



AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET” HIVATALOS KÖZLÖNYE

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én.

A FÖLDMIVELÉSÜGYI MAGYAR KIR. MINISTERIUM TÁMOGATÁSÁVAL

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

SZERKESZTI: LANDGRAF JÁNOS, ORSZ. HALÁSZATI FELÜGYELŐ
Budapest, V., Vécsey-utca 5. sz.

Az „Országos Halászati Egyesület” tagjai ingyen kapják.

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

Halászatunk fejlődése.

Irta: Répássy Miklós.

Alíg van újabb gazdasági termelési ág, a melynek annyi fáradsággal kellett volna létjogosultságát igazolnia s a közvélemény helyes irányú felfogását kiküzdenie, mint éppen a halászatnak.

Ott volt egyrészt a „mult”. A fényes mult! Közvezeink őseredeti állapotában való halbősége. A mikor csak fogni kellett a halat. Volt belőle elég. Jutott is, maradt is mindenkinek. De erre a boldog állapotra rászabadult a kultúra s egyszerre ott állottunk a sivár jelen kellő közepén. Ritka lett a hal. Az agyonszabályozott vizek elnéptelenedtek; halászati értékük úgyszólván teljesen elveszett.

A mult s a jelen közötti óriási ellentét nevelte aztán a kishitűeket. A kik a nagy pusztulás láttára elvesztették minden bizalmukat s kárbavesztett fáradságnak ítélték minden lépést a halászat talpraállítása érdekében.

De viszont akadtak próféták is, a kik kezdték hirdetni a jobb jövőt. Hogy ezek nem mindig a leghelyesebb eszközökre mutattak rá, nem von le semmit érdeműkből. Mégis csak ők voltak, a kik az ügyet végkép elveszni nem engedték.

A legérdekesebb jelenségek egyike: hogy veszi fel az ember a harcot a természettel szemben a maga tudásával, mesterkedésével!

A pisztráng-félék mesterséges költésének felfedezése egyesekben a legvérmesebb reményeket keltette.

Azt hitték, hogy ezzel már meg van találva a csalhatatlan mód, a melylyel a vizek régi halgazdasága visszaállítható. Rájöttek azonban, hogy tisztán mesteriséggel a természettel szemben boldogulni nem lehet. De ennek a tanulságnak megszerzéséhez hosszú idő kellett. Letelt az is.

Ma már végre e téren is a természettudományos gondolkodásmód lett úrrá, a mely a természet törvényeivel szemben nem erőszakoskodik, hanem észszerűen

kihasználja azokat. Ennek a révén lett a halászat is *öntudatos termelés*, a mely nem csak az állandóan vízzel borított területek kihasználási módjai között jöhet szóba, hanem megfelelő viszonyok között minden oly területen is, a mely vízzel borítható. Ebben az utóbbi alakjában mint gazdasági vízhasználat, elsősorú eszköz egyes talajok javítására, jövedelmének fokozására.

Ebből kifolyólag halászatunk fellendítésére két irányban lehet s kell közreműködnünk: közvizeken az egyseges kezelés s az együttes munka érdekében az érdekelt jogtulajdonosoknak társulatokba való szervezésével; magántulajdonban lévő vizeken, avagy tavak létesítésére alkalmas területeken pedig ponty-, süllő- s pisztráng-tenyésztő halaszgazdaságok fejlesztésével.

Örvendetes dolog, hogy hazánkban éppen e két irányú tevékenység támogatására fekteti a földművelésügyi kormány a legfőbb súlyt. Még örvendetesebb, hogy a közvélemény megnyilatkozásaként már a parlamenti tárgyalásoknál is, a mint az az ideai pénzügyi bizottságban történt, kéri az ezirányú tevékenység fokozására szükséges eszközök fejlesztését.

Az e tekintetben való haladás jellemzésére egyébként elég legyen rámutatnunk arra, hogy a földművelésügyi miniszteriumban legújabbban külön osztályt szerveztek a halászati igazgatás ügyeinek ellátására s annak vezetésével szakembert bíztak meg. Az innét eredő intézkedések fogantatása után az országos halászati felügyelőség feladata, a mely ellátja egyrészt a halászati törvény végrehajtására vonatkozólag hatáskörébe utalt ügyeket; másrészt műszaki szervezete révén ivadéknövelő telepek, mesterséges halaszgazdaságok létesítésénél végzi a műszaki felvételeket, tervezéseket, vezeti a munkálatok végrehajtását s az okszerű üzemeltetést vonatkozólag tanácsal és útmutatással szolgál. Mindezt az érdekeltekre nézve teljesen díjtalanul.

Ugancsak a halászat érdekeit van hivatva szolgálni a csak most szervezett *halélettani s szennyvíztisztító kísérleti állomás* is, a melyre vonatkozólag bővebb ada-

tokat e lap f. évi augusztus havi 22. és 23. számában talál a szíves olvasó.

De nemcsak erkölcsi, hanem anyagi támogatásban is részesíti a kormányhatóság az érdekelteket. Nevezetesen a magántenyésztőket tenyészanyag adományozásával, a társulatokat pedig ezenkívül beruházási s részben üzemköltségeik bizonyos hányadának megtérítésével is. Az 1907. évi költségelőirányzatban e czímen 70,000 korona van felvéve.

Az eredményekre, a melyek mind e gondoskodás következményei, már többször rámutattunk. Ez alkalommal főbb vonásokban kívánjuk azokat összefoglalni s vázolni egyúttal e téren a jövőre vonatkozólag észlelhető mozgalmakat.

Közveizeinkről szólva legelőször, nem lehet többé véleménykülönbség az illetékes érdekelt tényezők között az azok halászata érdekében kifejtendő legcélszerűbb munka módozatai s eszközei tekintetében. E vizek régi állapotukhoz képest a kultúra térfoglalásával, az ármentesítések, szabályozások, ipari vízhasználatok következtében óriási változások mentek át. Ennek a változásnak következményeképp a halgyarapodását előmozdító feltételekből bizony nagyon kevés maradt meg. Ezt a keveset aztán ki kell használnunk, ha egyáltalán halat akarunk látni vizeinkben! A vizek halászatilag egytermészetű szakaszán *valamennyinek* lehető érvényesülését biztosítani, a legfőbb feladatunk. Ehez az állam, a hatóságok s a halászati jogtulajdonosoknak feltétlenül *együttes* munkája szükséges. Az állam adja a törvényt, a hatóság végrehajtja azt s a jogtulajdonosok társulatokba szervezkednek, hogy így tegyék lehetővé a minden egyes érdekében való közös munkát.

Hogy az ebben az irányban való czéltudatos munkával, igyekezettel, kitartással mit lehet elérni, arra már megvannak a példáink.

Csak 15—20 évvel ezelőtt is mi volt a Balaton halászata! És bizony ma sem volna semmi jelentősége, legfeljebb néhány bérlőnek adna még módot, hogy a régi zsaroló gazdálkodással siettesse a végromlást, ha nem akadtak volna fáradhatlan, csüg-

gedni nem tudó, tisztán látó emberek a kik az egységes kezelés egyedül helyes elvét felismerve, nem nyugodtak, míg annak az elvnek érvényt nem szereztek. És ennek a munkának köszönhető, hogy a Balaton halászatának üzeme, közgazdasági jelentősége nem csak hazánkban, de Európában páratlanul áll.

