



A FÖLDMIVELÉSÜGYI M. KIR. MINISTERIUM MEGBIZÁSÁBÓL

SZERKESZTI: LANDGRAF JÁNOS, ORSZ. HALÁSZATI FELÜGYELŐ

Budapest, V., Báthory-utca 19.

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

Budapest, II., Donáti-utca 7.

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

HIVATALOS RÉSZ.

A m. kir. földművelésügyi miniszter a lévai járási garamvízi halászati társulat alapszabályait és üzemtervét 67826/900. sz. a. kelt elhatározásával jóváhagyta.

Pisztráng-tenyésztés.

Költőedények és költőház.

A pisztrángoknak a szabad vízfolyásokban lerakott ikrái közül sok marad terméketlenül, sokkal több, mint a mesterséges úton, a száraz eljárással termékenyített ikrák közül. De még a megtermékenyített ikrák közül sem mindegyik ad ivadékokat, miután a hosszú kelési időszak alatt a nyílt pataokban épségüket fenyegető száztéle veszedelem folytán javarészüket a kelés előtt elpusztul.

A mesterséges úton termékenyített ikrák költését tehát nem volna indokolt a nyílt vízfolyásokra bízni, illetve őket további sorsukban minden védelmi intézkedés nélkül hagyni. Legmesszebb menő a védelem, ha a költés a medren kívül, *költőházban* folyik le. Szokták azonban az ikrát a nyílt patakmederben is költetni arra a célra készítet u. n. *költőedényekben*.

A patakmederben használatos költőedények közül első volt a *Jakobi költőládája*. Első alakjában 2—3 méter hosszú, 03—06 m. széles és 03 m. magas deszkaláda volt az, melynél a rövidebb oldalakra egy-egy négyszögletes nyílást vágnak a víz szabad be- és kifolyására, hogy pedig a víz a nyíláson át az ikrát el ne vihesse, e nyílásokat sűrű drótszövetvel látják el. A láda fenékre mintegy 5% magasságú réteget hintenek s arra helyezik az ikrákat, lehetőleg csak egy rétegben. A láda födele zárható, hogy az ikrákhoz ne lehessen egykönnyen hozzájutni. A költőládát olyképp helyezik el a patak tagymentes, tiszta vizű, gyorsabb folyású helyén, hogy valamelyik rövidebb nyílással ellátott oldala nézzen a vízfolyás felé. Ha a víz túlságos mély, nem a fenékre szokták fektetni a ládát, hanem a vízszín alatt pár arasznyi távolságban erősítik azt meg, a hol a vízfolyás a leggyorsabb. Az említett nagyságú költőláda 50—60 ezer db. ikrát tud befogadni.

Más, szabadba való költőedény a *Kuffer-féle költőcsésze*. Ez kerek, lapos, likacsos cserépedény. Egy-egy költőedénybe 2000—3000 drb. ikrát szoktak helyezni kavicságy nélkül a pusztára cserépre. Sokkal jobb költési eredményeket produkálnak a Kuffer féle költőedények, ha nem a patakba magába helyezik ki őket, hanem a patak mellett e célra készített folyókába. A folyókába facsatornát fektetnek s abba jönnek a költőedények. A facsatorna elején szűrőkészülék van a víz iszaptartalmának visszatartására, a csatornában tehát védve vannak az ikrák a beiszaposodástól. Rendszerint szivacsűrőt szoktak itt alkalmazni a következő szerkezettel. A csatorna felső végén négy darab, egyenként arasznyi széles rekeszt készítenek, a fenékre és a hosszabb oldalakra merőlegesen illesztett deszkákkal. Ezek a kis rekesztő deszkák nem mind egyazon módon vannak a csatornába beillesztve. A legelső ugyanis nem ér egész a csatorna-fenékig s így a fenéken folyani engedi a csatornába beömlő vizet. A második leér egész a fenékig, gátat vet a víz szabad folyásának. Miután azonban magassága nem terjed a csatorna tetejéig, a víz keresztül bukhat fölötte. A harmadik ismét alul engedi folyani a vizet, a negyedik pedig, mint a második, buktatja. A víz tehát kígyózó utat kénytelen követni, mi által veszít sebességéből s ezzel iszaptartalmából. A tulajdonképeni tisztítást azonban a rekeszeket megtöltő szivacsdarabok végzik, amelyek valósággal megszűrlik a patak vizét. Időközönként, amidőn t. i. telerakodtak iszappal, a szivacsdarabokat ki kell szedni és kimosni, máskülönben nem szűrlik a vizet kellőképen.

Az eliszaposodáson kívül a fagy ellen is védik az ikrákat a folyókában olyképp, hogy nagy hidegek beálltával szalmakötegekkel takarják be a keskeny folyókát. Utánalató gondozás mellett ezzel a költési móddal el lehet érni, hogy a költés ideje alatt 10%-nál több nem pusztul el az ikrából. Szokták az egész elrendezést tetővel védeni az atmoszferiáék ellen, mely alatt a gonдозó is védelmet találhat munkája idején. Ily esetben a költést már nem lehet szabadban történőnek mondani, átmenet az a költőházban

eszközölt költéshez, mely kétségkívül a legeredményesebb s így a legajánlatosabb is.

Bármely egyszerű építmény, ha alapterülete néhány négyszögméter s magassága csak épen akkora, hogy az ember meghajlás nélkül kényelmesen járasson benne, felhasználható költőházul. Hivatása védelmet nyújtani az ikráknak a kelés időtartama alatt minden a szabadban épségüket fenyegető veszélyek ellen s egyúttal az ikragondozónak is minden időben kényelmes hozzáférhetést biztosítani. Fagymentességére legelőnyösebb, ha úgy épülhet, hogy hátával valamely meredekebb lejtő bevágásába támaszkodhatik. Egy jól csukó ajtón kívül más nyílás szükségtelen a házikon. Szokták ugyan ablakkal is ellátni, de az nélkülözhető, mert a gondozási munkák gertyavilág mellett is elvégezhetőek.

