



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).

Az „Országos Halászati Egyesület” tagjai ingyen kapják.

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

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

Elmélet és gyakorlat.

Ma már senki sem kételkedik abban, hogy mezőgazdasági termelésünk minden ágában az elmélet fejleszti a gyakorlatot, tehát a termelés annál biztosabb alapon nyugszik, minél inkább tisztázta a tudomány az illető termelés elméletét. Természetesen ez a halászatnál sincs másképp, a melyről köztudomású, hogy ezelőtt két évtizeddel tisztán empiria volt s csak azóta fejlődik, a mióta a tudomány alapjait valamennyire megállapította. Elmélet hiányában a legnevesebb haltenyésztők ismerete saját maguk tapasztalatán alapult, minélfogva csak nagyon kivételesen kaphattak másoktól tanácsot, avagy segítséget.

Jólehet nem hiányoztak akkor sem egyes hírneves kutatók, a kik a halak életviszonyait tanulmányozták, ámde jellemző, hogy vajmi keveset fődöztek fel olyant, a minek a modern halkultúra hasznát vehetné. Mint jellemző példára, a nálunk is nagy becsben tartott Brehm-féle jeles munkára utalunk, a melynek a pontyra vonatkozó leírása még ma sem elégíti ki a tenyésztő igényeit. Csak a múlt század nyolczvanas éveinek végén találkoztunk olyan tudósokkal, a kik a haltermelést gyakorlati irányban tanulmányozták. A legelső közöttük a wittingau uradalom nagykiterjedésű tógazdaságának egykori kezelője: *Susta József* volt, a ki korszakos fölfedezésével a ponty táplálkozása körül mutatkozó homályt oszlotta el. Ő volt az, a ki a vízben élő parányi állatkák és a ponty növekedése közti szoros kapcsolatot kimutatta, s ennek alapján a halastavak értékelésére, karbantartására és javítására biztos módszert nyújtott. Az ő nyomán dolgoztak a többiek s tagadhatalan, hogy éppen ebben az irányban legszembeötlőbb a legutolsó évtized haladása.

Ezen határozott haladás daczára sem mondhatjuk azonban, hogy a gyakorlat emberét érdeklő minden részlet tökéletesen tisztázottnak tekinthető. Ellenkezőleg sok olyan kérdés akad még, a mely szorgalmas

odaadó kutatókra s azok révén megoldásra vár. Ezen a téren is épp úgy lesz a haladás útja egyengetendő, a mint azt a hiányok és hézagok kiküszöbölése érdekében a mezőgazdaság terén tették és teszik ma is.

Sokan emlékeznek még arra az időre, a mikor *Liebig* tanainak elterjedésével szóval és írásban nyíltan hirdették, hogy a tudomány immár mindent megtett s ha a termelő követi eme tanokat, okvetlenül meggazdagszik. Nos azóta régen sutba kerültek az ilyen állítások, mert immár mindenki tudja, hogy bármilyen értékesek legyenek is a nagy kutatóknak a természeti törvényekre vonatkozó fölfedezései, azok csupán csak egyes kövei voltak az alapnak. Ez az alap csak lassan, óriási munka árán épült ki a szorosan vett tudományos tevékenység és pihenést nem ismerő azon kísérletezés eredményeiből, a melyeket igen sokan a legváltozatosabb viszonyok között mintagazdaságokban, kísérleti állomásokon stb. végeztek. Ugyanezt látjuk a hasznos háziállatok tartása és takarmányozása körül is. Itt is csak lassan, lépésről lépésre haladva fejlődött ki a mai gyakorlat. Egyik nézetet halomra döntötte a másikat s a mire esküdtünk tegnap, azt elvetjük ma, haladva így a tökély felé, a melyet, hogy elérhetünk-e, ki mondhatná meg?

A mezőgazdaság terén kínálkozó ezen tapasztalatokra annál inkább szükséges utalni, mert a halászatot illetőleg is találkozunk úgy egyes gyakorlati férfiak mint tudósok által hangoztatott olyan állításokkal, melyek szerint a halhústermelés tárgyában a tudományos kutatások ide s tova befejezetteknek tekintendők, mert az idevágó alapelvek már is ösmertek.

Nézetünk szerint ez igen nagy tévedés s a czéltől annál messzebb esünk, mert hiszen a halasgazdaság alapját képező víz a dolog természeténél fogva összehasonlíthatatlanul nagyobb változatoságot nyújt ezen termelési ágak, mint a minőre a mezőgazdaságban számíthatunk. Ez a változatoság a haltermelést nemcsak nehezíti, de bonyolulttá is teszi, hiszen ki ne tapasztalta volna, hogy a gyakorlatban igen sok dolog egészen

másként alakul, mint azt jól átgondolt érvek alapján vártuk.

Hozzájárul ehhez az is, hogy a haltermelés tudományát legtöbbször olyanok alkalmazzák, a kik csupán átlagos ösmeretekre támaszkodnak, minélfogva önkénytelenül felmerül az a kérdés, hogy tulajdonképpen mit is kell a termelőnek tudni? továbbá pedig, hogy mit kell még kutatásokkal földeríteni?

