



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., Báthory-utca 7. sz.

Az „Országos Halászati Egyesület” tagjai ingyen kapják.

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

HIVATALOS RÉSZ.

A m. kir. földművelésügyi miniszter az *Országos Halászati Egyesület* alapszabályait folyó évi 67,106. szám alatt kelt rendeletével jóváhagyta és az egyesületben való képviselőjével *Krisztinkovich Ede* miniszteri osztálytanácsost bizta meg.

A m. kir. földművelésügyi miniszter a „*Gyergyói Marosmenti*” halászati társulat alapszabályait és üzemtervét 1903. évi 93,023. sz. a. jóváhagyta.

Országos Halászati Egyesület.

Röntebb hivatalos alakban adunk hírt arról, hogy a kormány az Országos Halászati Egyesület alapszabályait megerősítette. Ezzel minden kellék meg van tehát ahoz, hogy azok, kik hazánk halászati ügyei iránt érdeklődnek s azért készek dolgozni, törvényes szervezetté tömörülve munkálkodhassanak termelésünk ezen sinylődő ágának javításán. Ki tagadhatná, hogy a cél nemes, méltó minden igaz hazafihoz? Hiszen arról van szó, hogy fölújítsuk hazai termelésünk egy olyan ágát, mely a multban számos birtokosnak tekintélyes jövedelmet, még több halásznak pedig biztos keresetet és tisztas megélhetést nyújtott.

Mindannyian sajnosan tapasztaljuk azt a nagy hanyatlást, melyet közvizeink halászata a legutóbbi 3—4 évtized alatt szenvedett részint az

oktalan kihasználás és kezelés, részint a haladó kulturával karöltve járó ártalmak miatt. Tagadhatatlanul így volt ez másutt is, ámde nyugaton, a hol a gazdasági kérdések iránt több az érzék, mint nálunk, nemcsak hamarabb fölismerték a bajt, de teljes erélyvel hozzáfogtak azok javításához is. Böven kínálkozó sikereik fényesen igazolják, hogy a változott közgazdasági viszonyok között is lehet a vizeket a haltermelésre fölhasználni s a legtöbb esetben szép haszonnal értékesíteni.

Ime erre törekszik az Országos Halászati Egyesület is, mely alapszabályában kifejezett célja szerint Magyarország halászatának fejlesztését és fölvirágoztatását tűzte fealadatául. Tenni akarja pedig ezt egyrészt azzal, hogy gátat törekszik vetni a további hanyatlásnak, másrészt pedig, hogy tudatosan fölhasználva a vizek gazdasági művelésének előnyeit, közvizeinket újból haltermővé tenni igyekszik.

Több-kevesebb mértékben minden természetes víz alkalmas a halaknak, ennek a kedvelt emberi tápláléknak, termelésére. Mindegyikből lehet tehát a halászat révén okkal-móddal hasznot húzni, a legtöbbször anélkül, hogy miatta a vízhez fűződő egyéb használatok károsodnának. Ám ha csak a legkisebb értéket vesszük is számításba, a mit helyes gazdasági kezelés mellett egy holdon termelni lehet, közvizeink igen nagy száma és óriási terjedelme mellett, akkor is milliókra rúg az az összeg, a melylyel a nemzeti vagyon évről-évre szaporítható lenne. Ez az

egyetlen adat mindennél fényesebben illusztrálja tehát az egyesület törekvésének jelentőségét és közgazdasági fontosságát.

A milyen dicséretesnek valljuk az egyesület célját, éppen úgy helyeseljük azon eszközöket is, a melyeket e végből alkalmazni akar. Helyeseljük, már csak azért is, mert azok használhatóságát régen kipróbálták a külföldön. Nevezetesen a ki ismeri a nyugateurópai államokban a halászat fölvirágoztatására irányuló mozgalmakat s azok eredményeit, kiváltképpen az egyesületek klasszikus hazájában: Német- és Franciaországban, az bizonyosságot tehet azon állításunk mellett, hogy az ott tapasztalható eredmények kivívásában a legnagyobb érdem a különböző halászati egyesületeket illeti. Valamennyi a nagyközönség érdeklődésének fölkelte, ébrentartása és a szakértelem lehető terjesztése által hatott, úgy, hogy sikereiket az e tekintetben elért eredmények következményeként lehet tekinteni. Nálunk is erre kell tehát a főszólyt vetni, talán inkább, mint másutt, hiszen vajmi kevesen tudják azt, hogy a halászat immár nem az, a mi hajdan volt: t. i. *egyszerű halfogás*, hanem olyan *iparjellegű termelés*, a melynek szintén a tőke és a szakértelem alkotják legfőbb tényezőit.

Az egyesület számol eme körülménnyel, mert mitsem hagy felhasználatlanul, a mivel az idevágó kérdéseket ismertetheti, terjesztheti. Mint ugyanis az alapszabályokban olvasható, közreműködik nemcsak a haltenyésztés, az okszerű óvás és védelem, hanem a halértékesítés szervezésében. Szaklap és szakkönyvek kiadásával, valamint vidékeként előadások és tanfolyamok tartásával terjeszteni igyekszik a szakértelmet. Alkalmos központokban időnként halászati kiállításokat, nemkülönben egyes a halászatot érintő fontosabb kérdések megvitatására alkalmi gyűléseket rendez. A halászat tudományos művelésére hivatott halbiológiai és halászati kísérleti állomások létesítését kezdeményezi és támogatja, nemkülönben közreműködni akar szűkebbkörű halászati egyesületek szervezésében s ezek között állandó kapocsként fog szerepelni.