A költőház külső fölszereléséhez tartozik a vízvezeték; rendszerint fatörzsből, vagy deszkából készült csatorna, a szükséghez képest nyíltan, vagy föld alatt vezetve. A belső berendezés *szűrőkészülékből*, a költőedények elhelyezésére szükséges *állványból*, *költőedényekből* s a *belső vízvezetékéből* áll, a melyhez az *osztóvályú*, a *gyűjtővályú* és az *elvezető cső* tartozik. A költőházba bejutó víz első sorban a szűrőkészülékbe kerül, a padló fölött mintegy 1·5 m. magasságban. Legolcsóbb és céljának teljesen megfelelő szűrőkészülék a *kavicsszűrő*. Ez erős deszkából készült láda, hossza mintegy 2·5 m., magassága 1·00—1·20 m., a szélessége pedig 0·60—0·80 m. A láda függőlegesen álló deszkákkal négy egyenlő rekeszre van osztva. A rekeszt deszkák közül a két szélső nem ér egészen a fenékig, a középső pedig megfeküdvé a feneket, nem nyúlik föl a láda felszínéig, úgy hogy a víz itt is, mint a Kuffer-féle költőedényeknél használatos szivacs-szűrőnél láttuk, kígyózó utat kénytelen megtenni. A rekeszek durvább s finomabb szemű kavicscsal vannak megtöltve. A legöregebb szemű kavics abba a rekeszbe jön, amelybe beömlik a víz

s az egymásra következő rekeszekben mindinkább kisebbednek a szemek, úgy hogy a legutolsó rekeszben levő apró kavics tetejére mintegy 20 cm. vastagon durva homokot teszünk. A hol a kavicsszűrő tisztításánál tökéletesebbet akarnak, ott a kavicsszűrőből amerikai flanelszűrőbe vezetik a vizet. Ez a flanelszűrő mintegy 2 m. hosszú, 40 cm. széles és ugyanolyan magas ládika, melybe flannellel bevont keretek illeszthetők. A keretek közül többet, vagy kevesebbet lehet beilleszteni, aszerint, amint a víz erősebb, vagy gyengébb tisztítást igényel. Kavicsszűrés után kétféle három keret beillesztése elegendő. Kellő elővigyázat mellett a kavicsszűrés módja teljesen elegendő.

A beiszapolódott kavicsszűrőt úgy szokták megtisztítani, hogy a kavicsot kiszedik a rekeszekből s vízzel lemossák. A flanelszűrő tisztításánál a kereteket emelik ki s a flanelt erősen lekefélve kifözik.

A kellekép megszárt víz az osztóvályúba jut s abból csapokon át a költőedényekbe. A költőházban szokásos költőedények közül legelterjedtebb a *kaliiforniai költőedény*, melyet itt-ott némi csekély eltérésekkel készítenek. A nálunk használatosnak három egymásba illeszthető alkatrésze van, mind a három horganybádogból készítve. A legnagyobb külső négy-szögletes edény mintegy 40—50 cm. hosszú, 20—25 cm. széles s ugyanilyen magas. Alul lábazata van, felül párkánya s mellső lapján kifolyó csöve. Ebbe az edénybe felülről beleilleszthető a másik valamivel rövidebb és valamivel alacsonyabb, melynek feneke vékony sárgarézdrótból készült, sűrű szemű rosta. Kifolyó csöve ennek a belső edénynek is van, mely belefekszik a külső edény kitolyó csövébe. Az ikrák a sárgaréz-rostára helyeztetnek s hogy az alulról fölnyomuló víz a kifolyó csövön ikrát ne vihessen ki magával, vagy a már kikelt ivadék azon át el ne szökhessek, az elé jön a költőedény harmadik ék-alakú alkatrésze, melynek hátulsó dőlő lapja szintén a már leírt sárgarézdrót szövetből áll.

HALVÁNDORLÁS.

— A „HALÁSZAT” eredeti tárczája. —

Oka legtöbb esetben a fajjentartás hatalmas ösztöne, melynek az egyén engedelmessé válni kényszerül és teszi bizonyos időkben tömegest. Föl is használja az ember, sőt némely vidékek lakhatósága épen a halak tömeges megjelenésétől függ. Ha 3—4 éven át szűken üt ki Szibériában a halaratás, éhínség köszönt be ott Anadyrszk tartományban. A mint június végén meg szokott indulni a halrajzás a Jeges óceánból és nyomulnak a tömegek a folyókba, elosztakoznak a patakokba, ezer meg ezer ember fogja az ívó halat, — de mivel 1860-ban, a hogy Kennan György írja, szokatlanul gyönge volt a vonulás, a Penschina-öböl mellett 150 ember halt éhen.

Szülőhelyére tér vissza a hal, mint elhagyott fészkeire a vándormadár; s a tengerből való fölfelé vonulásban több folyó-ág összeömlésével szemben is ki tudja választani azt a vízszalagot, a melyben az ikrából kikelt s a honnan a tengerre először elindult. Mikor ívás végett a halrajok a folyókba föl-költözködnek, elől vezérkép rendszeren egy-egy öregebb ikrás megy, követik őt a tejesek, végül a vonulást az ifjú nemzedék zárja be.

A milliárdnyi számban megjelenő heringre nézve nem bebizonyított tény a vándorlás; valószínűbb az, hogy az a mélyen élő halfaj csak ívás idején emelkedik föl a víztükörré, hol az ikra kikeléséhez kellő napsugár van s több a meleg,

mint alant a mélyben. Gáti István csodálatosképp azt írja, hogy 1771-ben »a heringek a Szamosba, mely északról a középtenger-ről-e a fekete tengerbe, onnan a Dunába, vagy a Tiszába; és osztán jöttek a Szamosba, még pedig a földbe való titkos csatornákon: nehéz meghatározni.« Juniushan a Fekete tengerből a heringhez hasonló halnem szokott Románia Dunájába fölúszni s vele ott nagy kereskedést űznek, úgy írja Fényes Elek 1854-ben a Török birodalom ismertetésében és ez talán kimagyarázza Gáti István heringjeit a Szamosban.

A francia partokon időközönként beállító szardiniákról az a hiedelem, hogy élelemszerzés végett vándorolnak. Étvágya viszi messzebb utakra a czápát is, midőn a hajókat napokon át kíséri. Annapolis mellett a Chesapeake öbölben fogtak egyet 1900 nyarán, a melynek gyomrában nadrág volt. De a norvég halászok haakjeringje, a jeges czápa (*Scymnus microcephalus*), lomha arra. A Spitzbergen és Medvesziget között terülő tenger alatti hátságon oly bőségben tartózkodik, hogy halászata kifizeti magát.

Június-augusztus hónapokban fogják ott a jeges czápát horoggal s a májból halzsírt nyernek. 1899 nyarán 6 emberből összeállott társaság 4¹/₂ hónap alatt 2750 koronát szerzett a fogásából. Életmódjáról beszélnek, hogy nem kiméli a saját fajtáját sem, de csak mozdulatlanul áll és kövér állatokat támad meg. A hajónak is vesztegelnie kell, ha fogni akar s mivel dögön él, részére a csalétket is halzsírral kenik be. A mely

A költőedényeket legczélszerűbb egymás mellé helyezni, hogy mindegyik edény az osztóvályúból kapjon vizet. Szokták lépcsőzetesen egymás alá is helyezni a költőedényeket, ekkor azonban csak a legfelső kapja vizét az osztóvályúból, az alább levőkbe a felsőkön keresztül folyt víz bukik, mely levegőtartalmanak nagy részét általadta már az ikráknak s épen e miatt költésre nem oly alkalmas, mint az osztóvályúból jövő levegődús. A költőedények által elhasznált vizet a gyűjtővályú fogja fel s az elvezető cső kiviszi a költőházból.