A munka, a melynek ez lett az eredménye, nem volt könnyű. Hisz a jogtulajdonosok szervezkedését jelző első alapszabálytervezeten „A Balatoni Halászszövetkezet Alapszabályai” című nyomtatványon az „1884” évszámot olvassuk. A társulat törvény szerinti alapon tényleg 1890-ben alakult meg és csak 1900-ban került a Balaton egész területe — 108,100 kat. holdnyi víz — „A Balatoni Halászati Részvénytársaság” bérletében egységes kezelésbe. A dolognak jelentőségét a száraz számadatok mutatják. A társulatba szervezkedett halászati jogtulajdonosok mindenekelőtt nagyobb bérösszeget kapnak az eddiginél. Nem sokkal többet ugyan, de az első öt évre megállapított 44,000 korona évi bér öt-öt évenként 10—10⁰/o-kal emelkedik úgy, hogy a bérlet lejártakor 25 év múltán 61,600 koronát fog kitenni, kat. holdanként tehát 16 fillérrel többet. Természetes, hogy a dolog fontosságát nem ebben az átmeneti haszonban, hanem a *25. év múltán beálló értéknövekedésben* kell keresnünk. Ha a vállalat csupán csak csekély polgári haszonnal is, de boldogul, akkor is a Balaton halászatának értéke 25 év múlva a maihoz képest 40⁰/o-kal növekedik.

De a vállalat eddigi működéséből nem csak ennyit remélhetünk; a minthogy sokkal többet is kell várunk, mert a Balatonon kat. holdanként 56 fillér jövedelem igazán csekélység. A részvénytársaság nyilvános számadásaiából kivehető egyrészt az évi fogások mennyisége s annak értéke, másrészt a vállalat tiszta nyeresége. Ezek adnak igazán tájékozást a bértárgy értékéről.

(Folytatjuk.)



Karcolatok a lazac életéből.

— A »Halászat« oredeti tárczája. —

Irta: Jurán Vidor.

(Befejezés.)

A lazac jellemző tulajdonságai közé tartozott a kényelem végtelen szeretete. Míg a Visztulából a Dunajezen át a Poprádba evezett, vándorútján ezer baj s veszedelem fenyegette. A lengyel halászok szigonyai lépten-nyomon környékezték, ölnyi magas vízduzzasztó gátak elzárták az útját s hálók által bekerítve nem egyszer kelepczébe került. A lengyelek szigonyait szerencsésen kikerülte, a gátakon szédítő iramodással átvette testét s néhány tucat hálót szétszaggatva lankadatlanul csak előbbre s feljebb tört, míg el nem érte végcélját: a kristályvízű Poprád magyarországi szakaszát. A tengernyi zaklatás után itt végül megpihenhetett. Palotájából csak ritkán zavarták ki, nyugalmas életéhez tehát szinte odanőtt a végtelen kényelem is. Ez a megmagyarozója jellemző vadászatainak, melyeket olykor egy kis furfang vagy csalafintaság még érdekesebbé tett.

Furfang és cselvetés dolgában kevés vízi ragadozó vetekedett vele, e kis megfigyelésemet is végtelen leleményességének illusztrálására írom le.

Tavaszzal szabad napjaimat horgászattal töltöttem. Akkor a víz fölött mindig kérészek rajzanak s így a halak is jól kapkodnak a műlegyek után.

Egy verőfényes májusi délelőttön, mikor a nap már fölhangott az ég tetőpontjára, a horgászt félbeszakítva, a poprádmelléki lüzesben szalonnát piritottam. Tőlem rövidke kődobásnyira egy patak torkolott a folyóba, a víz e helyen több méter mély volt.

A patak legelső szakaszán egyszerre csak különös kavargás keletkezett, közvetlenül a part mellett felbukkant egy hatalmas hal feje s a fővényen ide s odaugráló halacszkákat bekapdosta.

E szokatlan jelenséget nem értettem meg s azért a parthoz közelebb húzódtam. A kavicsos fővényre lefeküdtem s vártam.

Jó negyedóra múlva látom, hogy közvetlenül a víz szélén apró halacszkák gyülekeznek össze, hogy az ide tűző napsugarakon sütkezzenek. Eleinte félénken összevissza úszkáltak, későbbben azonban teljesen megnyugodva a part szegélyénél lelapultak s boldogan élvezték a nap sugarainak enyhe melegét.

Álrig telt el már perc, a folyó mély fenekéről fölvetődött egy lazac óriás teste. A vén zsvány lassan föl-evezett a patak vizébe. Mikor a kis halacszkák közelébe jutott, hirtelen iramodással mellettük termett, hatalmas farkát begörbítette, úgy, hogy a keletkezett nagy hullám partra vetette a sütkérező halacszkák egy részét. A fővényre loocsant víz lassan visszafolydogált a patakba, a halacszkák pedig szárazföldön ide s oda ugráltak. A lazac erre kidugta a vízből hatalmas fejét s a hányko-

Pisztrángos patakjaink okszerű hasznosításáról.

(Befejezés.)

Teljes üzemű halgazdaságot csakis olyan patakokban folytathatunk, a melyekben bizonyos korú és fejlettségű állatok élhetnek. Leggyakrabban az előhegységbeli patakok kínálkoznak erre, a mikor az illető patakban vagy két éves ivadékot, vagy ha a víz mély, piacra való árút, esetleg tenyészanyagot termelhetünk tehát. Kiváltképpen ezeknél fontos a megfelelő kor szerinti tenyésztés irányának megválasztása, mert sok okunk van tartani attól, hogy a magát nem jól érző anyag a patakban föl vagy lefelé elmenekül. Igaz, ez ellen bizonyos fokig lehet védekezni, rácsos elzárások alkalmazása által, ámde az ilyen elzárásnak sok akadálya van a gyakorlatban úgy technikai, mint vízműtani szempontból. Ha ezen akadályok elháríthatók, jól teszszük, ha rendszeres kihasználás alá vont patakszakaszunkat rácsos elzárással kellőleg határoljuk, mert mint fentebb kimutattuk, a pisztrángok igen jól fejlődnek az olyan helyeken is, a hol önszántukból nem szívesen tartózkodnak. Hiszen, ha valamely patak által táplált tóban tartjuk őket, bizonyára hamar kiürülne a tó, ha a halak akadálytalanul elérhetik a patakot. Eme példa nyomán indulva azt mondhatjuk, hogy a teljes üzemmel hasznosított patakokban épp úgy járunk el, mint a tavaknál. Nevezetesen ősszel igyekszünk a patakot, illetve patakszakaszt lehetőleg kiszáritani, avagy legalább a vizet benne annyira sülyeszteni, hogy valamennyi halunkat birtokba vehessük. Annak utána pedig, vagy rögtön, vagy pedig tavasszal újból halasítunk, annyi és olyan korú ivadékkal, minőt és mennyit könyvelésünk alapján megállapítottunk.

Gazdasági szempontból nagy jelentősége van a patakba épített kisebb gátaknak, úgyannya, hogy a hol lehetséges ne mulasszuk el fenékesés mérséklőkkel a patak nagy esését csökkenteni. Általuk a szakaszokra osztott patakban a halak inkább megoszolhatnak fejlettség szerint, továbbá a lépcsőbukás folytán a víz nagyobb

mennyiségű levegővel vegyül, végül pedig az esés a pisztrángokra nézve bizonyos mértékben nagyobbodik. Természetesen ebbe a halászati szempontokon kívül még a mezőgazdasági érdekek, sőt egyéb a patakok vízvezető képességének szempontjából támasztható követelmények is beleszólnak.