Ime ez nagy vonásokban az Országos Halászati Egyesület programja. Lehetetlen el nem ismerni, hogy annak érvényesülésére az egyesület tagjai tudásuk és tapasztalataik helyes fölhasználásával kiváló szolgálatot tehetnek. Viszont az is bizonyos, hogy eme szolgálatnak a köz veszi hasznát, mert a program minden egyes pontja alkalmas a megfeneklett halászatot valamit lendíteni.

Nézetünk szerint olyan feladatok várnak az egyesületre, a melyek teljes mértékben igénybe veszik annak egész intellektuális erejét, mert

hiszen özönnel vannak ama hiányok, foglalkozások és ferdeségek, a melyek a halászat fejlődésének útját állják. A mióta ez mint jog értéktelenné vált, a hal pedig, mint táplálék, a polgári háztartásból kiszorult: a hazai közvélemény közönnnyel fordult el a halásztattól, alája rendelve azt minden más közgazdasági kérdésnek, ha ilyen véletlenül ellentétbe került.

Hivatásának megfelelően, ezzel a közönnnyel és az abból eredő sok ferdeséggel kell tehát az egyesületnek szembeszállani, illetőleg azokon fordítani. Értelmi erejével azon kell lennie, hogy a közönség mihamarább megismerje a modern haltermelés lényegét, mibenállását és eszközeit. Hogy erre nézve a szakértelemnek minél szélesebb körökbe való terjesztése és népszerűsítése a legjobb alkalom és út, azt alig kell bizonyítani. De hathatós eszköz még a haltenyésztés eredményeinek közvetlen megismertetése is, a mit gyakori, szűkebb- vagy tágabb körű halászati kiállítások rendezésével lehet legbiztosabban elérni.

Tapasztalásból tudom, hogy mily szívesen szemléli a nagyközönség az élő halakat s így érdeklődése önkénytelenül terelődik annak mikénti termelése felé. Viszont a szakember is hasznát veszi annak, a mennyiben tisztába jut a tenyésztési irányokkal, a tenyésztendő anyaggal és megismeri a fogyasztók által támasztott követelményeket. Egyszóval a szemlélet és összehasonlítás folytán impulzust nyer a termelés tökéletesítéséhez. Ilyen irányú munkássága az egyesületnek nagyon alkalmas tehát arra, hogy elméleti tekintetben is föladata magaslatán állónak mutassa.

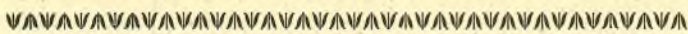
A haltenyésztés, a halóvás és a halértékesítés körébe vágó gyakorlati kérdések előmozdítása, valamint eme célok szolgálatára hivatott helyi érdekű társulatok, szövetségek, szóval egyesületek szervezése szintén üdvösen egészítheti ki az országos egyesület működését. Ilyen célok érdekében ugyanis nemcsak egyesek közreműködése, de sok esetben még több-kevesebb tőke is szükséges. Mindezt biztosítani és megszerezni csak az érdekelt körök tevékeny támogatásával lehetséges, annak kezdeményezésében pedig minek lehetne nagyobb súlya és befolyása, mint éppen az egyesület szavának? Ám az így keletkezett különböző alkalmi szervezetek között központot alkotni, azok működését a közérdek szerint irányítani, szintén olyan föladat, a melyeknek megoldására csak az országos egyesület hivatott.

A mi végül az egyesületi tevékenységnek a halászat tudományos művelésére vonatkozó részét illeti, nevezetesen azt, hogy az egyesület biolo-

giai és megfigyelő állomások felállítását akarja kezdeményezni, az jelentőségében miben sem áll a legutóbb említett gyakorlati célok mögött. Már is sokat köszönhet a halászat az ily állomások kutatásainak, egyebek közt azt is, hogy empiriából tudományos alapon nyugvó termelésre vált. Mindazáltal sok még a tisztázásra váró kérdés, a mire a gyakorlat embere határozott feleletet vár. Ezt megadni a tudomány van hivatva helyesen és szakszerűen végrehajtott tanulmányok és kísérletek alapján. Mentől több ily telep dolgozik nálunk is, annál alaposabb reményünk lehet a függő kérdéseknek a gyakorlat igényeihez képest való tökéletes tisztázására.

Ime ezek azok a főbb irányok, a melyekben az egyesület akcióba lépni óhajt. Hitünk és meggyőződésünk szerint szervezete szintén alkalmas arra, hogy hivatásának megfelelhessen. Ezt annál inkább remélhetjük, mert támogatásától a kormány sem idegenkedik, a mi abból tűnik ki, hogy állandó képviselével egyik főtitkárjelöltjét bízta meg. Csupán az szükséges tehát, hogy haltenyésztő és kereskedő köreink lehető fokozott mértékben és szeretettel támogassák és tőlük telhetőleg erősítsék az egyesületet, a mely viszont az ő érdekeik előmozdítását tekinti legfontosabb céljának! Vegyünk abban részt minél többen és kölcsönözzük oda erőnket, tudásunkat. Ha egyesek és testületek közös erővel igyekeznek odahatni, hogy az egyesület szavának súlya minél nyomósabbá váljon, akkor léphet fel érdeklünkben csak igazán azzal a sikerrel, a melyet mindannyian melegen óhajtunk!

Landgraf János.



Halbiológiai intézetek Németországban.

Irtá: Dr. Rátz István, tanár.

III.

A tógazdasági kísérleti állomás Trachenbergben.