Hosszadalmas lenne minden itt, vagy ott használatos költőedényt ismertetni, e miatt tehát csak egyről kívánok még megemlékezni, a Coste-félééről, mely a költőházban alkalmazott költőedények között a legelső volt. A Coste-féle költőedény körülbelül 50 cm. hosszú, 20 cm. széles, 10 cm. magas, négyszögletes, mázas cseréptál. Az oldalak belső részén, a fele magasságban, apró kidudorodások vannak, melyeknek az a hivatása, hogy a fakeretbe fogott, üvegpálczikákból készített rostélyt tartsák. Az ikrákat erre a rostélyra fektetik. Öt-hat költőedényt szoktak lépcsőzetesen egymás alá helyezni s a víz az egyikből a másikba bukik, míg a legutolsóból az elvezető árokba jut.

Muraközy Endre.

Tógazdaságok és a halászat érdekeit előmozdító intézmények Németországban.

I.

Mezőgazdaságunk évtizedek óta tartó válságos helyzete, az agrár államok óriási versengése teremtette meg gazdáinknál nemcsak a belterjes gazdálkodásra való törekvést, hanem azon igyekezetet is, hogy kihasználjanak bármily csekély hasznot ígérő jövedelemforrást, hogy eddig nem létezett, vagy elhanyagolt üzletágakat felkaroljanak és mindentütt, ahol a helyi és természeti viszonyok

azt lehetővé teszik, meddő területeket használhatóvá tegyenek. Részben eme törekvésnek, főképp azonban ama nagy és hathatós támogatásnak, melyet földművelési kormányunk két évtized, leginkább azonban az »Országos Halászati Feltügylőség« szervezése óta, ennek útján kifejt, — köszönhető amaz, úgy magán, mint mezőgazdaságilag fontos és örvendetes fellendülése halászati ügyeinknek, mely közvizeink újra való benépesítését, mesterséges halastavaink szaporítását, szóval halászatunk regenerálását tűzte ki végcélul. Halászati ügyeinknek emez általános felkarolása és az illetékes tényezők által felkeltett és éberen tartott érdeklődés időszerűvé és talán az összehasonlítás céljából indokolttá is teszi, ha Németországnak a halászat emelését célzó intézményei közül néhányat bemutatunk. Ismertetni kívánjuk a német halászegyesületek legagilisebbjének, a sziléziai országos halászegyesületnek szervezetét és működését, az általa fenntartott trachenbergi tógazdasági kísérleti állomást, Hatzfeld herczeg tógazdaságait, végül a bajor országos halászati egyesület tulajdonát képező bernriedi és starmbergi haltenyésztő telepeket.

*

Sajátságos, de könnyen megmagyarázható tény, hogy Németországban a gazdasági és ipari élet, nemkülönben a közlekedés fejlődése a közvizek halállományának bizonyos apadását vonta maga után. Midőn ez az állapot Németországban beállott, alakult meg 1871. évben a német országos halászati egyesület, majd annak mintájára a német szövetséghez tartozó többi államok és tartományok halászegyesületei. Ma ezek az egyesületek hatalmas, erős szervezetet alkotnak, melyek anyagi erősségük révén, minden jelentékenyebb állami beavatkozás és támogatás nélkül, Németország folyó és zárt vizeinek halászatát oly fokra emelték, hogy az eredetileg kitűzött cél: a halat közfogyasztási cikké tenni, már a megvalósulás stádiumában van.

A sziléziai halászegyesület, mely kiváló szerepet tölt be azon körülmény folytán, hogy a tartomány óriási

fókát, bálnát a vadászok megsebeztek s a jég alatt vérzik el, az ő zsákmánya lesz. Arra is volt eset, hogy egyazon horoggal egyszerre három példányt fogtak; az első a kampón függött, a másik annak a testébe mélyesztette fogait, a harmadik az előtte függőbe kapaszkodott, de elereszteni nem bírta, mert a czápa fogai befelé görbülnek.

A Földközi tengerből ismert *Gadus merlucius* nevű tőkehal-faj felől azt írja Pappe, hogy a délafrikai Fokföld partjain 1819-ben jelent meg és azóta kitartóan akkora rajzást, tügzést viz végbe ott, hogy a halvásárnak egyik legfőbb cikkévé vált. Önkéntelen vándorlás esetét mondották el Peruban paytai halászok Schmarða német zoológus utazónak az 50-es években, midőn egy ízben éjszaki szél után a szőkőárral annyi hal érkezett a partokra, hogy edénnyel merithető volt; ezrével maradtak vissza parthosszant a víz elvonulása után és rothadó tetemeik még hetek után is rontották a levegőt.

A félszegűszók (Pleuronectae) családjából az, melyet Franciaországban Limande néven ismernek, az Atlanti óceánból egész Orleans városig fölúszik a Loire folyóban. Akárhol legyen is az angolna bölcsője, mihelyt 1—2 cm. hosszúságot elér, akkora számban tódul föl a Szajná, hogy belefeketül a folyó; nappal a víz fenekén, éjjel annak a fölületén úsznak. Szeretik pedig vonulásra a zivataros időt. Az Adria partjain ez februártól április végéig tart és a vándorló fiatal sereg akkora, hogy minden liter vízre 5—6 ezer angolna számítható. Vogt

szerint Franciaországban az alig 6—7 cm. hosszú angolnák sűrű tömegeit rostával lehet fogni. Az ivaréret hal pedig őszszel vonul vissza a tengerbe peterakás végett.

A tinhal (Thynnus) csak a Földközi tengerben végzi vándorlását és nem az Atlanti óceánból nyomul be oda időnként, a mint sokáig hitték. A Belone a délfranciaországi lagunákba vándorol ívása idején a Földközi tengerből; a lagunák Mugil-féléi pedig a nyílt tengert keresik föl és ikráik lerakása után visszatérnek. A márna (Barbus) rövidebb nászutat tesz meg; a nagyobb folyókból csak a kisebbekbe vonul, de hosszú sorban egymás után, — az öreg nőstények elől, utánuk az öreg hímek, úgy következik a fiatalság.

A garda (Pelecus) a Feketetengerből vonul föl, eljut sokszor nagy számmal még a Balatonba is. Olyan a tok (Acipenser) is több fajtársával, mint a viza és a kecsége. A viza Pozsonyon túl már nem megy, de a sereg-tok tovább is; a sima-tok (A. glaber) csak Komáromig. A kecsegeről úgy ír Gáti István, hogy a Tiszában ritkán jönnek föl tovább Ujlaknál, de megesik, hogy Mármaros-Szigetig is nagy bőséggel vonulnak. A Szamosban Tóhátig nem ritka, sőt 1767-ben úgy föltakarodtak Mármarosba, a Marosból (!) a Szamosba, hogy ízül sem találtatott oda alatt, az alföldi Tiszában. Tobolszkban 1900. májusban 84.66 kilós kecsegét vittek be, hogy ajándékul a szent-pétervári akadémiának küldjék el; a Tai folyó torkolatánál fogták. Került ott kézre már 163.66 kilogrammos tok is. Az orsa (Petromyzon)-félék