Tudvalevőleg a pisztrángok, kivált tavakban, jól hizlalhatók. Ez a tény könnyen rávezeti a gazdát arra a gondolatra, hogy a hozam fokozása végett ugyanezt egyik-másik patakban is megtegye. Nos, példák bőven akadnak arra, hogy ló vagy másféle állatok húsával, légypondróval eszközölt hizlalás révén szép eredményeket értek el. Nem szabad azonban elfelednünk, hogy az így takarmányozott pisztrángok bizonyos fokig az emberrel megbarátkoznak, jelenlétét megszokják, más szóval megszeliődnek. Ám ez a milyen hasznos a tekintetben, hogy etetés alkalmával a gazda halainak állományát könnyebben szemmel tarthatja, épp oly hátrányos azért, mert szelidségüket az orvok is könnyen hasznukra fordítják. Éppen ezért jó lesz számolni azzal, hogy patakjaink mennyire vannak az orvhalászok garázdálkodásának kitéve s ott, a hol ezek ellenében sikeresen védekezni nem tudunk, eleve ejtsük el a mesterséges takarmányozás, illetve hizlalás eszméjét. Ugyanebből a szempontból erősen vitatható az ú. n. dög-ládák alkalmazásának hasznossága is. A ki ilyen megpillant valamely patakban, kíváncsivá lesz s megvizsgálja a láda tartalmát is. Ha tudja ennek a rendeltetését, a láda valósággal rá tereli az illető figyelmét a patakban levő pisztrángokra, ha pedig nem tudja mire jó, akkor meg legtöbbször elpusztítja a ládát. Mindezekből kifolyólag jobban teszszük, ha a patakokban való takarmányozást mellőzzük, annál is inkább, mert távol eső patakban az etetés költséges is.

A ki halat tenyészt, kiváltképpen pedig pisztrángot, annak természetesen az értékesítésről is gondoskodnia kell, mert hiszen munkája csak akkor gyümölcsözők, ha anyagját illő áron el is adhatja. Vevőket kereskedők, nagyobb és előkelőbb szállók, fürdőtelepek tulajdonosai közt kell elsősorban keresnünk, továbbá a

lódó apróságokat egyenként bekapdosta. Aztán kényelmesen visszavezette a mélységbe.

Gondtalan életmódját olykor azonban megzavarta az időjárás szeszélye.

Tartós esőzések alkalmával, mikor a folyó vadul rohanó zavaros hullámokat hömpölygetett, a csöndes vizet szerető halak s az apróság az árterületekre vándorolt. Ilyenkor a lazac is elhagyta a mély örvény fenekét s odahúzódott a sekély álló vizekbe, hol az apróság tanyákba verődött össze. E helyeken mindig megtalálta a biztos zsákmányát. Mivel azonban a halászok merítőhálókival is előszeretettel fölkeresték e helyeket, nem egyszer történt, hogy a lazac a hálóba is elvetődött, melyből olykor sikerül kimenekülnie, legtöbbször azonban őt is utólrta a kérlelhetetlen végzet: a halál.

A lazac egy másik jellemző tulajdonsága a prédában való válogatás volt. A Poprád ezelőtt bővelkedett a kitérő ivóhelyekben, az apróság évről-évre pompásan fejlődött s talán e körülmény is elkényeztette a lazacot. Saját fajrokonán, a pisztrágon kívül csak a pérhalat s a márnát kedvelte, a többi halra rá sem hederített.

Különös előszeretettel fölkereste az ivóhelyeket. Tavasszal, mikor az ivarérett pérhal s a vésetajkú padúcz csapatokba verődött össze, a lazac lépten-nyomon követte őket. Az ikra a halak kedvenc csemegéje, ilyenkor nemcsak a nagyja, hanem az apraja is az ivóhelyeken sereglett össze, hol a lazac aztán bőven válogathatott a

zsákmányban. Hatalmas teste az apróság között mindig rémületet keltett, a legtöbbje menekült is a helyekről, mert az életét többre becsülte a finom csemegénél. A lazac tehát az ivóhelyeken az őrszem fontos feladatát teljesítette, megjelenésével elriasztotta az ikrára éhezőket s így biztosította az ívás zavartalan lefolyását. Magát az ikrát nem bántotta. Minek is bajlódott volna a 4—5 milliméter átmérőjű kis testecskékkel, melyekkel nem is lakhatott jól, mikor a folyó bőven termelte az eleven prédát?

És mert csak az eleven halat kedvelte, a halász is csak furfanggal csalhatta kirakott fenékszínőrhöz. A folyás felső részébe, hol éjjelenként a lazac vadászatott, erős karót vert le s ahhoz erősítette a fenékszínőrhöz egyik végét. A zsinórra mindenütt köveket rakott, nehogy a víz összebolygassa. Az erős hármas horog elébe forgókapcsokat kötött, aztán feltűzte csalinak a márnát vagy pisztrángot s ha a forgókapcsok jól működtek, a víz által gyorsan forgatott préda az élő halhoz hasonló mozgásokat végzett.

Nyár végén, mikor a bűg lengyel felszél át-meg át-járja a hervadásnak indult fűzések bokrait s mikor a folyó vize is erősen lehült, a lazac testén szokatlan változások állnak be. Testének ezüstös alapszíne kékes palaszürkőbe sötétedik, a hatán s oldalán kocsonyás réteg verődik ki, mely az apró. kerek pénzeket egészen befedi. Az oldalvonal fölötti félhold alakú sötét szeplők megszaporodnak és zigzagos csikokban folynak össze, a tejesek hasa pedig gyönyörű bíborvörössé válik.

jobb módú városi lakosság között. A mi a szállodásokat, valamint általában a fogyasztó közönséget illeti, a termelők igyekezzenek őket annak megnyerni, hogy a nem eleven pisztrángot is szívesen fogadják. Hiszen a nem élő hal is lehet egészen friss, fogyasztásra teljesen alkalmas. Jól tudjuk, hogy a nagyközönség kivált a pisztrángot illetőleg követeli azt, miszerint élve kerüljön a konyhára s evégből külföldön egyes szállókban aquariumokban, avagy egyéb alkalmas tartókban tömegesen tartják a pisztrángot csak azért, hogy mentől kívánatosabbá tegyék őt a vendégek részére. Kétségtől szép és kedves látvány is az, a mikor ki-ki maga választhatja ki pisztrángját s élve juttathatja a konyhára, ámde ne feledjük, hogy az elevenen való szállítás fellebbező drága mulatság. Ha csak azt az árkülönbséget sikerül elenyészletni, mely az élő és nem élő pisztráng szállítása között fönforog, vagyis ha teljes polgárjogot szerezhethetünk a friss pisztrángszállításnak, akkor a pisztrángfogyasztás megszűnik a gazdagok kiváltsága lenni, hanem a kevésbbé vagyonosok is beilleszthetik majd rendes étrendjükbe. Az a tenyésztő, ki erre komolyan törekszik, tényleg csak kifogástalan, mindenekfelett egészen friss halakat szállíthat s azokat is úgy kell csomagolnia, hogy étvágygerjesztő állapotban jussanak rendeltetésük helyére. Eme cél érdekében, a szállítandó halakat előbb leöljük, aztán pedig gondosan kizsigerezjük. Az utóbbit oly módon hajtjuk végre, hogy a hasürt két helyen feltörjük, nevezetesen a torok mögött és a hügyó előtt egy-egy kis nyílást vágunk s ezeken át a beleket elől és hátul megszabadítjuk az egyéb testrészektől, aztán pedig a nyílások egyikén vagy másikán át eltávolítjuk. Ha az ennek folytán keletkezett vérzés megszűnt, a halakat egyenként tiszta vízben jól megöblítjük, majd pedig fejüknél fogva valamennyit fölakasztjuk, hogy a hason vágott és kipöczkölt nyíláson át a nedvesség kiszivároghasson. Különösen ügyelni kell azonban arra, hogy az egyes halak egymást ne érintsék, vagy hogy egymásra ne fektettesenek. Szükséges ez azért, mert ha a halak élettelenek is, a bőrükön levő színsejtek még élnek s nyomás alatt