Magától értetődő, hogy a kutatások eredményeinek özönéből a gyakorlat emberét igazán csak az érdekli, a mi neki könnyen alkalmazható útmutatásul szolgálhat. Arra van tehát szüksége, a mit hivatásában szakszerűen alkalmaznia lehet s a mi részére eleve irányt jelöl. Ha például egyik-másik haltenyésztőt, az üzemév végén mutatkozó tényleges eredmények alapján próbára teszünk arra nézve, mit tud a vízben végbemenő természeti jelenségekről, ugyancsak fura feleleteket hallhatunk. Hátha még a halak takarmányozásáról esik szó, mennyi tévedést kell ott tapasztalnunk? Gyakran még elismert tenyésztőknél is tapasztalhatjuk, mennyire örvendeznek azon, ha takarmányozás révén a halak $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$ kg. súlyosodtak.

Nézetünk szerint legelső sorban azt kell tisztába hozni, hogy úgy a pontyos, mint a pisztrángos tavakban melyik a legegyszerűbb és legolcsóbb módja a természetes tápláléktermelésnek. Tudjuk, hogy vannak tenyésztők, a kik a természetes táplálékot árkokban, avagy kádakban termesztik. Azonban nem kell bővebben bizonyítani, hogy ez az eljárás, a kezeléssel járó nehézségek miatt, legfeljebb csak igen szűk gazdaságokban fogadható el kielégítőnek. Például a kertész is, a gazda is földet művel. Ámde ebből egyáltalán nem következik, hogy a mi az egyiknek üzeménél megfelelő, az a másikkra nézve is hasznos. Mindegyik azon van, hogy tudása, szakértelme, tükeerejéhez mérten végezze a maga teendőit. Hiszen régen bebizonyult, hogy nagy tömegtermések nem jelentik szükségképpen a legnagyobb tisztajövedelmet is, azaz, csekély tőkével üzött külterjes üzem gyakran jóval több hasznot ad, mint nagytőkét

igénylő erőltetett belterjes üzem. Ilyen értelemben kívánom a természetes táplálékot árkokban, gödrökben avagy kádakban termelő üzemét azéval szembe állítani, a ki ismeri a módját annak, mint lehet a haltáplálékot közvetlenül a halastóban tömegesen előállítani, mely utóbbi kétségtől sokkal olcsóbb az előbbinél. Ezt azonban csakis gyakorlati példák és idevágó kutatások eredményei alapján lehet majd igazolni. Bizonyos azonban, hogy az e végből teljesítendő kísérletek nem szorítkozhatnak apró-cseprő tavacskákra, hanem minél nagyobb tavakra, minél többféle esetlegességgel, időjárásbeli különbségekkel, valamint az eltérő talaj és vízviszonyokkal számolva lesznek foganatosítandók.

Nagy és fontos szerep vár továbbá egy alapítandó szakiskolára, föltéve, hogy az szoros kapcsolatban áll a tógazdasággal és haltenyésztéssel. Ettől várjuk, hogy azok szakképzéséről gondoskodják, a kik mint vállalkozók, avagy ilyenek alkalmazottjai ezen termelés művelői lesznek.

Joggal várja a gyakorlat továbbá azt is, hogy kísérleti alapon eldöntessék, melyik a gazdaságilag legjelentősebb ponty-, czompó- és pisztrángfajta azok közül, a melyek mint tájfajtákat ma rendszeresen tenyésztenek.

Ezeket kívül tisztázandók a tőfenék javítására vonatkozó kérdések; névszerint eldöntendő, miképpen javítandók a teljesen terméketlen talajú tavak a különböző talaj- és vízminőség szerint. Tanulmányozandó lenne továbbá annak a föltűnő jelenségnek a magyarázata, hogy a takarmányozás a természetes táplálékban bővelkedő tavakban fizeti ki magát legjobban. A kísérletek új eszméket, új kérdéseket szülnék. Mind e kísérletek időt, kitartást, és pénzáldozatot követelnek. Mert vízről van szó, kétségkívül több időt, több változatot és ismétlést, sokkal több kísérleti parcellát is igényel, mint a mennyihez mezőgazdasági téren szokva vagyunk.

Ilyen irányban a hannoveri mezőgazdasági kamara dolgozott ki részletes javaslatot, a melyet ha a kormány elfogad, bizonyára nagy szolgálatot tesz a halászatnak.
Nemo.

Å nagy harsa.

— A »Halászat« eredeti tározója. —

Irta: *Az öreg horgász.*

Volt itt nálunk a Ferencz-csatornában évek előtt egy a régi időkben visszamaradt „harsika“, mint őt az én feles halászmom nevezte; ismerte minden sváb gyerek és félelemmel vegyes bámulattal adózott neki.

E harsikának állandó tanyája a zsilipünk falában épített, de nem használt falazott csatorna volt. Innen indult ő kelme esténkint rabló hadjárataira.

Legtöbbször a zsilipalatti mély vízben tartózkodott, néha farkával csapkodott, vagy magát felvetve, oly zajt okozott, mintha egy ló esett volna a vízbe.

Jómagam 12—15 év alatt számtalanszor láttam, hol messzebb, hol közelebb, néha az egész halat is, a mikor a zsilip alatti malomárok torkolatánál süllőre horgásztam.

Egyszer annyira közelemben vetette fel magát, hogy a víz arczomba fröcscsent, s bizony ijedtemben a lábaimat önkénytelenül is magam alá kaptam!

Esténkint a malomárokba is betért, egészen a malomig vonúlva, hogy fellakmározza a turbina által összetört kis halakat.

Még csintalankodni is szokott. Nevezetesen ismételtén megtörtént, hogy a nagy harsa jártában-keltében afféle teszi-veszi háló fölé jutott, melyet jó svábjaink egyike-másika néha egész éjjel át emelget a csatorna partján.