terjedelmű tógazdaságokkal bír, immár 10 éves eredménydús multra tekint vissza. Tagjainak száma ezidőszerte 600, azon testületek és kisebb halászati társulatokon kívül, melyek a tartomány minden járásában helyi érdekeik megóvására alakultak. Az egyesület célul tűzte ki magának a tartomány folyói, tavai s mindennemű e célra alkalmas vizei halászatának emelését, főképp válogatott és folytonosan nemesített tenyészanyaggal való ellátását, a halmak jobb értékesítését a termelő és fogasztó közönség érdekeinek egyaránt való szemmeltartásával, haltenyésztő telepek létesítését, halászati tanfolyamok és iskolák meg-, illetve fentartását. Az egyesület ezen céljait mindenekelőtt a Boroszlóban lévő központi irodája útján közvetve, részben pedig közvetlen intézkedéseivel igyekszik elérni. Az iroda, melynek szervezete a mi Halászati Felügyelőségünk szervezetéhez hasonló, — tagjait, kiknek soraiban ott találjuk a 2—300 holdas tógazdákat, kisebb haltenyésztőket, halkereskedőket, a kövizek halászbérlőit, — minden a halászat körébe tartozó kérdésekben szakközvegei útján felvilágosítással, tanácsal és szakvéleménnyel látja el. Ugyancsak az irodával kapcsolatban tagjai részére szakkönyvtárt és Trachenbergben egy halászati múzeumot tart fenn. Ez utóbbi, mely a gyakorlati tógazdára nagyobb fontossággal bír, mint első pillanatban hinnők, hivatva van a múzeum helyiségeiben koronkint tartandó tanfolyam hallgatóinak bemutatni a tartomány vizeire fontosabb halfajokat, anatómiai preparátumokban ezek szervezetét, fejlődési stadiumát feltüntetni, — megismertetni a beteg és korcsihalakat, a betegség előidézőit, a halak állati és növényi ellenségeit, majd a tavakban élő s a halak táplálékául szolgáló alsóbbrendű állatkákat, a fontosabb tavi növényeket, a halak mesterséges takarmányát, a gyakorlatban bevált halászati szerszámokat, szállítási eszközöket, a mesterséges haltenyésztés készülékeit, stb.

Kézenfekvő dolog s nem eléggé hangsúlyozható ily intézmény kiváló fontossága! Ily bő segédeszközökkel bíró tanfolyam, melyet az érdekeltek, különösen a tógazdák esetéről-esetre szorgalmasan látogatnak, — hamar meg-

termi gyümölcsét. Kezdő gazdák rövid pár nap alatt el-sajátítják a tógazdaság elemi ismereteit, régibb tótulajdonosok pedig évről-évre kiegészíthetik a gyakorlatban szerzett ismereteiket.

A halászat és tógazdaságok érdekeit előmozdító ezen inkább közvetett működésén kívül az egyesület közvetlenül is fejt ki tevékenységet, nevezetesen évenként ősszel és tavasszal a tartomány vizeibe ikrát, halat és rákot helyez ki; közvetíti a tenyészanyag elárúsítását és e végből nyilvántartja úgy az eladók, mint a vevőket, — lényegesen megkönnyítvén így a tenyésztőknek anyagjuk felfrissítését, annyival is inkább, mert a tenyészhal-üzletben az idők folyamán bizonyos szabványok fejlődtek ki s így a megrendelők károsodása, avagy félrevezetése ki van zárva.

Az 1899. évben a tartomány különböző vizeibe részben az egyesület saját költségén, részben közvetítése folytán a következő halfajták kerültek kihelyezésre. *)

33500	darab	angolna	ivadék
15000	»	sebes	pisztráng
4800	»	szivárványos	pisztráng és galócza
23800	»	kétnyaras	ponty
5200	»	rák.	

Az utolsó évek kihelyezései hasonló arányúak és amint látjuk, az egyesület nem annyira a tömeges, mint inkább a rendszeres, évenként ismétlődő kihelyezésre és arra a fontos momentumra fekteti a fősúlyt, hogy a kihelyezett hal bizonyos életkort és nagyságot elért legyen. Így magyarázható meg, hogy amint azt a szorgos megfigyelések mutatták, a kihelyezett halaknak csak nagyon jelentéktelen része pusztul el.

Éltrevaló intézkedése az egyesületnek az is, hogy a halak szárnyas és négy lábú ellenségeinek pusztítását díjazza. Minden friss állapotban bemutatott, vagy beküldött vidraorr

*) Ezeket s a következő statisztikai adatokat az egyesület ügyvezető igazgatója Dr. Hulva Ferencz egy. tanár volt szives rendelkezésemre bocsátani.

az éjszakai tengerekből vonulnak föl a tolyókba és nagy vándorlást végeznek. Nincs halfaj, mely nagyobb utakat tenne meg, nagyobb tömegekben vonulna, mint a lazac, mely az Atlanti óceánból vagy 15, a Nagy óceánból körülbelül 20 fajban ismeretes; és megjelenésével, vagy kimaradásával népek, tartományok jóléte fölött határoz, mert pompás húsa többhelyt szinte egyedüli táplálék és mint ilyennek, a konzerválása egész ipartelepek keletkezésére nyújt alkalmat, kivált az újvilágban. Ázsia primitívebb módon bánik el vele.

Északi Kamtshatka népe minden év júniusában a folyók mellé teszi át néhány hétre lakását; sőt oda vonul a gazdátlan ebek, meg varjak nagy sokasága is, mert július eleje az időpont, mikor a tengerből a lazac meg nem számlálható mennyisége a folyók torkolata felé nyomul. Fogják is mindenféle eszközzel, szerszámmal a férfiak; az asszonyok pedig ott lesnek a fogásra, fölhasítják, kivetik a beleit, elrakják a parton, hogy a nap heve kiszárita és úgy csomagolják össze boldogan a jövő téli eledelt. Minél több, annál jobb.

Olyan a lazac, mint a tengeri hajók matróza, örömet tart hosszú, fáradságos tengeri útja után a száraznak, hogy ott magát kidözsölhesse. A matróz csak czélt ér, de a lazacok milliói elvesznek előbb, útjokat állja a legragadozóbb állat, az ember, de magok a lazactömegek is sok kárt tesznek önmagukban, midőn leküzdhetetlen ösztönüket sokan követik s mennek mindenek keresztl-kasul.

Kennan György írja, hogy a tengerből több száz kilométer távolságra a patakokban a nyüzsgő hal egymástól nem fér, egymást nyomja agyon és a víz színén rothadó hulláik megfertőztetik a levegőt. Keskeny hegyi csermelyekben, a melyeket gyermek léphet át, 30-40 cm hosszú lazacokat látni, a sekély víz el sem bírja takarni őket; tuczatonként fogtuk kézzel és dobáltuk a partra. Táplálékot természetesen akkora tömegek nem találnak, de talán nem is keresnek.

A tengertől messze jutott lazacot alig lehet megismerni, úgy elváltozik.