összehúzódnak, ennek folytán elhalványulnak. A nyomott testrészeken keletkezett ezen színváltozás valószínűleg tarkátva változtatja a pisztrángot, a mi legkevésbé sem tetszetős, avagy étvágygerjesztő. Ellenben, ha szabadon csünghetnek, akkor színsejtjeik egyenletes kiterjedtséggel pusztulnak, vagyis az állat megtartja természetes színét. Midőn a halak eléggé megszikkadtak, akkor mindegyiket külön-külön fehér pergament papírba göngyöljük. Kiemeljük, hogy ezen műveletnél se igyekszünk úgy takarékoskodni, hogy a drágább hólyágpapír helyett olcsóbb újságpapírt alkalmazunk, mert az utóbbi gyakran a betűkkel együtt annyira rálapad a halakra, hogy mesterség őket onnan eltávolítani. Pedig hát az sem emeli a hal értékét és tetszetősségét. Csomagolásra mohát, szecskát, szalmát, tőzegport stb. lehet használni. Melegebb időjárás esetén jeget is kell csomagolni. A csomagolás olyan legyen, hogy a belső tartalmat alkotó halat és jeget a külső lég hatása ellen mentől jobban megvédje. Ám ezen nagyon ajánlható szállítási mód terjesztése és megkedveltetése érdekében célszerű az eféle alkalmi halajándékainkat kizárólag a leírt módon csomagolni.

A ki sok pisztrángot termel, magától értetőleg kereskedői közvetítéssel él. Természetesen a reális termelő, a kereskedőt is épp oly lelkiismeretesen és pontosan szolgálja ki, mint bárki mást. Fontos azonban az, hogy nagybani értékesítésnél nem nélkülözhetjük a halaknak huzamosabb időn át való eltartására alkalmas raktárakat sem. Számolni kell ugyanis azzal, hogy árútorlódás esetén nagyon is ki vagyunk szolgáltatva a kereskedőnek s így érdekünk az árút addig eltartani, a míg az értékesítésre jobb alkalom kínálkozik. Erre, tekintettel a pataokban tenyésztő sem lehet el a jelzett tavak nélkül. Az értékesítésre legjobb évszak február és márczius, a mikor a társasélet leginkább lüktet. Ilyenkor kilónként 2—4 K.-val nagyobb árt kaphatunk a pisztrángért, mint ősszel.

Szólnunk kell még a pisztrángok fogásáról, mint ama műveletről, melylyel a gazda állatait birtokba veszi. Többféle módot alkalmaznak. Általában azt mondhat-

A tejes lazaczon még egy másik érdekes és jellemző átalakulás is történik. Az alsó állkapocs csúcsán kemény porczogóból való kampó támad, a felső állkapocs megnyúlik, a vendégállkapocson pedig egy mélyedés támad, melybe az alsó állkapocs kampója félig beilleszkedik.

A kampósszerű nyúlvány a tejes lazaczon nem minden évben fejlődik ki egy időben. Láttam olyan példányokat, melyeknél e nyúlvány már augusztus elején teljesen ki volt fejlődve s viszont más években szeptemberben végén láttam olyanokat is, melyeknél a kampó csak félig nőtt meg. Miután pedig a tejes lazacznál ivás után a kinövés visszaféjlődik, a poprádmelléki halászok a kampós nyúlvány korábbi vagy későbbi megjelenéséből is korábbi vagy későbbi ivást jósoltak.

Hogy miért fejlődik ki a lazacz állkapocsán a kampós nyúlvány, annak magyarázatát halászati irodalmunkban eddig nem találtam meg, a külföldi irodalmat — őszintén bevallva — nem ösmerem, hogy pozitív adattal állhatnék elő s így kénytelen vagyok azt a magyarázatot elfogadni, melyet a halászoktól hallottam s melyre a lazacz ivásánál hivatkozni fogok

E változásokhoz hozzájárult még az is, hogy a lazaczon bizonyos ideges nyugtalanság vett erőt. A mély vizek fenekét elhagyta s a sebes folyásokon keresztül a folyóban mindaddig fölfelé vándorolt, míg valamelyik pajtására nem bukkant. A tejes hal az ikrással azonnal összebarkázkodott, az ivásig többet nem is váltak el egymástól.

Október közepe táján az ivarérett nászruhás pár fölvezett valamelyik sekély folyásba. Az ivás verőfényes napokon rendszeren reggel 8—9 óra tájban kezdődött s alkonyatkor ismét véget ért, mire a párocska visszavezette a mély vizek fenekére.

A rendkívül érdekes ivás — öreg halászok nyomán — következően folyik le.

A lazaczpár a mély vízből reggel fölvonul a sekély folyásba. A tejes hal kampós állkapocsával a kövecses mederben gödröket ás s míg ezt a munkáját végzi, farkával nagyot lódit a testén. Minden lökés alkalmával 1—2 méter magas vékony sugárban föl vágja a vizet; a halász erről az egyenletesen szökdecselő víz sugárról ösmerte föl a lazacz ivóhelyét. Az ikrás e gödrökbe rakja a 6 milliméter átmérőjű 8—10,000 ikráját, előbb azonban féloldalt fekszik, a tejes melléje furakodik s azon van, hogy hügygyójával megérintse a nőstényét, mialatt az ikrákat megtermékenyíti. Az ivásban kisebb szünetek is állnak be, ilyenkor a hatalmas halak mozdulatlanul vesztegelnek a víz fenekén.

Régebben, mikor még a Poprádban sok lazacz ívott, ősz végén iváskor került a legtöbb példány szigonyvégre vagy a farkashálóba. A „biborlazacz“-ot (a tejes hal) a kúriákon kedvelték, bár a húsa ilyenkor nem olyan finom, mint június-július hónapokban.

Ivás után az ikrás lazacz ismét fölkereste a mély vizek magányát, a tejes még egy ideig az ikrás gödröket őrizte,

juk, mindegyik jó, mely a halat sértetlenül juttatja szárazra. Valamennyi közt legérdekesebb a horgászat, de mert a halat erősen sérti, a mellett nem kiadós, a tenyésztő céljaira legkevésbé alkalmas. Megfelelőbb a hajóhalászatnak a pisztrángra szokásos valamennyi módja, úgy a mint az a nép kezén szokásos. Köztük első helyen áll a *farkasháló* vagy *farszák* a hozzátartozó *zurbuló* vagy *göbülő* rúddal. A háló alapjában nem egyéb, mint egy félabroncsra, illetve ennek végeit összekötő vastagabb inre erősített csücsban végződő zsákszerű háló. A zurboló rúd néhol fatalpas, néhol, sőt leggyakrabban azonban ócska bőrdarab van annak végére erősítve. Rendszerint két ember kell hozzá, a kik a patakba gázolnak. Jó helyen, a hol pisztrángot sejtene, a hálót víz ellen állítják be, mindig oda, hol sodra legerősebb. A zurboló 20—30 lépéssel feljebb megy a parton, aztán szintén begázol a vízbe s hozzálát a halak riasztásához oly módon, hogy követ gyökerek alá döföget. A vizet is felzavarja, mi arra való, hogy a hal ne lássa a vízbe állított farkashálót. A menekülő s rendszerint a víz sodrát kereső hal így teljes erővel rohan a hálóba s megszorul annak csücskébe. Mivel az egyik ember ezen hálót többnyire lábai között tartja, érzi a hal odaütődését s mielőtt az megfordulhatna, már ki is emeli. Az eszköz rendkívül egyszerű, s használatát sem a víz fenekének minősége, sem a víz sodra nem zavarja.

