899. év október haváig csak 407,743 frankot, egy év alatt tehát majdnem 95,000 frankkal emelkedett az illető halászati terület hozama. Az új halászati törvények kétségkívül még jobban elő fogják segíteni a halászat értékemelkedését, amidőn csak a következő méretekkel engedik forgalomba hozni a gazdaságilag fontosabb halfajokat. Viza 100 cm. Fajtok 80 cm. Gmelintok 50 cm. Kecsege 30 cm. Ponty 30 cm. Czompó 20 cm. Kárász 15 cm. A törvény ellen vétők 30—500 frank pénzbüntetéssel sújtatnak s a mértéken aluli halak tőlük elvétetnek.

A csukák időszakos fogváltoztatása. Carthey M. amerikai természetbúvár az *Esox Nobilior*-on, egy az észak-amerikai vizekben élő csukafajnál érdekes megfigyeléseket tett. Azt észlelte ugyanis, hogy május és június hónapokban fogott példányoknak kivétel nélkül új és ép fogai voltak, míg a júniusban fogottaknak foghúsa gyuladásban volt. Augusztus és szeptember hónapokban fogottaknál egészen hiányoztak a fogak, ellenben azoknál, a melyek októberben kerültek szárazra, teljesen új foguk volt ismét. Ezeket a Kanadában eszközölt megfigyeléseket megerősítik egy más természetbúvárnak Wiskonsinben eszközölt észleletei is.

Az Araltó és halgazdagsága. Újabb történet megfigyelések határozottan reáczáfoltak arra a már terjedni kezdő nézetre, hogy az Araltó, Ázsia ezen második legnagyobb tavának vizeitkre, évről-évre kisebb lesz. Azt tényleg úgy találták, hogy olykor egyik évről a másikra nagy különbség látszik a vízszin magaslátán, ez a változás azonban, mely a Szir-Darját tápláló gletser jegének olvadásával látszik egybefüggni, a legutóbbi néhány évben nem apadás, de jókora vízszin növekedés. A tó halgazdagságáról a keleti részen s a Szir-Darja torkolatában fogott halmennyiség nyújt tájékozást. Ezeket a részeket 1899-ben összesen 185,000 pud (1 pud = 16,38 kg.) halat fogtak 576,000 rubel értékben. A halászok többnyire kirgizek és kozákok, kik mintegy 800-900 halászbárkával űzik a halászatot, mely azonban veszedelmesen közel áll a rablóhalászathoz.

Egy halfajnak váratlan megjelenése és titokszerű eltűnése. Az Egyesült Államok partjain ezelőtt mintegy 20 évvel nagy feltűnést keltett a *Lopholatilus chamaeleontipes* váratlan megjelenése. Ennek az újfajta halnak húsa kitűnően bizonyult, nem csoda tehát, hogy a halászok erősen számítottak arra, hogy a jövőben mindig így lesz, sőt hogy majd Boston és New-York piacain kitűnően értékesíthetik. Tényleg egy ideig jól is ment minden, míg végre a Cap Maytól Nantucketig terjedő parton ezrével fogták a nagyrebecsült halakat, de általános csodálkozásra valamennyit beteges és félholtan; azóta pedig teljesen nyoma veszett ezeknek a halaknak. Eltűnésük okát kezdetben tengeri vulkánok kitörésének, mérges gázok kiömlésének, mérges források fölfakadásának tulajdonították, míg végre a közelmúltban Libbey W. tanár a legvalószínűbb magyarázatát adta eltűnésüknek. Libbey az amerikai partokon uralkodó meleg Golf és hideg Labrador áramok változásából indult ki. Ugyanis a végzett vízhőfok mérések megmutatták, hogy a meleg áram gyakran a nagyobb mélységben túlsúlyban van, valamint, hogy az a magasabb szintekben és partok közelében a hideg áram által elnyomatik. Ezen az alapon azután Libbey a melegebb áramot kedvelő *Lopholatilus* a mélyebben élő melegebb áramokban kezdte keresni. S csakhamar sikerült neki eme híres halakból tetszés szerint nagyszámú példányt kifogni s így bebizonyítani, hogy ezen, a nép által »Tile fish«-nek nevezett hal tömeges eltűnését csupán az okozza, hogy Amerika kérdéses partjain a hideg áram jutott túlsúlyba.