A mint a tengerből kikelnek, fényesek és kemények a pikkelyeik, testök gömbölyded, a húruk tömött, rugalmas és színes; de a mint odább jutnak nélkülözésekkel teljes útjokon, az édesvizekben, pikkelyeik lesurlódnak, a színök elhalaványul, megfakul, szinte fehéres lesz, megsoványodnak, ösztövé tekintetök szinte szánalmat gerjeszt. Emiatt szeretik a folyók torkolatánál elcsipni őket, mikor még a súlyukból nem veszítettek. Észak-Ázsia keleti vidéke lakhatatlan lenne a parton lazac-vándorlás nélkül.

A lazac-vonulásról, mely Észak-Amerika Pacific oceáni folyóiban végbe megy, azon vándorló halnak fogásáról s a belőle kifejtett nagy iparról bőven értekezik Hesse-Wartegg »Curiosa aus der neuen Welt 1893.« cz. könyve 241—249. lapján. A brit-kolumbiai Fraser-River hasonló élettüneményeiről Bach Rudolf (Kanada) a »Rundschau für Geographie« XVIII. (1896.)

és körmökért 3 márkát, közönséges és do-
bosgémekek, nemkülömben halászsasok cső-
réért 1 1/2 márkát (= 1.80 koronát) fizet. A
kifizetés minden hónap elsején történik s a
lefolyt évben 789, 1898-ban 982 márkára
rúgott. Hogy aránylag ily csekélynek látszó
eszközökkel is lehet eredményt elérni, azt
bizonyítja, hogy az egyesület áldozatkész-
sége ilyképen a fennállása óta letelt 10
év alatt 548 vidrával, 3170 gémmel és 162
halászsassal tette szegényebbé a halak
állati ellenségeit.

Ha az egyesület budgetjébe egy
futó pillantást vetünk, meggyőződhetünk, hogy az ered-
mények aránylag csekély költséggel lettek és lesznek
elérve. A lefolyt évben kiadtak:

Ikrák, ivadék és halak kihelyezésére 5978.35 Márkát;
a trachenbergi kísérleti állomásra 4651.— »
kártékony állatok pusztítására 789.— »
szaklapokra, könyvtár gyarapítására,
a közvizek tanulmányozására és
tanulmányutakra 2800.— »

Ha végül megemlékezünk arról, hogy az egyesület
megteremtője és ügyvezető igazgatója Dr. Hulva Ferencz
boroszlói egyetemi tanár, magyar születésű s hogy az ő
kezdeményezésére egy nagyarányú halértékcsökkentő szövet-
kezet van alakulóban, úgy rövid vonásokban elmondottuk
mindazt, a mi az egyesület szervezeteire vonatkozik s át-
terhetünk az általa létesített és fenntartott kísérleti állomás
ismertetésére, mint oly alkotására, mely hivatva van műkö-
désével a haltenyésztőknek kiválóan fontos szolgálatokat
teljesíteni. Amire az egyes tógazda részben anyagi eszközök,
részben tér és idő hiányában nem képes, azt az állomás pon-
tos és gyakorlati irányú kísérleteinek publikálásával szolgál-
tatja, megkímélvén így az egyeseket költséget és időt
igényelő kísérletektől, kijelölvén az egyenes utat, melyen
a termelőnek haladnia kell.

Dr. Hirsch Alfréd.

(Folyt. köv.)



Költőtelepek vasúti kocsikban.

Az Amerikai Egyesült-Államok ha-
lászata messze túlhaladja az európai
fogalmakat. Az ottani halászati sta-
tiszтика ilyenforma adatokat tartalmaz:
Sowa állam »Cedar River« folyójában
— Mississipi vízkörnyéke — 87 faj hal ismeretes (nálunk
az egész országban 62 fajt ismerünk!); az amerikai »nagy
tavak« egyikében, az Artario tóban, az 1890. évi fogás
súlya 3,446.448 font volt, a melyért 124,786 font sterlin-
get — körülbelül 2 1/2 millió koronát — kaptak a halá-
szok; a »New England« név alá foglalt öt államban a
tengeri halászat eredménye 1889-ben 653,170,040 font
hal volt 10,550,641 font sterling — közel 250 millió
korona — értékben!

Ily óriási értéket képviselő nemzeti vagyon gondo-
zásának is nagyszerűnek kell lennie s tényleg, nekünk
szinte csodálatos eszközökkel dolgozik a »Fisch Commis-
sion« című állami intézmény, a melynek feladata az
ország halállományának fenntartása és gondozása.

Működésének egyik legfontosabb s általános érdekű
része a halszaporítás, a vizek benépesítése s új fajok
meghonosítása.

kötet 7—13, 74—78. lapjain, de adataikat itt nem érintettük.
Mivel az ívási idő a halvándorlás legkiválóbb korszaka, érde-
kes annak az összeállítására, mint következik be. Összefüggésben
van ez a fogások tilalmával is:

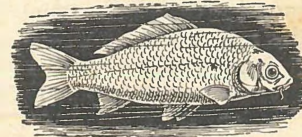
HALAK JEGYZÉKE.	IX.	X.	XI.	XII.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Tavi pisztráng											
Szemling											
Patak-pisztráng											
Galócza											
Ményhal											
Angolna											
Csuka											
Gob-hal											
Sügér											
Süreg											
Tomolykó											
Paducz											
Lazac											
Ragadozó ponty											
Orsó hal											
Jász ponty											
Csík											
Durbanos											
Durda											
Veresszemű ponty											
Süllő											
Keszeg											
Márna											
Egri ponty											
Görgöcse											
Közönséges ponty											
Czigányhal											
Harcsa											
Kárász											

Ki tudná megmondani, mi volt oka annak a halvándor-
lásnak, melyet Dr. Schnee, Német-Ujguinea helyettes kormány-
zója 1899-ben a Salamon-szigetek téjékán látott.

Helylyel-közzel szinte csillámlott a tenger a halaktól, úgy
írja; a hatalmas csapat egyenest a vitorlás hajónak tartott,
melyen ő ment. Egymás hátán ugráltak át s elég gyorsan köze-
ledtek. A nagyobbak a kicsinyeket fölfalták s az egész csapat
fölött a madarak felhőszerűen lebegtek, időről-időre le-lecsapva
a halak milliárdjai közé A haltömeg közepe táján három hatal-
mas cet üszött s roppant mennyiségben fogyasztotta a vándor-
lókat. Olyan látvány volt az, mely nem sűrűn ismétlődik; a
hajókapitány s a kormányos régi tengerjárók voltak, de nem
emlékeztek hasonló nagy halraj-vonulásra. Nem birt a hajó a
roppant tömegben haladni, várakoznia kellett, míg a csapat tova
vonult; az egyik önfelédet cet csak alig 10 méternyi távolban
úszott el a hajó mellett.

Foglalkozott e sorok írója a halak vándorlásával »Az
állatok világából«, Budapest, Méhner Vilmos (ma Franklin Tár-
sulat) cz. munkája 132—140. lapján, de az ott felsorolt adato-
kat ide nem vonta be.

Hanusz István.