Ezenkívül nagyon alkalmas a pisztrángfogásra a *varsa* is. Többnyire egyhagyású varsákat alkalmaznak, a melyeket délután szokás berakni nyílásával a vízfolyás iránya után fordítva. Ugyanis estefelé a pisztrángok elhagyják rejtekeiket és a folyás ellen haladnak, de reggel, szürkület előtt, ismét visszatérnek. Nos leginkább ilyenkor tévednek aztán a pisztrángok a varsába s többnyire az olyan példányok, melyeket mint adaghalat leginkább kedvelik a vendéglőkben, t. i. azokat, melyek közül 6—10 db nyom 1 kgr.-t. A varsákat korán reggel feljárják, hogy mentől előbb kikerüljenek a halak onnan s ezzel eleje vételessék esetleg törődésüknek.

aztán ő is elvonult téli tanyájára, hogy a násznapok mámorát kipihenje. Rendesen valamelyik parti gát tuskója vagy valamelyik híd pillérje mellé húzódott s ott töltötte a telet. Olykor ellátogatott a halak közeli tanyájára, hol mindig megtalálta a zsákmányát. Hideg teleken azonban, mikor a folyót vastag jégpánczél borította, a lazac sohasem hagyta el a tanyáját, mozdulatlanul s koplalva egy helyen vesztegelt, míg a tavasz enyhe sugarai ki nem szabadították jégbörtönéből.

Február végén, mikor a meleg déli szelek leolvasztották a hegyek hótakaróit, megroppant az a vastag jégpánczél is, melylyel a zord télapó elzárta a vízi lakóktól a napfényt. Tompa rianás darabokra tördelte a Poprádnak hóvíztől megpuhított jegét, a folyó megdagadt árja aztán magával ragadta a hatalmas táblákat.

A jégzajlás a halak réme volt. Jaj volt annak a szerencsétlennek, amely az összecsapódó táblák közé került.

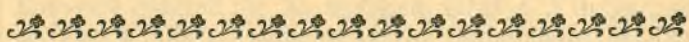
A pusztulás elől a lazac a többi hallal a szélek felé, a kiöntésekbe menekült.

És mikor itt már biztonságban érezte magát, akkor ismét csak megjelennek azok a vászonzekés férfiak, akik mindenféle szerszámmal következetesen üldözték, hogy halóikkal kelepczébe csalják.

Mert a halászok hajdanában kora tavasztól késő őszig csak a folyó királyát: a lazacot lesték. aki kristályos-vízű palotájában ott lakott a mély ár fenekén.

Általánosan elterjedt még az öblös gyalom használata is, a melyeknél az a fő, hogy a háló a patakot egész szélességében átérje és jó öblös legyen, mert különben a feléje tévedt hal hamarosan visszafordul. Rendesen két ember kezeli a hálót, míg a harmadik a főtebb leírt módon zurbulással igyekszik a halat a hálóba terelni. Egészben véve szintén egyszerű, könnyen alkalmazható és biztosan fogószerszám, mely kivált a tenyésztőnek melegen ajánlható.

Befejezésül egy olyan dolgról kívánok még megemlékezni, mely nem ritkán igen nagy akadály a pisztrángos patakok okszerű kihasználásának. Köztudomás szerint nálunk a halászat mint tulajdon, a parti birtok tartozéka. A hány a parti birtokos, annyi a halászati jogtulajdonos. Csak ritka esetben egy tulajdonosé a patak egész hosszában, a legtöbbször több, sőt néha nagyon sok tulajdonos érdeke van érintve a fentiekben leírt okszerű és intenzív kihasználással. Ám az ilyen patakoknál a legelső teendő az érdekelt tulajdonosok között oly szervezetet létrehozni, mely az egyöntetű kezelést az egész vonalon biztosíthatja. Legegyszerűbben elérhető ez olyan módon, hogy az érdekelt tulajdonosokat rá bírjuk vízterületüknek bizonyos időre való bérbeadására, miáltal a bérlő mint kizárólagos használója a területnek, szabadon gazdálkodhat az így megszerzett patakon avagy patakrészen. De hát vajmi gyakori az az eset, hogy egyik vagy másik tulajdonos nem hajlandó a maga részét bérbe adni. Ilyen esetben nincs más mód, mint az érdekeltet a halászatról szóló törvény alapján társulattá szervezni, mi ha megtörtént, a vízterület szerinti többség a kisebbséggel szemben végérvényesen határoz a helyes és intenzív kihasználás dolgában. Bármi úton-módon lehessen ehhez a megkívántató alapot megteremteni, a magunk részéről azt a legmelegebben ajánlhatjuk, mert bőven vannak már példák arra, hogy az így kezelt patakok jövedelme megötszöröződött, sőt megtízszereződött. *fs.*



Eleven halak szállítása.

Még mindenekelőtte a kereskedelem és a közlekedés a jelenlegi fejlett mérveket öltötte, a nagyobb városok tetemes halszükségletét is kizárólag a környékbeli vizek állomából lehetett fedezni. A halászoknak egyesegyedül a bárkákra kellett szorítkozniok, ezek állandóan a vízben állottak s belőle vették a piaci szükségletet. Ily módon azonban csak a szomszédos vizek halállományát lehetett piacra vinni. E mellett még az eladásra kerülő halak ára is nagy ingadozásnak volt kitéve, a szerint, a mint kisebb vagy nagyobb volt a kereslet, sőt gyakorta megtörtént, hogy a halászok egyes nagyobb városok halszükségletét különösen bőjti napokon egyáltalán nem bírták fedezni.

Ezért már régtől fogva mozgalmat indítottak a nagyobb világvárosok, főleg, hogy a lakosság kielégíthetetlen halszükségletét a távol eső tenger az utóbbi időben, midőn halgazdaságából pótolják. Különösen a húsárak már-már elviselhetlen mérveket öltenek, van napirenden a kérdés, hogy miként lehetne a tengeri halak fogyasztását a nélkülözéssel küzdő lakossággal megkedveltetni és a fokozódó igényeket legjobban kielégíteni.

A tengeri halak élvészállításáról a halismerő közönség már régtől fogva lemondott, mert tapasztalatból — esetleg biztos kézből vett értesülésből — tudta, hogy