A sziléziai halászati egyesület, a mely ez időszert már 700 tagot számlál, az évenként rendelkezésére álló tetemes bevételekből jelentékenyen elősegíti a sziléziai haltenyésztés és halkereskedés érdekeit. Így az elmúlt évben több mint 24,000 márkát fordított a halászat fejlesztésére, a mely összegnek legnagyobb részét a német kormánytól, a tartománytól, a német halászati egyesülettől, a mezőgazdasági kamarától és a nagy tógazdaságok tulajdonosaitól kapta segélyképen, míg az egyesületi tagdíjakból befolyó jövedelem nem haladta meg a 4000 márkát.

A rendelkezésére álló segélyekből elsősorban a közvizeket igyekeznek benépesíteni hal- és rákivadékokkal, a mire körülbelül 6—7000 márkát fordít évenként. Gondoskodik a halak ellenségeinek (a vidrának, halászó sasnak, buvároknak stb.) irtásáról s e végből minden halat pusztító állatért megállapított díjat fizet. Azon-

kívül állandó központi irodát tart Boroszlóban, a mely az egyesület ügyeinek intézésén és vezetésén kívül, segítségére van a tagoknak a tenyésztés és értékesítés tekintetében is. E végből nyilvántartja az eladásra ajánlott tenyészhalak és ivadékok mennyiségét, valamint a mutatkozó szükségletet, hogy megkeresés esetén úgy az egyik, mint a másik irányban is közvetíthessen. Ezzel azután nemcsak a tagok érdekeit szolgálja, hanem a haltenyésztést is lényegesen elősegíti. Szükség esetén a tagoknak és hatóságoknak szakvéleményt is ad és az egyesület ügyvezetője, dr. Hulva tanár, a helyszínére is kiszáll, ha ez haltenyésztési telepek létesítése vagy más szakkérdések eldöntése céljából kívánatos.

A központi iroda fenntartása évi 7300 márkájába kerül az egyesületnek.

A szakértelem fejlesztésére szakkönyvtárat tart s tagjainak halászati szakmunkákat is kölcsönöz, azonkívül a tagdíj fejében a dr. Hofer tanár szerkesztésében megjelenő Allgemeine Fischerei-Zeitung-ot és az időszakonként kiadott népszerű ismertetéseket is megküldi tagjainak.

A halbiológiai kérdések rendszeres és gyakorlati céljainak megfelelő tanulmányozására tógazdasági kísérleti állomást szervezett, melynek költségeihez évenként 4800 márkával járul. Azonkívül a kormány, a mezőgazdasági kamara és a nagybirtokosok részéről adományozott évi segélyek elsősorban ezen kísérleti állomás fenntartására fordítanak. Eredményes működésére és fejlesztésére azonban mindez elégtelennek bizonyult s éppen azért arra törekszik az egyesület, hogy az mint állami halbiológiai állomás a boroszlói egyetem állattani tanszékéhez kapcsoltsassék.

Az állomás 1895-ben állítottatott fel, a mikor *Trachenberg-Hatzfeld* herczeg több kisebb tavat és egy kis épületet engedett át erre a célra. Feladata elsősorban anyagot gyűjteni az alapítandó tógazdasági intézet részére, a hol azután évenként legalább is kétszer 4—4 hetes tanfolyamot tartanak. A második feladata kísérleteket végezni a haltenyésztés érdekében a természetes táplálék termelésére és a mesterséges etetésre vonatkozólag. A harmadik feladata pedig az, hogy adatokat gyűjtsön és vizsgálatokat tegyen a tógazdaság természetes feltételeire vonatkozólag s e célból a tenyésztett halak természetes eleségeit, ellenségeit és betegségeit tanulmányozza.

A kísérleti állomás Boroszló közelében, Trachenbergben van, a hol a trachenbergi uradalomhoz tartozó, úgynevezett Kis-Kokot-tavat, melyet a Bartsch-patak táplál, engedte át e célra annak tulajdonosa.

A kísérleti terület 16 kisebb-nagyobb tavacszkára van felosztva. A terület maga tőzeges, de az egyes tavak feneké különböző módon van elkészítve és különböző vízi növényekkel betelepítve. A nyugati oldalon a tófenék legfelső (20—30 cm. vastag) rétege humusz, a mely alatt agyag és azután homok, ezalatt pedig agyagos homok vagy könnyű humusz, továbbá homok és részben agyag alkotják a tófenéket. Éppen ilyen változatos a tavak növényzete is, amennyiben kizárólag finomabb vagy durvább füvel, mohhal, sással, mocsárban élő növényekkel és surlóval, vagy pedig 2—3 féle növényvel van a fenék beültetve. A talaj és a tófenék növényzetének változatosága folytán a tavakba telepített halak különböző táplálkozási viszonyok és életfeltételek közé kerülnek, a melyek befolyásának megismerése gyakorlati szempontból tanulságos.

A tavak közvetlen közelében áll a tulajdonképeni kísérleti állomás, a mely összesen két helyiségből áll, felszerelve kisebb-nagyobb aquariumokkal, dolgozó asztalokkal, a plankton-tanulmányokhoz és mikroszkópos vizsgálatokhoz szükséges műszerekkel, fényképező készülékekkel, vegyi vizsgálatokhoz való eszközökkel stb.

Maga az állomás kissé kezdetleges s tulajdonképen csak nyáron át működik. A *dr. Walter* és *dr. Hoffbauer* itt végzett kísérletes vizsgálatai és gyakorlati szempontból is fontos munkálatai azonban arról tanúskodnak, hogy e szerény hajlékban is lehet eredményesen dolgozni.