A mint a háló megrándult, s a halász sebbel-lobbal

emeli, a harsa a veszedelmet észrevéve, egyet csapott a farkával, pozdorjává silányítva a híres halászszerzőszámot.

Ilyen tréfát minden évben 2—3-szor is csinált, anélkül, hogy a nagy halat megfogtuk volna. Nem csoda, hogy lassanként valóságos legendák kerültek róla forgalomba. Egyik-másik nagyon megijesztett halász akkorának állította, hogy hozzáképest még a Jónást elnyelő csethal is eltörpült. Jómagam úgy 60—70 kilónak becsültem.

Néha a libákra, meg a kacákra vetette magát s azokat lábaiknál fogva elkapta, víz alá húzta és elnyelte.

Persze nagy volt a riadalom a libaseregben. még inkább utána az asszonyok közt, s mivel a csatornának ezt a részét horogsport kedvéért én tartottam bérben, a kárvallott asszonyok panaszaikkal hozzám fordultak, rimánkodva, hogy fognám ki a „grosse Fusch“-t, mert valamennyi libáikat elpusztítja. Persze a lúdlopások és kacasikkaszások mind az ő rovásán száradtak.

Egy szép este szokott helyemen süllőre horgásztam és a harsa úgy 8—10 ölre megint felvágta magát. Horgomat arra a helyre dova, hangos szóval bíztatám: Nesze kapd be! És uramfia! alig ért a horgom a víz sodrába, látom, hogy a buktató egyenletesen megy ám lefelé! Zsinórt engedek és midőn már vagy egy fél perez múlva erős rángatást is érzek, bevágom a horgot.

A bevágás után próbálom mi van velünk?

Halam — mert az volt — éppen nem reagált s mint egy tuskó úgy feküdt; ámde a horgin rezgése nem hagyott kétségben, hogy hal van a horgon.

A halasításról.

Vége mégis csak elmúlt a kemény tél. Elolvadt a sok hó, el a tavakat borító hatalmas jégpáncél.

Bár még küzd a napsugár mellette az erős éjszakai szél fagyos leheletével, védett helyeken bőven mutatkoznak már a nap életető erejének csalhatatlan jelei. Szóval itt a várva-várt kikelet, a melylyel együtt éled a tógazda tevékenysége is.

Mindenki tudja, hogy a tógazda legelső teendője tavait olyan állapotba helyezni, hogy vizet foghasson. Ha megbizonyosodott töltéseinek vízállóságáról, kiváltképpen ha hólével kell a tavat megtölteni, menten hozzálát a vízfogáshoz. Fölteszszük, hogy ez már megtörtént mindenütt, hiszen a nagy téli csapadék miatt meg síelés nélkül is czélt érthettünk az idén.

A vízfogást követi a halasítás, a tógazda *vetése*. Előrebocsátjuk, hogy a halasításhoz nem okvetlenül kell a tónak teltnie lenni. Elég, ha csak a legmélyebb részén van kellő mélységű víz. Hiszen a ponty étvágya csak a meleggel éled.

Kezdetben tehát, a míg a víz hideg, bátran tarthatjuk a népességet zsúfoltabban s csak ha a nap ereje melegszik, növeljük a tó tükkrét. Ilyen módon önkénytelenül is rájútunk arra, hogy a halak helyes táplálása érdekében a vízfogást lépcsőzetesen czélszerű végezni, mert ezzel mindig újabb területek kerülnek víz alá s a halak bőven jutnak táplálékhoz a széleken. Természetesen ilyen megoldás csak ott lehetséges, a hol a tavakat kellő vízzel bíró patakokból vagy folyókból táplálhatjuk.

A halasítás a tógazdára nézve aránylag még fontosabb teendő, mint a mezőgazdaságban a vetés, a mennyiben a termés minőségére és mennyiségére sokkal nagyobb befolyással van, mint az utóbbinál.

Annak végzése jól megfontolt terv szerint teljesítendő, minden egyes esetben, annál is inkább, mert számos tényezővel kell számolnunk.

A halasítás tervének elkészítésénél a tógazdának

tisztában kell lenni a piacz igényeivel, tudnia kell, mennyi hallal rendelkezik és pontosan ismernie kell minden egyes tavának termőképességét. A hozamra nézve könyvei adnak leghibizosabb tájékozást, a miből önkénynt következik a tógazdasági rendes könyvvitel nagy fontossága.

A népesítés arányának megállapítása nem nehéz, ha ismerjük a holdanként termelhető halak összes súlyát (Q), továbbá a halak őszkor kívánt átlagos súlyát (S) és végül a népesítésre használt halanyag átlagos súlyát (s), mert ebben az esetben egy egy holdra adandó halak száma (d) ezen képletből lesz kiszámítható

$$d = \frac{Q}{S-s}$$

Ez a képlet azonban csak addig alkalmazható, a míg a halak fejlődését illetőleg megmaradunk ama határok között, a melyek az illető halfaj kora szerint tényleg elérhető. Az így meghatározott számhoz hozzáveendő még a természetes kallódás révén várható veszteség, azaz már eleve annyival több hallal népesítünk, hogy így a darabszám tekintetében is czélt érjünk.

Am ezek olyan közismert dolgok, a melyekre nézve minden tankönyv szolgál fölvilágosítással, éppen azért felesleges lenne azt bővebben tárgyalni.