Amerikában a sügérnek igen sok faja él, a melyek gazdaságilag mind fontosak. E halak ivása összeesvén a nagy folyók áradásával, ha azután ezek visszatérnek medrükbe, temérdek apró hal marad vissza a parti kiöntésekben (a mi kubikgödreink esete). Ezeket a halakat nem engedik ott veszni, hanem kihalásztatják, szállító edényekbe rakják s vonaton, vagy gőzhajón oda viszik, a hol sokkal szegényebb vizeket népesíthetnek be vele.

A meghonosítás bámulatos eredményét mutatja a király-hering (*Clupea safidissima* Wilson), a melyet néhány évvel ezelőtt a Csendes tenger partvidékein még nem ismertek. Most már millió font számra fogják ott évenként!

De hát nem is akármilyen eszközökkel dolgoznak az amerikaiak! Míg mi távol az élet zajától, a nyugalmat s békességet biztosító erdők mélyén építjük költőházainkat, addig ők egyszerűen *vasuti kocsi*kat rendeznek be e célra; *útközben* keltik ki az ikrát s az ivadékokat leadják ott, a hol arra épen szükség van. Nem vesztegetik az időt!

A «Fisch Commission»-nak megvannak a saját kocsijai.

A nálunk is ismeretes Pullmann-rendszerű kocsik ezek, a melyek belső oldalain ülés helyett víztartóvályú fut végig. A kocsi egyrészt a költőedények foglalják el, még pedig Mac Donald-féle üvegedények. A vízzel való ellátás szivattyúk s magasan fekvő rezervoárok segítségével történik, míg a kellő alacsony hőmérséketet jéggel biztosítják. A kocsi

egyik végén a főnök szobája van, a másik végén pedig a konyha. A 4 kiségitő legény ágya a kocsi menyezeten függ.

A »Fisch Commission» csakis 30 éven aluli nőtlen egyéneket alkalmaz, tekintettel arra a vándor életre, a melyet folytatnak s a rendkívüli figyelmet és sokszor nagyon megfeszített erőt igénylő munkára.

Az üzem már most a következő: Valamely központi állomáson kap a kocsi főnöke szállításra pl. 2,600.000 király-hering ivadékokat és 400,000 király-hering ikrát. Az ivadékokat s az ikrát is tejes kannákhoz hasonló kannákban adják a kocsiba, a melyet azonnal a vonathoz csatolnak s az utazás megkezdődik.

A főnöké a felelősség már most a rábizott 3 millió életért.

Ő értesíti idejében a vasút forgalmi hivatalnokait a költőkocsi érkezteről, nehogy annak valahol vesztegelni kelljen; ő gondoskodik a jég beszerzéséről s a friss vízzel való ellátásról; ő rendelkezik teljhatalommal a személyzettel, a kik mindenben az ő utasításait követik.

A mint elindulnak, legelőször is felfrissítik az ivadékokat tartalmazó kannák vizét olyképp, hogy a vizet magasba emelik s onnét ejtik vissza; azután jeget adnak hozzá, hogy 15°C re lehűtsék. Ezt a felfrissítést körülbelül két óránként ismétlik. — Közbe az ikráról is gondoskodnak, kiszedik az edényekből s behelyezik a költőüvegekbe.

Negyvennyolcz ilyen költőedény van egy-egy kocsiban; mindenik 100,000 ikrát képes befogadni. Az edényeket, a mint egyszer működésben vannak, folytonos vízáram hatja át, a mely az ikrát állandó mozgásban tartja.

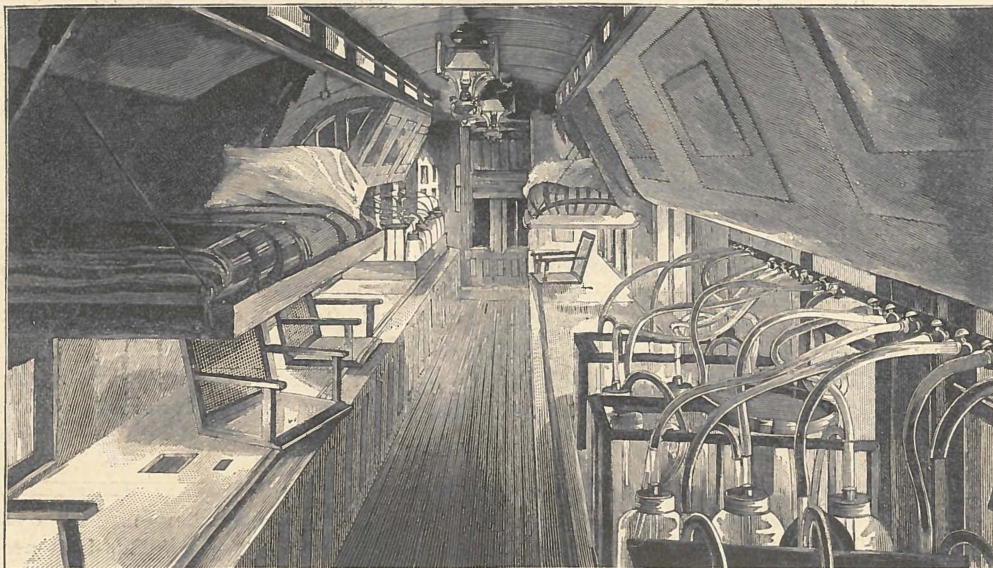
A kikelő halporonty, könnyebb lévén a víznél, egy a költő edénnyel összeköttetésben lévő akváriumba jut, a honnét, ha kell, kifogható.

Ha már most a vonat olyan helyre ér, a hová hal-küldeményt várnak, gyorsan leadják a kocsiból a megfelelő számú kannát, a melynek mindegyike bizonyos számú ivadékokat tartalmaz. A kannákra várakozó alkalmazott azután azonnal a benépesítendő vízhez viszi azokat s az ivadékokat kellő elővigyázattal haladéktalanul szabadon bocsátja.

A kocsik gépezete s jéggel való ellátatása lehetővé teszi, a legkülönbözőbb hőmérsékű s áramú víz előállítását s így a legkülönbözőbb s legkényesebb fajtájú halak szállítását is.

Egyébként két képben is bemutatjuk érdeklődő olvasóinknak ezt az újvilági csodaszerszámot.

R.—



VEGYESEK.