Kiegészítő része az állomásnak a tógazdasági múzeum, mely a községben, a régi törvényszéki épület földszintjén van egy tágas, de kissé alacsony, boltíves helyiségben felállítva, a mely egyúttal a tógazdasági tanfolyamok előadásaira is felhasználják. Össze vannak itt gyűjtve a gazdasági tekintetben fontos halfajok, köztük a ponty különféle válfajai, a halak anatómiáját és fejlődését feltűntető készítmények, a tavakban élő rovarok, puhatestűek és a plankton állatai, a halikrát és a halakat pusztító állatok, a fontosabb takarmányfélék, valamint a tógazdaságban használt gyakorlati és tudományos eszközök.

Az állomás első vezetője *dr. Walter* Emil volt, a ki 1899-ig maradt meg ezen állásában s ez alatt sok hasznos szolgálatot tett a sziléziai haltenyésztés érdekében. Utóda *dr. Hoffbauer* Károly lett, a ki ezidő szerint is vezetője az állomásnak és a ki elsősorban a már megkezdett etelési kísérleteket folytatta, azonkívül a czompó tenyésztésére, a pontyok életkorának megismerésére és a halak növekedésére vonatkozólag végzett beható vizsgálatokat, a melyek közül a két utóbbiról kívánok csak röviden megemlékezni.

A halak életkorának felismerésére már *Burda* és mások is törekedtek felhasználni a halpikkelyeket, a nélkül azonban, hogy sikerült volna nekik a kérdést megoldani. *Hoffbauer* is ezen az alapon indult el és a pikkelyeket különféle módon kezelve, törekedett azok egyközepű rajzolatát világosabban láthatóvá tenni. Ilyenmódon azután az 1—4 éves pontyok pikkelyeit összehasonlítva, arról győződött meg, hogy közöttük lényeges különbségek ismerhetők fel, a melyek alapján megállapítható, hogy milyen korú halról származnak azok.

A halpikkelyeken általában két rész különböztethető meg: az átlátszatlan rész és az átlátszó rész, mely a pikkelytáskába van rejtve. Ez utóbbin nagyítóval finom vonalakat ismerhetünk fel, a melyek egymással és a pikkely szélével párhuzamosan haladva, az úgynevezett növekedési központból kezdődnek, a mely a pikkely legrégebb részének felel meg. *Bandelot* szerint ugyanis a pikkely növekedése úgy történik, hogy a kezdetben kis lemez alsó színén mindég nagyobb és nagyobb lemezek képződnek s ezeknek széle adja azután a körkörös csikoltságot. Azonkívül látni a pikkelyeken sugarasan futó vonalakat is, a melyek részint a növekedési középponttól egészen a pikkelyek széléig haladnak, részint pedig attól távolabb kezdődve vagy egészen a határvonalig terjednek, vagy már az előtt végződnek.

A kort mutató jelek a pikkelyek világos részében ismerhetők fel, tehát abban a részében, a melylyel a pikkely a bőrhöz van növe. Az egynyaras ponty pikkelye világos, sötét magvat vagy gyűrűt abban nem látni. A kétnyaras ponty pikkelye is világos, azonban

közepe táján sötét mag van, a határvonal felé meg egy kezdődő sötétebb gyűrű látható. A háromnyaras ponty pikkelyein a mag és a határvonal között eső területen már két gyűrű ismerhető fel és a kettő között finom új gyűrűvonal van keletkezőben, azonkívül a pikkely határvonalán is látható egy új gyűrűvonal. A négynyaras pontyok pikkelyein három kifejezett gyűrűvonal ismerhető fel a sötét mag körül és egy negyedik a határvonal közelében.

Ha a pikkelyeket a világosság felé tartva kézi nagyítóval vizsgáljuk, a sötét magban egy pontot ismerhetünk fel, a mely minden évben nagyobbodik, úgy, hogy a 3—4 nyaras ponty pikkelyein tetemesen nagyobb az, mint a fiatalabbakén. *Hoffbauer* ebből azt következteti, hogy a hal és a pikkely növekedésével arányosan ez az átlátszatlan mag is terjeszkedik a pikkely határvonala felé és ez adja a sötét gyűrűket, míg a magban látható sötét pont az új mag fejlődését jelezn.

A halpikkelyek ezen sajátágos szerkezetét *Hoffbauer* a halak téli álmával és a táplálkozásnak eközben való szünetelésével hozza összefüggésbe, a mi kétségtelenül visszahatással jár és a pikkelyek növekedésében is kifejezésre jut.

Ezen az alapon elsősorban a pontyok életkora határozható meg. Más halakon, így a kárászon, süllőn és a pisztráng-sügéren az évgyűrűk arról ismerhetők fel, hogy a körkörös gyűrűzöttség eltérő irányú az előbbi év gyűrűvonalaitól, azonkívül rendszeren egy vagy több sugaras vonal is indul ki az új évgyűrűből.

A rendellenes szerkezetű halpikkelyek szerkezetének vizsgálatából nehezebb ugyan a kor meghatározás, de több pikkely összehasonlításából ilyenkor is megállapítható a hal kora.

Egy másik figyelemre méltó kísérletes vizsgálatban azzal a kérdéssel foglalkozik *Hoffbauer*, hogy milyen viszonyban áll a hal növekedése a tartózkodására szolgáló vízmennyiséggel? Az aquariumokban végzett kísérletek ugyanis arra mutatnak, hogy az egyenlő vízmennyiséget befogadó négy víztartóban ugyanolyan feltételek között tartott pontyivadékok abban a vízmedenczében nőttek a legnagyobbra, a melyben a legkevesebb ponty volt, míg ellenben a több és több pontyval benépesített vízmedenczékben lévő fokozatosan kisebbek és kisebbek maradtak. Ebből tehát arra következtet, hogy a vízmennyiség, a melyben a halak élnek, irányító befolyással van a táplálék kihasználására és a növekedésre.