Sokkal fontosabb a gyakorlatra nézve az, hogy a halak révén elérhető hozam egyazon tónál annál nagyobb, minél fiatalabb korú halakkal halasítunk. Így, ha kétéves anyaggal való halasítás mellett a hozam 80 kg. volt, éves anyag használatával 10—20%^o, zsenge ivadék alkalmazásával pedig 20—30%^o többre számíthatunk. Amde azt sem szabad szem elől téveszteni, hogy egyazon tó nem egyformán alkalmas minden korú ivadék fölnevelésére, vagyis a tógazdának azt is mérlegelni kell, melyik tóban minő fejlettségű anyagot ereszsen.

Első ízben használat alá vont tavak termőképességét becslés alapján, csak hozzávetőleg állapíthatjuk meg. Az ilyen eljárásnál mindenek előtt a tó talaját vesszük szemügyre. A talaj ugyanis haltermelésre is annál alkalmasabb, minél inkább megfelel a növénytermelés igé-

Most már aztán igazán nem tudtam mitevő legyek. Horognyél, in és horog ugyan elég erős volt 7—8 kilós halra addig, míg segítség jönne ladikon, de a horogin csupán 25 méter hosszú volt s e miatt nem remélhettem a halat tarthatni, legfeljebb ha az egész szerszámot bedobom a vízbe és magam keríték ladikot. Ilyen volt is közel, de abból meg az evező hiányzott, azonfelül az idő is már esti 8 óra felé járt.

Hogy ily körülmények közt a hallal nem bírok, ezzel tisztában voltam, nem maradt tehát más hátra, mint búcsút venni tőle, mentül kevesebb horogin árán, mivel a horog és a buktató úgy is veszendő volt.

A dolgot kezdtem komolyan venni s a zsinórt jól erősen megragadtam. Egyideig a harsa türelmesen állta s csupán a fejét mozgatta, de a mint megunta a zaklatást, egyet csapott a farkával és a vastag selyem horogin, mint a czérnaszál úgy elpattant, ő maga pedig, mint akár egy víz alatt járó hajó, oly hullámokat csinálva, elevezett.

Persze otthon kinevettek.

No, megállj harsika, gondolám, majd adok én neked horgot, a mit nem szakítsz el.

Másnap írtam Storknak Münchenbe, megrendelve a legnagyobb fémfonót az ú. n. norvég kanalat, hozzá egy galvansodrony előínt, mely Stork szerint 40 kilós halmak oda se néz; az itteni kötelestől pedig készíttettem 100 m. hosszú és ujjnyi vastag fonott horogint.

Mikor a szerszám együtt volt, vontatott horoggal kezd-

tem rá vadászni. Amde hiába, úgylátszik megismert és nem akaródzott neki a norvég kanállal kanalizni.

Ha észrevettük, hogy bement a malomárokba, elzártuk annak torkolatát vlák hálóval és zavartuk. Ez is hiába volt. Kisebb halakat, süllőt, harscsát mindig fogtuk, de a nagy halat nem bírtuk betereelni a vlákba, pedig vajmi gyakran hallottunk esténként „kaffantani.“ De ő kelme úgy látszik érezte a pecsenyeillatot és felment a malom alatti örvényes mély kopolyába és onnan ki nem mozdult.

Igy aztán lassan lemondunk arról, hogy a nagy harscsát kifogjuk.

Egyszer azonban az én házi kacsaímból is elveszett kettő: reggel ugyanis még mind megvolt, este azonban kettő hiányával biczegtek haza a vízről.

Természetesen ők is a nagy harsca rovására kerültek.

„Már mégis szégyen, hogy olyan híres horgász létedre azt a halat nem tudod elpusztítani. „Agyonlőném, ha másképp nem megy.“ Ilyenforma kijelentéseket kellett otthon hallanom a két kacsa eltünthe folytán.

Előhivattam tehát az én öreg feles halászomat, kijelentvén neki, hogy a feleségem kiadta a parancsot, hogy a „harscsikát“ ki kell fogni, hát majd csináltatok én a lakatosnál egy jó nagy horgot és aztán ő próbálja meg kecskebékával „kuttogatón“ (butykázza) a harscsát kifogni. Majd hát „megtróbalhassuk“, de alig hiszem, hogy horogra megy, mert már két hete tróbalom, de nem kap, pedig mindig a zsilip alatt ténfereg: mondta a jó öreg.

nyeinek. Aztán fontos az, hogy milyen a tápláló víz, nevezetesen bővelkedik-e természetes haltáplálékban, avagy pedig nélkülözi ezt.

A tó fekvése is szerepet játszik, a mennyiben annál jobb, minél védettebb a hidegebb északi szelek ellen. Alakulását illetőleg kiemelendő, hogy a tó annál termékenyebb, minél hosszabb a partvonala és minél laukásabbak a partok.

Közönségesen *kiváló minőségűnek* mondjuk a tavat, ha kat. holdanként hozama nagyobb 120 kg.-nál; *jónak* a 70—120 kg. hozamuakat, *közepesnek* az 50—70 kg., *gyengének* azokat, a melyeknek hozama 50 kg. sem ér el.

Új tavaknak nagyobb a termése, mint a régieké s így jobban is halasíthatók, mindamellet mitől se óvakodjunk inkább, mint a túlnépesítéstől, mert a tenyésztő ezzel véthet legtöbbet.