Az aranyszínű jász keszeg és az aranyos czompó. A mi vizeinkben élő halak közül az ónos jászt szokták legszívesebben akváriumokban tartani. Az ónos jász (*Leuciscus Idus*) méltán megérdemli azt aszeretettel, a mivel az akvárium-tulajdonosok viselkednek irányában. Mert karcsú, szép alakja, fürgé mozdulatai valóban sok élvezetet nyújtanak a szemlélőnek. Azonkívül nagyon könnyen hozzá lehet jutni; nem hiszem, hogy volna hazánkban olyan tó, vagy folyóvíz, amelyben az ónos jász nem jönne elő nagyobb mennyiségben. Azonban van egy rendkívül rossz tulajdonsága, nem igen bírja az akvárium életet s ha nem vigyázunk rá eléggé, pár nap múlva eldöglik. Ez az oka annak, hogy különösen a kezdők rövid idő múlva abban hagyják az ónos jász tartását. Van azonban az ónos jásznak egy fajtálfajta, az aranyszínű jász, mely szintén előjön a legtöbb tóban és folyóvízben, bár sohasem olyan mennyiségben, mint az ónos jász. Az aranyos jász szebb, mint az aranyhalak, sokkal fürgébb s az akváriumban nagyon sokáig él. Háta fémfényű aransárga, hasoldala ezüstfehér színű, amely szín az oldalán szép átmenetben olvad a hát fémes narancsszínébe. Úszóinak töve húsvörös,

hegyök pedig fehér, azaz jobban mondva szintelen. Életmódja épen olyan, mint az ónos jászé, de sokkal jobban kibírja az akvárium életet. Fürgén úszik ide s tova az akvárium vizében, nem marad egy pillanatig sem nyugodtan, a víz fenekéről hirtelen felszökik a víz színére s kiveti magát a vízből, majd megelrejtőzik a növényzet sűrűjébe, csak itt-ott csillámlik ki hátának aranyos fénye. A ragadozó halakkal jó egyetértésben él, változatossá, élénké teszi az egész akváriumot, mert hol itt, hol ott tűnik fel karcsú alakja az egyszerű ragadozók között, fürge mozgásával állandóan hullámvásban tartja a vizet. Rendkívül jó étvágya van, bármilyen táplálékot megeszik, még a földről is felszedi az ételmaradékokat. Ez a tulajdonsága nagy jelentőségű az akváriumra, mert gyakran megesik, hogy a földre

szedi a földről s e tulajdonsága miatt rendkívül alkalmas arra, hogy a ragadozó halak között tartsuk. Étvágya kielégíthetlen. A növényi táplálékot épen úgy elfogyasztja, mint az állati eredetűt s olykor még az akvárium növények leveleit is megcsipkedí. Az aranyos czompó is igen jól kibírja az akvárium életet, olykor 10-15 évig is él. Ez a két vizeinkben élő halfaj, jobban mondva fajváltozat, méltán megérdemli, hogy azok kiknek akváriuma van, figyelembe vegyék, mert szívós életük, szép színük s más jó tulajdonságaik miatt nagyon alkalmasak az akvárium életre s a mellett, hogy megkönnyítik az akvárium tisztántartását, fürge mozgulataikkal s szép színükkel nem csekély mértékben díszítik az akváriumot.

Az apró rákfélék szívóssága. Ismeretes dolog, hogy a leg-



KOPÁCSI HALVÁSÁR.

hullott ételmaradékok, melyeket a többi halak nem igen vesznek föl, elkerülik figyelmünket s romlásnak indulva, megfertőzik az akvárium vizét. Nálunk ritkán látni az akváriumokban, részint, mert kevesen ismerik, részint, mert akik ismerik is, nem igen mernek megpróbálkozni tartásával, mert azt hiszik, hogy szint-oly könnyen elpusztul, mint az ónos jász. A közönséges czompónak (*Tinca vulgaris*) is éi vizeinkben egy fajváltozata, az aranyos czompó, mely szintén nagyon alkalmas az akváriumban való tartásra. Színe jóval világosabb, mint a közönséges czompóé, majdnem aranysárga. Nem oly kedves, nem oly fürge, mint az aranyszínű jász, hanem inkább lassan, méltóságteljesen úszik az akvárium fenekén. Az elhullott ételmaradékokat ez is fel-

alsóbb rendű szervezetek, az egysejtű protozoák és protophyták körében számos oly faj van, mely életműködéseit hosszabb-rövidebb időre beszüntetheti s ha a körülmények újra kedvezőbbé váltak, látszólagos holt állapotából pár óra alatt újra éled s egészen rendszeren folytatja életműködését ott, a hol elhagyta. Vannak oly egysejtű szervezetek, melyek 10-15 évi látszólagos holt állapotból újra felélednek. Újabb időben ezt az úgynevezett »újraéledés« jelenséget az aránylag magas szervezetségű apró rákfajoknál is észlelték. Egy angol természetvizsgáló, Atkinson, a jeruzsálemi tavak mikroszkopikus állatvilágát tanulmányozta s a többek között egy marék nyálkás algát is összegyűjtött, hogy megvizsgálja, vajjon vannak-e benne apró rákokcskák. Az alga-

csomót kiszárítva, magával vitte Angliába s midőn vizsgálat czéljából megnedvesítette, legnagyobb bámulatára azt látta, hogy az alga-fonalak között élő rákocskák vannak. Egy év múlva újra megnedvesítette az alga-csomót, a rákocskák újra feleledtek. Nyolcz éven keresztül folytatta e kísérletet, mindig eredménnyel. A nyolczadik évben elhatározta, hogy hosszabb időn át tartja beszárítva a rákokat, hogy megállapítsa, vajjon egy huzamban mennyi ideig szünetelhet életműködésük. A beszáradt alga-csomót kilencz évig nem nedvesítette meg. A kilenczedik évben, mikor a vízbe tette az alga csomót, az apró rákocskák pár óra múlva mind feleledtek. Valóban bámulatos, hogy az aránylag magas szervezetségű rákok közt vannak olyan fajok, melyeknek oly szívós életük van, mint az egysejtű véglényeknek.

Kagyló, mint haltáplálék. A vizeinkben élő tavi kagyló (Anodonta mutabilis, A. cygnea) húsa igen alkalmas arra, hogy haltápláléknak használjuk. A kagylókat forró vízbe kell dobni, ahol megdöglenek s héjuk felnyílik. Azután egyszerűen a tóba dobhatjuk őket. A halak nagyon szeretik a kagyló húsát s különösen a pontyok nagyon gyorsan növekednek e táplálék mellett.

Terméketlenség a pisztrángnál. Minden esztendőben előfordul ez és a haltenyésztők előtt ismeretes is, hogy egyik-másik pisztráng terméketlen marad. Leggyakoribb oka eme jelenségnek, hogy az előtte való esztendőben az illető pisztráng nem ivhatott meg, a mi különböző okokból, mint pl. a víznek kedvezőtlen hőmérséki viszonyai, alkalmatlan talaj, elégtelen táplálkozás stb. folytán következhetik be. Ha tehát egyik vagy másik okból a pisztráng nem ívik meg, akkor a benne maradt ikráknak a hal testében vissza kell fejlődniök, minthogy különben azok a legközelebbi ívás idejéig terméketlen ikrákká válnának. Az ikrák eme visszafejlődése azonban gyakran a következő nyárig húzódik és annyira igénybe veszi a halat, hogy az új ikra képződését lényegesen késlelteti és fejlődésében visszaveti. Előfordul ennél fogva, hogy oly pisztrángok, melyek egyszer valamely körülmény folytán ívásukban megzavartattak, két egymást követő esztendőben is terméketlenek maradnak, rendesen azonban ez az állapot csak egy évre hat ki. Ha azonban az ívást akadályozó körülmények több éven át ismétlődnek, akkor állandó terméketlenség áll be, minthogy a magszálak elváltoznak. Ez is bizonyítja, hogy az állati test minden szerve, mely rendes működésében, habár rövid időre is, megzavartatik, elgyöngül, míg, ha az hosszabb időn át történik, az illető szerv degenerálását vonja maga után.