a tengeri halakat kihalászásuk után, mihelyest a szárazra kerülnek, nyomban megölik, azokat tehát nem oly szemmel kell néznie, mint a frissnek nevezett életelen édesvízi halat. Mindazonáltal sok nehézséggel jár, míg a tengerektől messzebb eső helyeken a tengeri halnak piacot lehet biztosítani. A vásárló közönség legnagyobb részét már maga a tengeri hal kinézése is visszariasztja a vételtől; mert bármily nagy elővigyázattal lesznek is azok a tengerparton jég közé csomagoltan feladva, mégis mire rendeltetési helyükre érkeznek, a jég már elolvadt, a hol tehát piszkosan, nyálkásan érkezvén meg, nem valami izletesen néz ki. Ehhez járul még az is, hogy az így piacra érkező tengeri halat nem szabad megmosni, mivel az által húsának izletességéből és frissességéből sokat veszít. Ez az oka, hogy a közvetítő kereskedő rendszerint ugyanabban a piszkos kosárban veszi kézhez a tengeri halat, melyben az a tengerparton elcsomagoltatott, a mi azután a fogyasztó közönségnek természetes, hogy nem igen van inyére. Ezt mondják fő oknak, hogy helyenként a tengeri hal kereskedelme és fogyasztása hanyatlak; különösen július és augusztus hónapokban, a mikor pedig a tengeri halak legizletesebbek és legolcsóbbak. Szükséges tehát, hogy az intéző körök mielőbb gondoskodjanak arról, hogy a tengeri halak szállítása lehetőleg akként történjék, hogy egészen friss állapotban és jó karban jussanak a fogyasztó közönség kezeibe, csakis így remélhető a tengeri hal fogyasztásának nagy fellendülése. Egyedüli módnak kínálkozik erre a gyors csomagolás és a külön e célra épített vasúti halszállító kocsi igénybevétele, melyek a lehető legrövidebb útvonalon, megállás nélkül futnak rendeltetési helyükre. Amerikában az ily „refrigerator cars“ hűtőkészülékkel ellátott vasúti kocsik már több, mint egy évtized óta alkalmazásban vannak, manap pedig már az európai nagyobb vasúti hálózatok forgalmában is gyakran találhatók. Ezen vasúti kocsik igen jól beváltak, bennük u. i. a halak napokon át, sőt heteken keresztül elállnak romlatlanul, mivel berendezésük által a szállítás alá kerülő halakat úgyszólván megfagyasztják s ily állapotban juttatják el a távol eső európai világvárosok piacaira, de sőt még az óceánon túlról is baj nélkül érkezik meg halszállítmányával. Ily eljárásnak tulajdonítható, hogy pl. egyes nagyobb városok halpiaczaian időnként még friss kaliforniai lazacot is lehet kapni. E halszállító vasúti kocsik külsőleg a vonalainkon is már sűrűn látható sörszállító kocsikhoz hasonlítanak, belső berendezésüket illetőleg azonban ezeknél sokkal tökéletesebbek és céljuknak megfelelő beosztással bírnak. Útvonalukat illetőleg pedig: eltekintve attól, hogy vannak oly direkt szállításra berendezett kocsik, melyek az egész út alatt egyszer sem nyitvatván ki, az érintett közbeeső állomásokon a szállítmányhoz nem tődül be minduntalan a meleg levegő, mindazonáltal a legelőnyösebbek azok, melyek az útvonal mentén fekvő minden állomás halszükségletének kielégítésére rendelvek. Csak hogy az ily kocsik berendezése még nagyobb gondosságot és körültekintést igényel: mindenekelőtt fő feltétel, hogy a különböző helyekre szánt küldemények egymástól teljesen el legyenek választva, hogy a halszállítmányokat váró állomásokon a csomagok a lehető leggyorsabban kivehetők legyenek s hogy az ily leadás által a főküldeményt a meleg légáramlat ne érje s a továbbvitel fennakadást ne szenvedjen.

Egyes világvárosok — különösen a szegényebb néposztály hússzükségletének kielégítése körül tapasztalt

bajok enyhítésére — az ily vasúti kocsik forgalomba hozatala útján már jó régen megoldották a tengeri halak piacra-hozatalának kérdését. Ott, a hol a vasúti igazgatóságokban nem volt meg a hajlandóság az ily halszállító kocsik megépítésére, ott az érdekeltek rendszerint szövetség útján állítottak forgalomba ilyeneket, melyek a megvalósított célon kívül, rendszerint jó reklámoknak is bizonyultak. Ám nálunk, mint általában minden téren, az érdekeltek ügylátszik itt is ölbe tett kezekkel várják a kormány segítségét s számítanak rá, hogy a földművelési miniszter gondoskodásából előbbutóbb ez is meg lesz. Holott manap már minden érdekelte belátja, hogy az ily hűtőkocsik üzembe helyezése, különösen a meleg nyári hónapokban nálunk is kiszámíthatatlan haszonnal járna; mert nem is említve, hogy a tengeri halászat ekként nagy lendületet nyerne, de e mellett a fogyasztó közönség állandóan friss tengeri halhoz jutván, azt egyre jobban megkedvelné s ezáltal a már nálunk is mindinkább elviselhetlenebbé váló húsdrágaságon is enyhítené. Halkereskedelem tekintetében tehát minél előbb kellene gondoskodni ily halszállító kocsikról, sőt azután kötelezővé is kellene tenni azok igénybevetelét, ép úgy, mint a sörszállításnál a sörhűtő kocsikat.

Igy állván a dolog a tengeri halak szállításánál, mennyivel inkább kell tehát kiterjeszteni gondoskodásunkat az édesvízi halakra nézve. A tengeri halak u. i. eltekintve attól, hogy leölt állapotban is mindég találnak vevőkre, de e mellett még esetleges élve való szállításuk is könnyebben keresztülvihető, mint az édesvízieké, mivel ezeknél sokkal szívósabb életűek, úgyannyira, hogy pl. míg a frissen fogott, ütéstől ment tengeri hal hűvös helyre téve 12—18, sőt nem ritkán 24 óráig is él, addig az édesvízi halat a fogás után azonnal halászbárkába kell tenni, hogy életben maradjon.

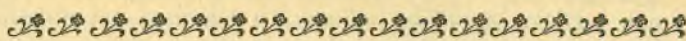
A „Vadászlap“ egyik 1884. számában érdekes közlemény látott napvilágot e cím alatt: „Élőhalak szállítása Dél-Németországba“. A folyton gyarapodó szükséglet élőhalak iránt arra készítetett több müncheni kereskedőt, hogy halak beszerzése iránt új termelő helyeket foglaljanak kereskedelmi keretükbe. Magyarországon a Tisza és Körös folyók vidékén tettek kísérletet, melyek még mindég igen halgazdagok; próbamegrendeléseket eszközöltek Gyomáról és Mezőtúrról s a megrendelés úgy a szállítmány minősége, mint beszerzési árára nézve teljesen kielégítő volt. Természetes, hogy a halak piaci árára nagy befolyással van azok szállítási költsége. A halakat u. i. vízzel telt hordókban a lehető legrövidebb idő alatt kell szállítani, rövid késedelem a szállítás teljes megromlását idézi elő. Olcsó vasúti tarifa a szállító waggonok czélszerű berendezése sikert nyújthatna e vállatnak s mi csak örvendeni fogunk, ha elérkezettnek látjuk azt az időt, midőn nem Csehország halai fogják dominálni fővárosunk piacát, hanem Németország városai nyitnak tért a Tiszavidék dús halászatának. Főlöszleges mondanunk, hogy a Tiszavidék dúsának nevezett halászata csak úgy fog nézetünk szerint biztos jövedelmi forrást képezni az érdekeltek számára, ha ezek halászatukat nem akként fogják gyakorolni, mint a hogy annyiszor tapasztaltuk, midőn konstatalnunk kellett, hogy nemes és nem nemes halak fejletlen nagyságban ezrekre menő számban hasítottak szét, sózatnak hordókba, hogy nagy városok utolsó zugkorcsmaiban tálaltassanak fel s akkor, midőn halaink exportjára gondolunk, csak azon őszinte óhaj érelődik lelkünkben: bár elérkezett lett legyen az a boldog idő,

hogy Magyarország halászatában ne kapzsi, haszonleső polgártársaink legalsóbb rétegében vegetáló bérlők, hanem ész és okszerű gazdaságot űző vállalkozókat s még inkább társulatokat üdvözölhessünk, a kik képesek lesznek arra, hogy az ország halászatát oda fejlesszék közgazdaságunk terén, a hova érdeme szerint helyezendő volna.