Mindezeket alaposan mérlegelni kell tehát a tógazdának akkor, mikor a halasítási tervet készíti. Czélszerű azt minden egyes tóra nézve külön megállapítani s olyan táblázatos kimutatásba összefoglalni, melyből a halak száma, minősége, a népesítés aránya, sőt még az is kitűnjön, melyik telelőből lesz a népesség oda szállítandó.

Czélszerű azt idejekorán elkészíteni és kéznél tartani, valamint a munkaerő helyes kihasználása érdekében a kihelyezés összes részleteit szintén előre megállapítani, hogy bármikor meg lehessen a népesítést kezdeni.

A halasítás végrehajtása a telelők kihalászásával kezdődik. Ez természetesen jóval könnyebben és gyorsabban végezhető, mint ősszel a többi tavaké. Először mert kicsinyek és népességük sűrű, másodsor pedig, mert az ősszel végzett osztályozás miatt anyagjuk is egyenletesebb. A vizet sülyesztjük, mi ha megtörtént, sűrűszemű gyalommal könnyű lesz a teleltetők anyagát bekeríteni s a szükségelt mennyiségben rendeltetésük helyére szállítani. Minthogy a számbavétel és a lemérés fontos kellék, a hozam meghatározása érdekében, természetesen ezt sem szabad figyelmen kívül hagyni.

Mondanunk sem kell, hogy eme műveleteket, mint

általában a szállítást és kieresztést is a legnagyobb kímélettel kell végezni, hogy a halak meg ne sérüljenek. A kezelést illetőleg a halak igénye nem egyforma. Legkényesebb a süllő és a pisztráng, ellentállóbb a ponty és még inkább a czompó, meg a kárász.

A telelés után a halak általában érzékenyebbek, mint ősszel, minélfogva a halászás tartama alatt a vízfolyást nem tanácsos szüneteltetni. A húzásokat lehetőleg a tápláló zsilip felé végeztessük oly módon, hogy a hálóban levő halakat folytonosan érje a friss víz, miáltal légzőszerveik legkönnyebben megszabadulnak a kezelés folyamán odarakódott és felette veszedelmes iszaptól. Sőt evégből még az is nagyon ajánlatos, hogy mielőtt a lajtba kerülnének a halak, őket öblösen formált hálóban élő vízfolyásba teszszük, hogy ott a kezelés során szenvedt megviseltetést mentől inkább kipihenhessék.

A szállítás sikerét nagyban biztosíthatjuk azzal, ha a lajtákat csak mérsékeltén rakjuk meg hallal. Lehetőleg az legyen elvünk, hogy inkább több fordulót tegyünk, semmint a halak szenvedjenek. Egy-két kilométernyi szállítási távolság mellett egy-egy hektoliter vízbe nem tanácsos 300—350 drbnál több közepes fejlettségű éves pontyot vagy czompót, avagy pedig 20—25 drbnál több kétéves pontyot tenni. Pisztrángból és süllőből pedig ennyi vízbe legfeljebb 150—200 drb éves, avagy 6—8 drb kétéves ivadékat adható.

A mi pedig a halak szabadjukra eresztését illeti, ez a munka is lehetőleg gyorsan és mindenen fölött kímélettel végzendő. Igyekezzünk őket minél gyorsabban a lajtából úgy kiszabadítani, hogy ne zúzódnak és lélegzésükben ne korlátoztassanak. E tekintetben felette könnyű az eljárás, ha lajták helyett vízhatlan ponyvaszövetből való kádakban történik a szállítás, mert ekkor szakokban fogdoshatjuk össze a halakat.

A kieresztést, kivált nagy tavakban, lehetőleg több ponton végezzük, olyan helyeket választva ki erre a czélra, a hol a halak könnyen érnek mély vizet.

Megviselt vagy elbágyadt halakat tanácsos azokon a helyeken kiereszteni, a hol a tápláló víz befolyik a

A lakatos hamarosan megeselekedte a horgot, az öreg vígan butykázott esténként; hal azonban nem jött.

Egy szép reggelen beállít az öreg hozzám, nagy szontyolódva s bizony arczából semmi jót nem néztem ki.

— No mi baj öreg, — kérdem tőle.

— Hát biz uram, a nagy harsca leszakadt a horogról, oszti' elvitte.

— Hát aztán hogy esett ez meg kérdem tőle.

— Biz úgy történt az, hogy tegnap este vacsora után, mondok megtróbálom a butykázást, mert ritka szép holdvilág volt.

Úgy tíz óra felé egyszerre csak ránt ám a kötélén a nagy hal egyet, s majd hogy kifordított a csónakból; én se vótam lusta, visszarántok, hogy a horog jó fogja és kezdem a kötelet beszédni.

Gyűtt is a hal, mint a parancsolat, s már azt gondoltam, hogy nem is a nagy harsca van rajta, hát a mint már oly közel húzom, hogy majd elérem, felüti a f-jét — vót olyan mint egy kétfülű kondér — avval egyet csap a farkával és elment.

Elszakította az én drága jó butykázó horogpányvamat a melyikkel 30 év óta horgásztam és magam fontam.

Alighanem az is volt a baja a maga horoginjának, hogy 30 esztendő volt, meg hogy maga megijedt a harsca nagy fejtől? De miért is nem fásasztotta ki előbb a halat mielőtt ki akarta venni?

— Dejszen uram, az fásasztott ki engem, nem én ötöt, hisz úgy vitte a csónyikot, mint a vashika a bagonyokat,

oszti' igaz a mi igaz, egy kicsit meg is voltam hirtelenibe ijedve.