Nemcsak a tápláléknak több ponty között való megosztásában keresendő tehát annak a gyakorlati tapasztalatnak a magyarázata, hogy egy bizonyos kiterjedésű tó csak meghatározott mennyiségű halivadék felnevelésére alkalmas és ha ennél a mennyiségnél többel népesítjük be, úgy nem növekednek abban kellő módon, hanem befolyással van erre maga a víz mennyisége is. Hiszen a *Hoffbauer* kísérleteiben bőségesen és a halak számának megfelelő arányban látták el a pontyokat eleséggel, úgy, hogy nem a táplálék elégtelenségében rejlett a növekedésbeli különbség oka.

Semper vízi csigákkal végzett ilyen kísérleteket, a melyek hasonló eredményre vezettek, a miből arra következtet, hogy a vízben van valamely eddig ismeretlen oldott anyag, melyet a vízben élő állatok köztakarója csak bizonyos megfelelő vízmennyiségben szívhat föl; a mennyiben pedig ez az ismeretlen anyag a növekedésre szükséges, úgy csak abban az esetben érheti el

Egyes kósza és igen óvatos példányok, melyek rendszeren még lőtávolon kívül ajánlani szokták magukat: épp oly módon, mint a vörös gém: hengeres csapóvassal keríthetők kézre, avagy pedig kitapasztalt rendes halászhelyeikre *álhállal* felszerelt gémfogó-vasat kell nekik kitenni.* (L. 4. ábra.)

Hogy pedig amit a halgazda elveszít a réven: legalább a vámon megkerüljön egy része — itt figyelmeztetek, hogy a *gém*toll értékes kereskedelmi cikket képez, mert női kalapdiszül szokták a divatárusok használni. Így *egyetlen* szépen kitollazott gém tolla: a begy lecsüngő tollbokrétája, valamint a szálkásan szétvált gyönyörű hamvaskék testoldal- illetve válltollak, továbbá a madár kontya, szárnyai és farktollai körülbelül 8—10 K. értéket képviselnek s ily összeget bátran lehet egy gém

ezüaitól, sőt pörrel támadjunk az oly birtokosokra, kik kulturvizeink halállományának kárára és veszélyére szomszédságunkban gémkolóniákat szivelnek meg birtokukon.

3. A bakcsó.

(*Nyctiardea nicticorax*.)

Közismert, de egyszersmind minden halász által számszorosan el is átkozott madár ez, mert mindenütt ott van, a hol csak a sebesillanású halállat terem. Nyílt vizek, dugott helyek — mindegy az ennek, rámegey a halszagra, mint a jó vizsla a fogolyfalkára. Lényé annyira össze van forrva a halászat kultuszával, hogy szinte annak simbolumául tekinthető. Nyomon kíséri a halászt s úgyszólván vele kel, vele nyugszik. Mert ennek



5. ábra. A bakcsó.

tollanyaga után kérni előkelő divatárusoknál, kivált ha további „szállítás“ helyzetetik kilátásba. De nemcsak a tollát, de a *húsát* is fel lehet használni a szürke gémnél; *mellhúsa* ugyanis igen izletes peccsenyét ad.

Itt megjegyzem, hogy a szárnyalt gémhöz vigyázatlanul sohase közeledjünk, se ilyent csónakba be ne vegyünk, mert a szemét veszélyezteteti az ülő embernek. Láttam én már egész csónak koczkodást szárnyalt szürke gém által vízbe ugrasztani!

Végül még egy szót. Ugyanis ott, ahol a körülmények nem követelik, e szép és érdekes gémfaj abszolút kiirtása kegyetlen, sőt barbár eljárás volna, mert a halászat érdekei mellett faunasztikánk érdekét is szem előtt kell tartanunk, minthogy a tudomány szempontjai legalább is oly becses érdekelt képviselnek, mint kinek-minek a saját speciális érdekei. Azonban a hol csak-ugyan elkerülhetlen a lehető tökéletes megsemmisítés: el kell tekintenünk az álhumanizmus idétlen tenden-

a „réti férög“-nek az indiskrét „kvak“ hangja az, mely utolsónak csendül bele a lápot megfekvő csendes hallgatagságba, midőn már minden elnyugodott s a hálövetés nagymestere is álomra hajtá fejét a csillagos baldachin alatt. — De a kvakmadár nemcsak hogy elénekli az álmok világába a fáradt halászt, hanem ő az, ki fel is serkenti a nyugalom karjaiból, mielőtt még a rózsaszínű hajnal mosolygása végig futna az ég szegélyén. Mert a bakcsó korán „kel“, de sőt le sem „fekszik“, mivel az éj az ő igazi nappala — akár holdsugár van, akár fekete éjszaka terüljön a vizek régiójára. Mikor elmerül a nap tűzgolyója a végtelenség ölébe, akkor virrad neki igazában s akkor érkezik el ré-zére a tevékenység ideje. Megberzen a tolla neki, fölkiavánkozik a páras magasba s viszi az ösztöne, a szürke szárnya az illanó keszegek birodalmába. Bele-belerikkant a végtelen ürbe boldogan; örül az életnek, a lehült fuvalomnak, mely átjárja az afrikai forrásághoz szokott testét, mint a villámfolyam áramlata. — Jól ismert szózatát visszazengik a czimborák üdvözetül: „kvak“, „vak“ — gyerünk, gyerünk!... És mindig több

* Erről bővebben majd a fogóvasakat tárgyaló részben lesz szó.
L. K.