Mihelyest egyes nagyvárosok kereskedői arra a gondolatra jöttek, hogy a messze vidékek édesvízi halaival is fedezzék piacuk halszükségletét, egyszeribe akuttá vált a halak élőállapotban való szállításának kérdése. Ám az első kísérletezések idején még azt gondolták, hogy a vonatokon s hajókon egyszerű hordókat, tartályokat kell elhelyezni, s a szállítás alatt ezekbe kell a halakat tartani. Tapasztalat szerint azonban bármily gondos volt is az ily szállítás, sohasem bizonyult jónak, mivel a halaknak nemcsak akármilyen vízre, hanem olyanra van szüksége, melynek állandóan meg van a kellő élelytartalma; mert a halak ép úgy, mint pl. a magasabbrendű emlősállatok is, inkább képesek elviselni az éhséget s ezzel együtt minden más nélkülözést, mint megélhetésük főfeltételét azt, a mit belélegzésükre megkívánnak. Az tehát a halaknak az élelydús víz, a mi az embernek a jó levegő. Miért is a halaknak élő állapotban való szállításához — ha vízben akarjuk azt eszközölni — a szállítóknak igen sok vizet kell magával vinnie, hogy rendeltetési helyükre élve érkezzenek meg a halak. Ez természetesen a szállítást felette komplikálttá teszi és meg is drágítja; amennyiben pl. a pisztráng-szállításnál 4—7% halsúly mellett 96—93% vizet kellene beraktározni, vagyis egy métermázsza pisztráng mellé legalább 14 métermázsza víz-szállítási költséget is meg kellene fizetnie. Ily túlsúly egy oly magas árért is kelendő ingyencz ételnél, a milyen a pisztráng még valahogyan csak megjárja, az egyéb csak olcsó ár mellett kelendő s különösen pedig a nép olcsóbb élelmezésére szánt közönséges piaci halaknál azonban már teljesen kivihetetlen. A halszállításra nézve tehát oly módot kell keresnünk, mely a víz és halsúly között elfogadhatóbb arányt létesít. Tehát legalább is azt kell lehetővé tenni, hogy 50% vízre 50% halat, esetleg $\frac{1}{3}$ rész vízre $\frac{2}{3}$ rész halat számíthassunk. E cél megvalósításánál igen jó szolgálatot tesz az aquáriumi halak szállításának és az ezen halakkal való megfelelő bánásmódnak ismerete. Kezdetben az aranyhalakat és egyes díszhalakat is csak akárhogyan, esetleg egyszerűen a hajó fürdőhelyiségébe levő kádakba is szállították, az ily szállítványok azonban igen sokat szenvedtek; tengeri vihar esetén pedig rendszerint elpusztultak. E végből a japánok kezdeményezésére később a következő eljárás vétetett gyakorlatba: homokkal, csigákkal s egy kevés vízi növényvel ellátott tágasöblű, nagyszájú, körülbelül öt literes, vízzel telt üvegpalaczkba 4 drb 5 cm. hosszú aranyhal kerül s a palaczkot egy kilyukasztott bádofedővel zárják le s a küldeményt feladás előtt egy heti megfigyelés alá veszik, hogy lássák vajjon az utrakész díszhalak egészségesek-e s csak akkor kezdték meg a hosszú tengeri utat, ha e zárlat ideje alatt kifogástalanoknak bizonyultak. Az útra azután a palaczkot egy foggantyúval ellátott erős bádogvödörbe helyezve, az edényt a hajó valamely szellős helyén a foggantyúnál fogva felakasztják, hogy ekként a hajó ingadozását a halakra nézve elviselhetővé tegyék. Az utazás alatt se friss vizet, se eleséget nem kápnak a halak, a világosságból és levegőből azonban jut egy kevés az üveg lakóinak

s a növények is fejlődnek s gazdagítják a víz élelytartalmát. Sarkalatos szabály a szállításnál, hogy: „Minél alacsonyabb a hőmérséklet, annál kedvezőbb az idő a halszállításra“, s hogy „a hideg víz több élelyt tartalmaz, mint a langyos“ valamint, hogy „minél melegebb a víz, annál több élelyt fogyasztanak a halak, (ez okból kell meleg időjárásakor a vizet jéggel hűteni). Szabály továbbá az is, hogy: „annál nagyobb a halszállítványélely, minél kisebbek a halak“, (10 kgr. kis halnak tehát több vízre van szüksége, mint 10 kgr. nagy halnak).

(Folytatása következik.)



Halaink halászati és tenyésztési szempontból.

Irta: Lakatos Károly.

(Folytatás.)

A *pér-* vagy *lepényhal* igazi szintája ott kezdődik, a hol a hegyi patakok az előhegység dombos vidékére jutottak már s több ily patak egyesülése folytán azok vízhozama gyarapodott, ennek folytán a meder is tágult, de az áramlás még mindig elég erős az esés csökkenés daczára is; a víz is még tiszta, de már *melegebb*, mint volt föntebb, a meder pedig kavicsos helyekkel kezd váltakozni a mellett, hogy még mindig köves jellegű, a padmalyos helyek is. mind gyakoriabbakká kezdenek válni, bár a mélyebb zúbogók sem hiányzanak egészen. A *márna-szintáj* karaktere már határozottabban kidomborodik a felső és alsóbb szintájak összefolyó régióiból. Nincs rohanó ár, a víz tele van hordalékkal s az alj nagyon is bizonytalanul tűnik fel a szemnek, átlátszóságából sokat veszít, a mederben pedig túlnyomó lesz az apró szemcséjű homok, sőt iszap is mutatkozik a mélyebb vájásokban. Ezt a szakaszát folyónak a *dévér-szintáj* követi, vagyis a legelső folyószakasz, mely mindig síkvidékre esik, tehát itt a víz folyása teljesen csendes, lomha, miért is a víz itt legmelegebb, a meder pedig lágy, iszapos, mélyvizű és zavaros, mert lebegő alkatrészekben bővelkedik s míg a *márna-szintáj* partjain bőven nő a nyílfű, a víz-hídör, a sás, a kálmos és a káka, — addig itt már a partokon úszónövényeket, tavirózsát, nádat, békafüvet s. b. is találunk. — A legtöbb halfaj, mely a *márna-szintájban* honos, a *dévér-szintájban* is feltalálható. Hiányzik ugyan a *márna*, a *domolykó* és *paducz*, annál jobban fejlődik azonban a *dévér*, *harcsa*, *sügér*, *süllő*, *ponty*, *czompó* és *kárász*. Vizeinknek a *márna-regióhoz* tartozó részén a halak életfeltételeit, illetőleg, a viszonyok sokkal változatosabbak, mint a felsőbb szintájon, minélfogva ott jóval több halfaj is él, mint a pisztráng-szintájban. A víz sodrában, a hol a folyás sebessége legnagyobb, él maga a *márna*, a *domolykó*, a *paducz*, az *évakeszeg*, a *küllő* és a *durbincs*. Ugyancsak itt rejtőzködik a fenéken a *menyhal*, míg az *önhal* és *küsz* többnyire a víz felső rétegeiben les zsákmány után. A *folyamsodrán* kívül eső csendesebb vízben található a *sügér*, *süllő*, *csuka* és *vörösszárnyúkeszeg* s gyéribben már a *dévér* is.