A következő évben, junius végével rendes helyemen, a malomárok kiömlésénél többször süllőre horgászva feltűnt, hogy az én nagy harscám nem mutatkozik.

Kérdem az öreg halászomat, mi van a mi harscánkkal öreg? még nem láttam az idén, tán itt hagyott benünket?

Itt biz az uram, mert míg maga a fürdőbe volt a molnárok agyonverték.

— Mi a tatár! aztán hogy lehetett az?

— Hát egy este a harsca ismét felment az árokban a malom alá, ott úgy látszik jóllakot és a malom alatti mély gödörben hevert — aludt.

Úgy este kilencz órakor a malom vizet elzárták, mire a malomárokban a víz megapadt és a harsca nem tudott visszatérni.

Ott csapkodott hát a gödörben, mire a molnárok kisiettek és ki vellára, ki fejszére kapva, agyonütötték a mi halunkat, jó laktak belőle és még hatvankilencz kilót el is adtak belőle.

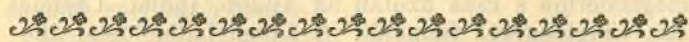
— Aztán volt e tanú erre?

— Nem volt biz a jó Istenen kívül senki, azt pedig a szolgabíró úr nem fogadja el tanúnak, de meg egy tanú nem is elég, válaszolt búsan az öreg.

Noha nyílt titok volt az eset, de tanut rá nem kaphattam, a molnárok meg tagadták, így perbe se szállhattam ellenük. Így múlt ki a nagy harsca!

tóba, mivel az áramló víz gazdagabb levegőben s így a halak könnyebben térnek magukhoz. E szabályoknak teljesítése sok veszteségtől óvhatja meg a tógazdát, minélfogva azoknak követését nem eléggé ajánlhatjuk.

Landgraf János.



Tengeri zoológiai állomások, aquáriumok.

(Befejezés.)

A zoológiai állomásoknak a tudományra és a gyakorlati halászatra tett befolyását még a kulturnemzetek is csak az utóbbi időben látták be. E téren mintegy 50 év óta tapasztalunk csak tevékenységet. Különösen Angol-, Francia-, Svéd- és Németország tudósainak figyelme terelődött a zoológiai tudományokra. Mindegyik nemzetenél találkozott oly törekvő természettudós, ki a zoológiai tudományt jelenlegi magas színvonalára segítette, mindazonáltal valamennyi között az első helyet Dohrn Antal német zoológus vívta ki. Bonnban és Jénában végezte egyetemi tanulmányait s már 1868-ban, mint 28 éves ifjú a jénai egyetemen a zoológia előadó tanára volt. Minden igyekezetét arra fordította, hogy valahol lent a tengerparton zoológiai állomást létesítsen. Különösen a gyönyörű fekvésű, érdekességekben gazdag Nápoly ragadta meg figyelmét és az állomásnak ott való felállítására érdekében minden tőle telhetőt megtett, sőt még a legnagyobb anyagi áldozatoktól sem riadt vissza. „A hollywoodos valóságos Odyszeáját állotta ki“ az 1870-ben megindított első tárgyalásoktól kezdve az állomásnak 1874-ben való megnyitásáig. Az állomás felépítésére és nagyjában való berendezésére Dohrn a sajátjából nem kevesebb mint 300,000 frankot áldozott, mely összeghez a német állam még 100,000 frankkal járult. Az épület Nápoly legszebb parkjában, a Villa-reale közepén áll, 1883-ban még csak 7000 □ lábnyi területet foglalt el, manap azonban már jóval nagyobb. Felépítése óta már két ízben kellett az épületet meghosszabbítani. Az első építkezésre a német, a másodikra az olasz kormánytól, a harmadikra pedig a tudomány barátjaitól szerzett Dohrn segítséget.

Az állomás fenntartása bár sokba kerül, anyagi gondokkal azonban nem küzd, mivel az épület földszintjén elhelyezett 22 vízmedenczés aquáriumi látványosság a nagyközönség figyelmét állandóan lekötve tartja. Az aquáriumi látogatóktól befolyó jövedelmen kívül lényeges hatást gyakorolnak az állomás fővirágztatására a nemzeti adományok is. Angol természetbúvárok 25,000 frankot gyűjtöttek számára, a berlini akadémia a búvárkodás számos eszközén, sok csónakon kívül a „Johannes Müller“ nevű gőzössel ajándékozta meg. A német kormány évenként 30,000, sőt újabbban 40,000 márkával segítyezi az intézetet, hét állam s több tudományos társulat pedig az igazgatósággal 20 dolgozó asztalra szerződést kötött. Egy asztal használatért 2000 frankot kell fizetni. Több német szövetséges államon kívül Olaszország, Angolország, Oroszország, Magyarország, Belgium, Svájc, Hollandia és Amerika biztosítottak ily módon szerződésileg helyet maguknak az intézetben, az egyetemek és tudományos társulatok közül pedig a strassburgi, cambridgei egyetem, a berlini akadémia és az angol természettudományi társulat béreltek ki egy-egy asztalt. Ily módon az intézet vendégszeretétét már több mint 1600 kutató vette igénybe. Hazai búváraink közül is többen teljesítettek tanulmányt, időrendben:

Dr. Örley László, Entz G., Ónody A., Perényi S., Daday I., Apáthy I., stb. Egy asztal magabavéve csak igen igénytelen szerződés-tárgynak látszik ugyan, tekintettel azonban arra, hogy az asztallal együtt a búvárok számára az intézet mintaszerű tudományos berendezése, a több mind 11,000 kötetből álló könyvtár, az aquáriumok és az állomás gőzöseivel végzett tudományos kirándulások is hozzáférhetővé vannak téve, a búvároknak manap már úgyszólván nélkülözhetlenné vált, hogy tanulmányaik közben a nápolyi állomáson gyakorlati tapasztalatokat szerezzenek. Az intézet személyzete a nyolczvanas években még csak az igazgatóból, három állandó és négy ideiglenes minőségű asszistensből és a legszükségesebb kiegészítő személyzetből állott, manap azonban már ötvennél is több az alkalmazottak száma, a mi szintén az állomás nagymérvű fokozatos haladásáról tesz tanubizonyosságot.