— r — n.

A halak alvásáról. Dr. Beer Tivadar tapasztalatait a következőkben foglalja össze: »Az a nézet, hogy a halak alszanak, talán azért csodálatos, mert egy alvó hal az ébren és tökéletes csendben levő haltól alig különböztethető meg. Egy lehunytt szemekkel fekvő, de ébren levő ember az alvótól könnyen különböztethető meg, amióta Mosso turini tanár bemutatta, hogy az elalvás pillanatában, a test nyugalomra térvén, a haslélegzés helyébe a melllélegzés lép. Az alvásnak hasonló jellege a halaknál ismeretlen ugyan, de pl. a lélegzésvétel gyakoriságának különbsége felismerhető, ha azt szorgosan megfigyeljük. Már a legtöbb esetben a nyugodtság is karakterisztikus. A halak, melyek napközben folytonos mozgásban vannak, estefelé megnyugodnak és mint megfigyeléseim közepette láttam, az alkony beálltával órák hosszágig egy ponton, egy sarokban, egy szikla felett, egy növény mellett lebegnek, avagy a fenéken fekszenek, sőt a különben folyton mozgásban levő szemeiket sem mozdítják meg. Természetesen nem várható, hogy a halak hasukra, vagy oldalukra fekdjenek; azok egyszerűen lebegve alszanak. A halak, melyeknek valamennyi úszószárny levágása által — a mi nem tekinthető oly kegyetlen kísérletnek, minthogy az úszószárnyak újra megnőnek — egyensúlyát megbolygattam,

fejükkel lefelé, függőleges állásban aludtak, tótágast állva a vízben. A Labridae-ekhez tartozók oldalukra fekszenek alvás közben és egy e téren tapasztalatlan bizonyára betegnek, avagy döglöttnek fogja őket tartani. A legtöbb embernek különösnek tetszik, hogy a halak nagy része alvás közben szemét nyitva tartja, vannak azonban oly halfajok is, melyek behunyt szemmel alszanak. A halak a hangok iránt valószínűleg érzéketlenek, süketek, azonban szervezetük öntudatlan ébersége által alvás közben is megóvatnak az őket fenyegető veszélytől. Az ismert halfajok számát mintegy 1000-re becsülik, melyből azonban mintegy 1500 a porczogós halakra, u. m. a czápa- és rája-félékre esik, melyeknek szemét gyakran egy mozgó szemhéj védi. Alvás közben behunyják szemüket, sőt pupillájuk is összehúzódik, épen úgy, mint az embernél. Ez utóbbi fajoknál a különbség csak az, hogy ezek napközben a fenékre ereszkednek és előszeretettel húzódnak meg egy sarokban, vagy egy szikla felett, pupilláik összehúzódnak, szemüket behunyják és így mély álomba merülve várják az éj beálltát, a mikor új életre kelve, zsákmány után néznek.

— u — e —

Budapesti halpiaccs. Az idei őszi halfogyasztás ismét csökkent. A felhozatalok belföldről szinte gyöngék, minek folytán daczára a kis fogyasztásnak, az árak szilárdak. A szállítmányok csakis külföldről, nevezetesen Románia és Oroszországból tömegesek, de ez az áru silány minőségénél fogva épen nem keresett. A Tiszán az ezidei folytonos alacsony vízállás folytán a halászat csakis a felső szakaszon eredményes. Nevezetesen Mármaros megyében történnek sikertült fogások, melyből különösen sok vágni való harcsa kerül fel az itteni piacra. A Tisza alsó felén a halászat eredménytelensége miatt a panaszok általánosak. A Száva mentén, más évekhez képest, kecsége helyett főképp pontyot fognak, melyekből az idekerülő példányok mind a horoggal való fogás nyomait viselik. Nagyobb folyókban fogott halak túlnyomó része jelenleg is főképp apró stüllő és pontyból áll. Olcsón és tömegesen kínálják az Asztrahánból jövő nagy orosz stüllőt, melynek ára tetemesen olcsóbb, mint a hazai árúé. Tógazdaságainkban javában folynak a lehalászások. A termés jórésze már vevőre is talált és a 3-4 éves pontyok 50-65 frt közti árban keltek el, minőség és távolság szerint. Halgazdaságaink gyors fejlődésére mutat, hogy már a belföldi szükséglet mellett kísérletet tesznek a külföldinek fedezésére is. Így az egyik tógazdának haltermését sikerült a bécsi piacpon előnyösen értékesíteni, míg egy másik nagyobb tógazdaságunk hasonló kísérlete az erős csehországi verseny miatt nem járt eredménnyel. Így tehát elérjük rövid tíz év alatt, hogy hazai pontyszükségletünket magunk vagyunk képesek fedezni és ha elvéve akad is még kereskedő, a ki egy év alatt néhány hordó cseh pontyot hozat, úgy az nem a szükségnek, mint inkább az illető csökkönyösségének tudható be; szerencsére a tapasztalat azt mutatja, hogy az efféle üzlet rendszerint veszteséggel jár a kísérletezőre, miért annak rendelkezéssel lassanként mégis csak felhagynak. Belföldi jegelt áru igen kevés érkezik a budapesti halpiacra. Jelenlegi haláraink nagyban: Stüllő, jegelt nagy 160-200 kor., közép 60-80 kor., kicsiny 2)-25 kor. Ponty, élő nagy 160-180 kor., kisebb 60-80 kor. Harcsa, élő vágni való 120-140 kor., kisebb 160-200 kor. Kecsege, élő nagy 320-400 kor., kisebb 200-240 kor., jegelt nagy 280-360 kor., kisebb 60-80 kor. Csuka, élő nagy 200-220 kor., kisebb 40-60 kor. Tok, jegelt 160-200 kor. Romániai jegelt ponty 4)-60 kor., kisebb 2)-26 kor. Romániai jegelt csuka, nagy 30-40 kor., kisebb 16-20 kor. Romániai harcsa, vágni való 60-70 kor., kisebb 40-50 kor. Romániai stüllő, középnagy 50-60 kor. Orosz jegelt stüllő nagy 80-90 kor.

C.

SZERKESZTŐI ÜZENETEK.

B. dr. úrnak. Forduljon kérdésével *Daday Jenő dr.* úrhoz (Nemzeti Múzeum.) — Haltáplálék.

V. L. úrnak. Kéziratát megkaptuk, köszönjük, de csak tavaszfelé hozhatjuk, mert most nem időszerű a tárgya.

S. G. úrnak. Igen.

K. V. úrnak. Folytassa kérem, nem fogja megbánni.