madár szólal meg a magasban, mindig többen csalogatják, hívogatják egymást a jó tanyára, az alattomos munkára az éj leple alatt, melynek majd annyi ficzánkodó préda adja meg az árát! És ez a mozgalom így tart mindaddig, míg csak a hajnali szellő fuvalma bele nem kap a tollukba nekik, s el nem hessegeti őket, a hivatlan halprédálókat a kiadós éjjeli halásztanyáról. És mennek is a halfalánkok. Megindul egyik a másika után és fekete árnyuk megfutja a derengő vizek tükörét. Hupognak a szárnyak a sötétben mindenfelé, a mint fölrugdossa magát, néha százával, a sok madár. Belelarmáz a vakogásuk a reggeli megült hallgatóságba s felkeltik az élőket szenderükből... Meghallják ezt a nádgunyhók alvói is, akármily mély legyen is álmuk nyüge. Az igazi halászt azonban már talpon találják a keltegető madárszólások; a csufondáros kvakmadár hiába gunyolódik vele, hogy „vak“. De a halászmenyecskék visszazsidják érte az „ebadta gógót“, a „ezudar vakvarnyút“, mely oly korán fellármázza az embert a nyugovásából. Oda is kiáltanak a szedtevétenek, hogy „Ne te, komisz férgé! Vak az apád!“... Nagyt nyerít, kaczag rá a tréfás bujár; a hókás szárcsanének is motyognak valamit egymás között — és egyszerre csak mintha varázslat nyüge alól szabadulna: kaczag, zajong a láp minden élője. Megdobban a láp szive; duzzadó élet nyilatkozik meg a zöld világban s rátapad a hajnal rózsás csókja az ég feltárt keblére.

Hol van ilyenkor már a szép kontyú bakcsómadár! Lehet, hogy mértföldekre elmélkedik valahol éjjeli halászó tanyájától.

Ez a madár igen sok halat elemészt ugyan, ha alkalma van rá, — de azért életfentartási működését ez irányban még sem igen lehet szigorú bírói elítélés alá vonni, mert inkább csak az értéktelen kishalak képezik táplálékának főtárgyait. A körülményekhez képest azonban az értékes halra is veszedelmes lehet s olyankor tényleg sok kárt is tesz, ha halászterületeinek választékát más hiányában oly vizek képezik, melyek a halgazdaság céljait vannak hivatva szolgálni, így a halastavak, fiasítók, védhelyek stb. Káros lehet ily helyekre nézve különösen abban az esetben, ha azok fészkelési körében esnek, mert rendszeren igen egyedű előfordulása van, másrészt pedig mivel létfentartásában legfőbbképpen halprédára van utalva s fiait is nagyobb részint ilyennel táplálja, melyből egy népesebb fészkelési telep lakóinak csak egyetlen napra is igen tetemes mennyiségre van szüksége. Egyébiránt a bakcsó csakis oly helyeken egyesül koloniákba, melyek tökéletes biztosítékot nyújtanak neki létfentartási követelményeinek kielégítésére s gazdag kilátást ivadécai ellátására, szóval a hol van mit enni.

Külsejét tekintve, egyike a legtetszetősebb halászmadaraknak. Testének legfőbb színe a sűrű, melyben alig tér el az alkonyi és hajnali, minden más színt magábaolvasztó sűrű színderengéstől. És valóban, ha jellemző vakogását nem hallanók, a zajtalanul szárnyaló bakcsót gyakran alig fedezhetné föl szemünk a sűrűkület emésztő homályában, legfőlebb mikor egészen közel van már — s mivel többnyire későn is jön: annál nehezebb húzásirányait s leszálló pontjait kitanulmányozni oly esetekben, midőn halaszvizeink érdekében e madár éjjeli riasztgatásaira volna szükség.

Lakatos Károly.

(Folytatjuk.)

Lazaczivadék kihelyezése pisztrángos patakokba.

Több helyen és több ízben jutott már kifejezésre az a nézet, hogyha lazacz- és pisztrángivadékok együtt, egyazon patakba helyeznek ki, az veszedelmes a patak pisztrángállományára; ezek a pisztrángos patakok nem alkalmasak arra, hogy az ő bennök kihelyezett ivadék révén emeltessék a lazacz halászat. Veszedélyesnek állítják a pisztrángokra az együttes kihelyezést elsősorban azért, mert a lazaczivadék eleszi a pisztrángivadék elől a táplálékot s így ez kellőképen fejlődni nem tud, de veszedélyesnek tartják továbbá azért is, mert a nagyobbra nőtt lazaczivadék magát az apróbb pisztrángivadékokat is fölfalja.

Miután nálunk is több éven át folyt már a Poprád folyó mellékpatakjainak lazaczivadékkal való halasítása s ugyanezen patakokat állandóan népesítik pisztrángivadékkal is, indokoltnak tartjuk ösmertetni, mint gondolkozik a kérdésről Jaffé, Németország egyik legjelesebb pisztrángtenyésztője. Szerinte az a nézet, hogy pisztráng és lazacz nem fér meg együtt ugyanazon vízfolyásban, eredetileg Angliából származik, a hol ennek a véleménynek meg is van a maga alapja. Az ottani folyók ugyanis összehasonlítva a kontinens folyóival, rövidek, az aránylag dús halállományuk nincs sok válogatni valója ívóhely dolgában s így a meder ívasra alkalmas szakaszain pisztrángok is és lazaczkok is ívnak. Rendszerint a pisztrángok ívnak előbb s a lazaczkok csak úgy egy hónap mulva követik őket. Nagyobb tömegben jönnek fel a tengerből s pár nap alatt az egész vízfolyást bebarangolják, alkalmas ívóhelyet keresve, amikor azután keresztül-kasul járnak a pisztrángok ívóhelyeit, tetemes kárt okozva a már lerakott ikrákban. Ily körülmények között azután nem csoda, ha a pisztrángos patakok tulajdonosai vagy használói panaszkodnak a lazaczkok kártevéséi ellen. Ezért a panaszok azonban mindig csak az ívas végett feljött lazaczkok ellen szólnak s nem a lazaczivadék ellen. Arról, hogy a lazaczivadék valami különös kárt tenne a pisztrángivadékokban, ott semmit sem tudnak. De nem vezethet határozott eredményhez ennek a kérdésnek elméleti vitatása sem s egyedül gondos megfigyeléseken nyugvó tapasztalatokkal lehet ezt tisztázni. Ily irányú megfigyelésekkel Lippe-Detmold fejedelemségben a Kalle patakban már huzamosabb idő óta foglalkoznak.