Nagy érdeme az intézetnek, hogy aránylag rövid idő alatt és csekély díj mellett sok búvárt, állattani intézetet, múzeumot és iskolát képes ellátni a tenger jól konzervált állati és növényi preparátumaival. Nagy szolgálatot tesz emellett az állomás a tudományok magas színvonalon álló kiadványaival is, melyek között első helyen áll: a „Fauna und Flora des Golfes von Neapel“, melynek czélja az öböl állat- és növényvilágát a tudomány a búvárlatokhoz képest színvonalának megfelelőleg feldolgozni. Második kiadványa az állomásnak a „Zoologischer Jahresbericht“ cz. évkönyv, mely kivonatossan ismerteti az év lefolyása alatt megjelent állattani közleményeket. Hogy minden állatbúvár részére mily nélkülözhetlen ezen évkönyv, ez magából azon egy adatból is kitűnik, hogy a zoológusok tollából évenként átlag 4000 zoológiai értekezés jelenik meg. Az állomás harmadik kiadványa a „Mittheilungen aus der zoologischen Station zu Neapel“ czímű évnegyedes folyóirat, melyben fősúly az intézetben készült biológiai irányú kisebb keretű dolgozatokra van fektetve.

A zoológiai állomások fontosságát és a tudomány felvirágzására gyakorolt hatását hangsúlyozva, mindinkább valósulni látjuk Dohrnnak még az egyetemi katedráról hirdetett azon állítását, hogy a kulturnemzetek idővel mindannyian be fogják látni a zoológiai állomásoknak a tudományra, a gyakorlati életre, különösen a halászatra s haltenyésztésre gyakorolt jótékony hatását s rendkívüli fontosságát és hogy ily állomások létesítése iránt a tudomány barátai mihamar fel fogják keresni a legalkalmasabb tengerpartokat s hogy nemsokára elérkezik az idő, mikor a tenger mélységes titkainak feltárására szövetkezett zoológiai állomások körülhálózják földünket. 1875-ben már 15 zoológiai állomás működött, 20 év elteltével pedig mégegyszerannyi.

A nápolyi után legtökéletesebb az Atlanti-óceánt az Északi-tengerrel összekötő La Manche-csatorna partján Plymouth angol kikötővárosban 1888-ban létesített, mely a „Marine biological association of the united kingdom“ tulajdona. A 250,000 márkára költséggel emelt mintaszerű állomás, „ehető halak életmódjának tanulmányozása“ czéljaira 1000 font sterling évi államsegélyt kap. A párisi Sorbon szintén a La Manche-csatorna partján 1872-ben Roscoff kikötővárosban egy jelentékeny zoológiai laboratóriumot állított fel. Egy másik jelentékeny franciaországi állomás — a szardínia halászatáról, konzerv-gyáraitól s a Coste-féle híres haltenyésztékről nevezetes — Concarneau-ban még 1859-ben létesített, valamint a bordeauxi természettudományi társulat által az Atlanti-óceán öble mellett a halászatáról, külö-

nösen világhírű osztrigáiról nevezetes, enyhe éghajlatú Arcachonban felállított.

A Földközi-tenger partjain a legnyugatibb állomás a párisi Sorbon tudományos intézet által spanyol határon a Pyrenées-Orientales departement Banyuls sur Mer kikötővárosban „létesített“ „Laboratoire Argo“, továbbá — a Thau-mocsár és a Földközi tenger közt fekvő laguna partján a Saint-Clair lábánál — a montepellieri egyetem által Cette kikötővárosban létesített, valamint a szelid éghajlatú, kedves, kies fekvésű Nizzától 4 km.-nyire fekvő s halászatáról és osztrigatenyésztéséről híres Villa Francaban J. Borrois tanár igazgatása mellett a nyolczvanas években megnyitott állomás, mely az ott dolgozó búvárokat még a napi szükségletekkel is ellátja. 1888 óta Oroszországnak is van itt egy állomása; 1889 óta pedig a Riviera di Levantén, a turini egyetem Rapallóban tart fenn egy állomást.

Az Északi-tenger partján kizárólag a halászat ügyének szolgálatában működik az „United“ és az „St. Mary's college“ által 1879-ben közadakozásból Saint Andrews kikötővárosban létesített, továbbá az aberdeeni egyetem által fentartott aberdeeni és a grantowni. Német partokon szintén halászat fejlesztésére 1888 óta a német halászati egyetemen egy vándor-állomást tart fenn, mely legelőször Doitzum mellett működött. Norvégia 1892-ben Bergenben nyitott meg egy zoológiai állomást, mely Nansen sarkutazónak köszönheti alapítását. Holland partokon 1876 óta szintén a halászat érdekében ugyancsak egy vándor-állomás működik. A belga kormány Ostendében egy — a lüttichi és genti egyetemekkel összeköttetésbe hozott — állomást tart fenn. Dániának Kattegattban 1890 óta van egy halászati érdekeket szolgáló állomása.