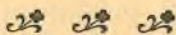
11. A *lazac* (*Trutta salar*). Ez a hal az Északi-tenger lakója, mely csupán ivását végzi folyókban és hazánkban egyedül Dunajeczen át a Poprádot keresi fel. Egyébiránt a Poprád e fejedelmi hala oly ritkává vált, hogy sportszempontból se igen jöhet már tekintetbe nálunk, legkevésbé pedig halgazdasági szempontból. A szakleírások sok mindent tudnak e halról elme-

◦ VEGYESEK ◦

sélni, a mik azonban minket, minthogy a lazacz nálunk unikumszámba menő állat inkább, mintsem tulajdonképeni hazás — kevésbé érdekelnek — azért csak röviden fogok vele foglalkozni. *Megnő* állítólag 1.5 m. hosszúra és súlya a 45 kilogrammot is elérheti, valószínűleg csak a tengerben, mert az európai folyamokban fogott legnagyobbak se igen érik el az 1 m. hosszúságot s a 15—16 kilogrammnyi súlyt. *Húsa* kiváló jó, de a pisztrángéval nem vetekedhetik. Az inyenczek csak addig becsülik különben, míg rózsaszínű, ellenben ha már egyszer fehérszínűvé vált, az inyenczek is és az igazizsakértőkis értéktelennek, sőt az egészségrekártékonynak tartják. Azonban vannak, a kik meg azt erősítik, hogy csak ivás idején élvezhetően a lazacz húsa, máskor pedig kitűnő „*delicæ regum, prima inter gloria pisces*“ . . . „A wesermenti halászok, a mint ezt *Pietsch* megírta *Brehm*-nek, legkevésbé sem átalják az elhalt vagy elhaló félben levő halakat, ha azok csak némileg is frisseknek látszanak, kifogni és eladni. Innen van az, hogy éppen január, február és márcziusban kerül a legtöbb lazacz a Weser alsó folyásából a halpiacra, a hal hozzá nem értők meg is veszik. De a ki egyszer megízlelt ily halat, *másodszor nem meri megkoczkáztatni!* annál kevésbé, mivel az ily döghalakért fizetett ár a hús értékével semmiféle arányban sincsen“.*) A lazacz, hogy az ivásra alkalmas partvizeket elérhesse, roppant utat végez; hihetetlen akadályokon és veszedelmeken keresztül tör, 2—3 méter magasságú és 4—6 méter hosszú ívet ugrik. Az édesvízű folyamok kevertvízű torkolatához érve, egy ideig, míg hozzá szokik, megmarad és csak azután halad lassankint felfelé. Azt mondják, hogy attól a pillanattól kezdve, hogy más czéljából vándorútra kel ez a hal, teljesen abban hagyja az evést és sem az ivás alatt, sem az ivás után mindaddig nem eszik, míg ismét a tengerbe vissza nem tér. Számosan közülük e hosszú (3—4 hónap) böjt alatt annyira elerőtlenednek, hogy éhen pusztulnak. Az édesvízbe érve, az ikráshal homokos vagy kavicsos fenekű, nem mély gödrös helyeket keres fel, melyeket farkúszójával még jobban kivájva, oda rakja le ikráit, melyeket a tejeshal azonnal megtermékenyít és farkúszójával homokkal befedi, azután pedig őrtáll mellette s elveri a közelébe tolakodó fajabeli halakat. Állítólag az ivást oly fiatal hímhalak is nézik, melyek még nem voltak soha tengerben, sőt a megtermékenyítés munkájában is segédkeznének az öreg tejeshaloknak. Helyettesíteni azonban az öreg tejeshalakat fontos szerepének betöltésében nem tudják, mert ha ez bármiképen elpusztul, az élelmes özvegy mindaddig nem folytatja ikráinak lerakását, míg egy öreg hímét nem kerít magának. Megezik néha egy ivás alkalmával 8—9-szer is az ily eset, sőt — a mint megfigyeltett — ha fajabeli hímét nem talál, megelőgszik egy sebes pisztránggal is . . . Az ifjú lazaczok rendszeren 1 vagy 2 évig maradnak születési helyükön, mire a tengerbe vonulnak, hol a mint mondják, mesés gyorsasággal nőnek. Ikrájuk lerakására azonban mindig azon folyóba vagy patakba térnek vissza, a hol születtek.

(Folytatjuk.)

*) *Brehm-Kohaut.*



Mesterséges ívó helyeket a pisztrángoknak. Ismeretes, hogy a pisztráng elköltözködik az olyan patakokból, a melyek bár megélhetésére egyébként alkalmasak, de híjával vannak a megfelelő ívóhelyeknek. Ilyenül a patak felső részén levő ama helyeket választja, melyek iszapmentes kavicsos patak borítva. Az ilyen helyeken 10—20 cm. mély gödröt váj magának s abba hullatja ikráit. A hol ilyen helyek nincsenek, onnan a pisztráng elköltözik, s többé vissza sem tér a patakba. Ennek elejét veendő, czélszerű mesterséges ívóhelyeket készíteni, oly módon, hogy gerebje segítségével az eliszapolt kavicsot alaposan megtisztítjuk és föllazítjuk, avagy pedig ha kavicsos helyek nem akadnának, mesterségesen készítünk oda-fuvarozott kavicsból ágyat, olyan helyeken, hol a patak 40 cm. mély s a víz egyenletesen és nem túlságos sebesen folyik, közelben pedig bőven vannak rejtekhelyek a pisztrángok részére. A kavics mogyoró- és diónagyságú legyen és szétteregetendő. Tapasztalás szerint a pisztrángok szívesen felhasználják az ilyen ívóhelyeket.

Kistógazdaságok emelése. Szászországban az ottani halászati egyesület elhatározta, hogy olyan tógazdáknak, kik tavaik népesítésére halanyagot vásárolnak, a szükséges vételár 40—5.0% segélyképpen engedélyezi, feltéve, hogy tavaik üzemét az egyesület ellenőrzése alá helyezik folyó év őszétől fogva a jövő évi halászásig, és az egyesület által kiadott kérdőíveken foglalt kérdésekre lelkiismeretes választ adni magokat kötelezik. Eme segélyekre azonban csakis az egyesületnek tényleges tagjai tarthatnak igényt, a mennyiben tavaik kiterjedése 0.5—1.0 ha. Mint írják, a segélyekért máris szép számmal folyamodnak, kivált olyanok, a kik csupán azért léptek az egyesület tagjai közé.

A szennyvizeknek a halasvizekre gyakorolt ártalmairól érdekes és mindvégig feszült figyelemmel hallgatott előadást tartott nemrégiben *Schiemenz* tanár egyik német halászati egyesületben. A szennyvizeknek szállítói igen jól ismerik eme vizeknek a halasvizekre vonatkozó káros hatását, ám de elvi okokból igyekeznek azt eltagadni. Ilyen eljárással szemben mit sem használ a halászati jogosultak panasza, azt megdönteni egyedül bizonyítékokkal lehet, minél fogva elengedhetlen az ilyenek összegyűjtése. Vajmi gyakran állítják, hogy a halak között fertőző betegség pusztított, ám de az ilyen állítást könnyű megdönteni azzal a ténynel, hogy a fertőző betegség kizárólag egyazon fajtabeli, nagyságú, korú stb. halak közül szedi áldozatait. Mint emberi epidemiáknál lenni szokott, a halak között is egyesek élve maradnak. Ha tehát mindenféle hal nagyság és fejlettségre való tekintet nélkül pusztul, az kétségtelen jele annak, hogy a halak vízfertőzés folytán mentek tönkre. Igen gyakran azzal igyekeznek a szennyvíz-szállítók vizeik ártalmatlanságát kimutatni, hogy állítják, miszerint a halpusztulást minden évben és ugyanolyan anyaggal szennyezett más vizeknél is tapasztalni kellene. Ám de ennek ellene szól az, hogy a mérges anyagok nem egyformán hatnak és lényegesen függ az azt befogadó folyóvíz mennyiségétől, tehát a vízállástól, sőt még a víz hőfokától is. Egyes példák ismertetésével kimutatta a bizonyítékgyűjtés jelentőségét, hangsúlyozván, hogy a szennyvizek vizsgálata tekintetében a chemiai eljárás mit sem ér a biologiaival szemben.



Dr. LENDL ADOLF

állattani praeparatóriuma
Budapest. II. Donáti-utcza 7. sz.



“Patria” irod. vállalat és nyomdai részvénytársaság nyomása, Budapest, Üllői-ut 25.