Ez a patak Jakobi idejében pisztrángban bővelkedő patak volt, dacára annak, hogy lazaczkok is éltek benne. Nehány évtized óta azonban már nem jönnek fel lazaczkok a patakba, kizárólag pisztrángosnak maradt a patak, anélkül azonban, hogy a pisztrángállományuk növekedése mutatkoznék. Megmaradt olyannak, amilyen volt, mindössze azt a változást lehetett észrevenni, hogy a pisztrángok ma többnyire kisebbek, mint azelőtt. Az ottani halászati egyesület mintegy 5 év óta évente legalább is 40,000 darab lazaczivadékot helyez ki a patakba s ezenfelül még éves lazaczkokat is, a régi állapotokat visszaállítani óhajtván. E mellett természetesen pisztráng-halászzal is hasznosítja a patakokat, mert 2—3 métermázsát hozván abból évente piacra. A kifogott pisztrángok között igen ritka a nagyobb példány, többnyire csak olyan 200—280 gramm közötti súlyúak. Változás egyébként a lazaczivadékkal történő népesítés óta nem mutatkozik, a kifogott pisztrángok jól tápláltaknak látszanak, s a patak hozama semmit nem csökkent.

Más oldalról világítja meg a kérdést az a tapasztalat,

a melyet a hannoveri mezőgazdasági kamara haltényeszdéjében követett eljárás nyújtott. Itt a folyó évben lazac és pisztrángot költöttek s neveltek később együtt egy tóban. A lazacok vagy 4 héttel hamarabb kezdtek táplálkozni, mint a pisztrángok, a miből világosan következik az, hogy a zsenge ivadék legelső táplálékára nézve a lazacok és pisztrángok nem vetélytársak. Az ivadék eleinte szekrényekben neveltetett, majd erős áramlási tóba kerültek és pedig 30,000 db lazac és 1000 db pisztrángivadék. A július vége felé tartott próbahalászat azt mutatta, hogy a lazacok és pisztrángok egyaránt jól fejlődtek, dacára, hogy amazok túlnyomó számban voltak, s hogy a pisztrángok 4 héttel később kezdtek táplálkozni. Szeptember elején újra halásztak s ekkor azt észlelték, hogy míg a kifogott lazacok 6—8 cm. hosszúak voltak, a pisztrángok között 9¹/₂ cm. nagyságúak is akadtak. Ezekből a tapasztalatokból tehát éppen nem az tűnik ki, hogy a lazacivadék eleszi a pisztrángivadék elől a táplálékot.

Különb *Jaffé* egy halászlát bérllőnek e tárgyra vonatkozó nézetét is elmondja. Az illető mintegy 7 km. hosszú patakreszen bérlti a halászlátot, s ott évente, már vagy 20 év óta 25,000—50,000 között változó lazacivadékokat ereszt ki, de még eddig soha nem tapasztalta, hogy ezzel a patak pisztránghalászlátának ártott volna, a melyre pedig szinte kellő gondot fordít, évente mintegy 20,000 ivadékot bocsátva abból is a patakba.

Arra vonatkozólag, hogy az 1 éves lazacivadék veszedelmes a pisztrángos patakban, mert pusztítja a zsenge pisztrángivadékokat, azt jegyzi meg *Jaffé*, hogy az 1 éves pisztrángivadék is veszedelmes azokra, hogy pedig veszedelmesebb az 1 éves lazac az 1 éves pisztrángnál, arra nézve semmi adat sincsen. *F. Z.*

1-étől kezdődőleg 6 egymásutáni esztendőre nyilvános árverés alapján adja ki és ehhez a szükséges intézkedéseket haladéktalanul tegye meg.

Poprádvölgyi halászlati társulat választmánya f. hó 3-án Késmárkon tartotta első ülését. *Gróf Csáky Zenó* elnök bemutatja a jóváhagyott alapszabályokat és üzemttervet; javasolja, hogy a társulat üdvös és fontos célja érdekében kezdje meg működését. *Wein Károly* igazgató javaslatára a tartandó közgyűlés tárgyait egyenként tárgyalja a választmány. Ezek között a fősúly a társulat működésének programjára esett, melyet az Országos Halászlati Felügyelőség jelenlévő kiküldöttje ismertetett behatóan. Erre nézve elhatározottat, hogy:

1. az alapszabályok és üzemtterv megküldésével az érdekeltek körlevél útján értesítetnek arról, hogy a társulat működését megkezdte. Ugyanezt tudomására hozza hirdetményileg a hatóságoknak, községeknek, eszendőrségnek és nagyközönségnek is, jelezvén, hogy a halászlát jövőben mindenkire nézve minő speciális korlátozások mellett üzhető.

2. Sürgősen összegyűjti a halászlát ezidőszerinti hasznosítására vonatkozó adatokat, bekérvén az érdekeltektől tulajdonosoktól bérszerződéseik másolatát.

3. Ezen adatokat minden egyes völgyre külön csoportosítva, kimutatás készül a fennálló szerződések lejáratáról, hogy ennek alapján ezszerűes bérleti idő legyen megszabható. Az e végből szükséges átmeneti idő során minden egyes völgyre nézve a legcélszerűbb gazdasági kihasználás elvei is tisztába hozandók, hogy azok, mint végső cél, a társulat kezelésében megvalósuljanak.

A fölmerülő postai, nyomdai és egyéb sürgős apróbb kiadások fedezésére 200 K. hitel engedélyeztetett, melyet *Wein* igazgató a közgyűlés által leendő utólagos megtérítés kötelezettségével kész előlegezni. Végre a közgyűlés idejének megállapítását az elnökségre bízzák, ki azt az időjáráshoz képest saját hatáskörében fogja egybehívni.

◦ TÁRSULATOK ◦

A soroksári dunaági halászlati társulat rendes évi közgyűlését *Grassl* Hugó elnöklete alatt Ráczkevény tartotta december 28-án. Az igazgatónak gondosan kidolgozott jelentéséből kitűnik, hogy a tilalmakat a társulat egész vonalán szigoruan megtartották. Ezért díszetért illeti különösen az érdekelte nagybirtokosok erdő- és mezőőreit, valamint a csendőroket, kik feladatuknak lelkiismeretesen megfelelték. A társulat elnöksége ennek méltányolásául az illetőket szerény jutalomban is részesítette. A kormány által felállítandó szigetbecei fiasító-tó ez év tavaszán egészen elkészül, mivel csak a lecsapoló árok befejezetlen. Az államtól kapott 1.200,000 drb fogassüllő-ikrát rendesen kiköltötték. A félig kész fiasító-tóba 5 pár tenyészpontyot — szintén a földmívelési miniszter úr ajándékát — helyeztek. A halállomány a mult évi szigorú tél hatása alatt sokat szenvedt, de szenvedt a tavaszi nagy árvíz miatt is. A kubikgödörökben visszamaradt halivadék közül 51,600 drbot mentettek meg, visszahelyezvén őket az anyamederbe. Sajnos, a budapesti petroleumgyárak és a főváros szennyes vizei a Kis-Dunát még mindig fertőzik, minek következtében a halállomány állandóan pusztul, a megmaradó rész pedig minőségénél fogva értékében esőkken. Ha e panaszok kellőleg nem orvosoltnak, a társulat fennmaradása kérdésessé válik. — A zárószámadások szerint a 615'42 K. bevétellel szemben 284'06 K. kiadása volt a társulatnak, mi mellett a fiasító-tó létesítésére az „Érd-dunaegyházi halászlati társulattal“ közösen kapott állami segedelem fel nem használt része takarékpénztárilag külön kezeltetik. A jövő évi szükséglet 330 koronában állapíttatván meg, a tagokra 4 fillér évi járulék vettetik ki. A társulat újra alakulván, elnökke *Grassl* Hugó, alelnökke *Illés József*, igazgatóvá *Pataky Géza* és 6 választmányi tag választott. — Végre a közgyűlés a választmányt megbizta, hogy a társulati összes halászlátot lehetőleg 1, esetleg több szakaszban 1904. évi április hó

◦ VEGYESEK ◦

A breznóbányai hegyvidéki földmíveli iskolánál most készült el egy kisebb pisztrángos halaszgazdaság, hogy üzemet az idei tél folyamán megkezdje. A telep legfőbb célja, hogy a növendékek oktatásánál gyakorlati taneszközü szolgáljon. Áll egy rendszeres, kaliforniai költőedényekkel felszerelt költőházból s három kisebb tóból, a mely utóbbiakat legfőképpen arra fogják használni, hogy azokban a tavaszszal kikelt ivadékot őszig tartsák, a mely idő alatt az kellőkép megerősödvén, bizvást bocsátható ki aztán a szabad vízbe. A költőház s tavak az intézet belsőségén átfutó Larna-patak mentén, könnyen hozzáférhető módon vannak elhelyezve. A felnevelt ivadék a Garam s mellékpatakjainak benépesítésére fog szolgálni. A telep létesítési költsége kerek számban 900 K.

— p. —

Csehország legnagyobb halastavát, a rosenbergit, mely minden negyedik évben lesz behalásítva, ezidén szintén lecsapolták és meghalászták. A tó területe 720 ha, de a melyből csak 489 ha van állandóan víz alatt. A tavat egy hatalmas töltés alkotja, a mely 2430 m. hosszú. 9'8 m. magas, 13'5 m. koronaszélességű. Lecsolására 9 zsilip, a vízmagasság biztosítására pedig egy 57 m. bőségű szabadzúgó szolgál. Ez utóbbi előtt több mint 234 m. hosszú és 2 m. magas halrács áll. Az ezidei eredmény 111,110 kgr. hal volt, vagyis kat. holdanként és évenként alig 33 kgr. A tó nem tartozik tehát a legjobbak közé, a mi különben a pontyok növekedése igazol legjobban. Ilyent 38.958 dbot fogtak együtt 100,011 kgr. súlyban. A pontyok átlaga 2'6 kg. volt tehát. Pontyon kívül fogtak még 3480 kg. csukát, 4329 kg. süllőt, 57 kg. harsát, 621 kg. sügért. Fehérhal is kevés volt; mindössze 1725 kg. került szárazra, a mi szintén e nagy tó soványsága mellett bizonyít.