A Keleti-tenger partján a kiei egyetem növényntani intézetével kapcsolatban a tengeri algák tanulmányozására; az Ir-tengeren pedig a kis „Puffin“ szigeten 1887-ben az Ir-tenger gazdag faunájának tanulmányozására alapított egy-egy állomás.

A Calais-csatorna mentén a lillei egyetemmel kapcsolatosan Utimereusben, fiziologiai tanulmányokra Havreben; a halászat és osztrigatenyésztés előmozdítására pedig Saint-Vaast de la Hogne mellett létesítettek állomások.

Legészakibb állomás a szentpétervári egyetem kezdeményezésére a Fehér-tengernél létesített „Szolovecszkaja“ nevű biológiai állomás. A Fekete-tenger partján, az odesszai egyetemmel összeköttetésben Szebasztopolban; az afrikai partokon pedig Algirban tart fenn a zoológiai tudomány egy-egy állomást.

Az Adriai-tenger mellékén, Triesztben 1875-ben keletkezett egy állomás, mely szakkönyvtáron és preparáló szobán kívül 12 dolgozó helyiséggel rendelkezik, első emeletén pedig kísérletezéseikre a bécsi és gráci egyetemek vesznek igénybe, egy-egy megfelelően felszerelt helyiséget. Élő állatok beszerzésére három csónak szolgál; az évi költségek 17,000 K-ra rúgnak. Ezen állomás bocsátotta közre Gräffe összeállításában az Adriai-tenger faunájának részletes jegyzékét. A kilenczvenes évek vége felé létesült Trieszttől délre a berlini aquárium szolgálatában álló rovignoi állomás. Ezelőtt másfélévvel pedig végre zoológusaink óhajára a magyar tengerpart is gazdagodott egy ily országos jelentőségű intézettel, felállítván a fumei halbiológiai állomás. Tuszány L. jelentése szerint a külföldi főiskolák, egyetemek hovatovább sűrűbben keresik fel megrendeléseik révén s remélhetőleg a mi iskoláink is elérkezettnek találják az

időt arra, hogy azt a temérdek pénzt, a melyet Bécsnek, Prágának, Lipcsének stb. évenként tengeri állatkészítményekért küldenek, ezentúl az állomásnak juttatják, annnyival is inkább, mivel a magyar tanulónak első sorban a magyar tenger állat- és növényvilágát kell megismernie s csak azután az Atlanti, Indiai, Csendes stb. világtengerek faunáját. A fumei halbiológiai állomás különben a tudományon kívül fontos nemzetgazdasági érdekeket is szolgál, a plymouthi állomás példáját követve u. i. a halak tenyésztésére s általában a halaknak gazdasági szempontból való megismerésére fordítja fő figyelmét, de emellett nagy gondot fordít a tengeri rákok okszerű tenyésztésére is. Tuszány szavai szerint: „E kérdéssel annnyival is inkább kell intenzíve foglalkozni, mert szerencsétlen tengeri halászati törvényeink miatt az olasz halászok hallatlan irtást, rablóhalászatot visznek véghez: a Kvarneró kincse, a szkampi néhány év alatt teljesen kipusztul, ha barbár irtását meg nem előzik. A rák-félék és a homárnak mesterséges tenyésztése és főleg szaporítása legyen tehát az állomás egyik főfeladata. A mint tehát az angolok a brit tengerek állatvilágának tanulmányozását tüzték ki első sorban feladatul, épp úgy nekünk is kötelességünk a magyar tenger halállományának tanulmányozását megkezdeni és kitarítani mivelni annnyival is inkább, mert a mi halfaunánk sokkal gazdagabb, mint a brit vizeké... Munkaprogramja az állomásnak a halak és tengeri állatok betegségeinek tanulmányozása is. E fontos körülménnyel még a külföldön is csak legújabbban foglalkoznak mélyrehatóan, a mióta a rendszertelen és rablóhalászat folytán megritkult állatszámot mesterségesen igyekeznek pótolni, a mikor is lépten-nyomon tapasztalták, hogy a tengeri állatok is épp úgy szenvednek egyes speciális betegségekből, mint a folyami halak, avagy más állatok.“

Japán is rendelkezik egy állomással, mely a Csendes-Óceán partján, a tókiói öböl mellett 1888-ban Misokiban épült: a tókiói egyetem kiegészítő fakultásaként, hol minden zoológiai hallgató 3 félévet köteles ott tanulni. Amerika több jelentékeny zoológiai állomása közül nevezetesebbek a North-Carolina északamerikai államban az Atlanti-Óceán Chesapeake mély öblében lévő beauforti „Chesapeake Zoological Laboratory“, mely „John-Hopkins Universiti“-vel kapcsolatos. Rhodes Island első fővárosában, a Rhodes-sziget déli öblénél szintén van egy jelentékeny állomás. Különösen nyáron sok idegen látogatja, mivel az állomás az Egyesült-Államok legjobb gyógyhatásának ismert fürdőjében és legkeresettebb nyaralóhelyén Newportban van. Ez a „Harward-Collegeds“ vezetése alatt áll. 1880 óta Woods-Hallban pedig egy a haltenyésztés érdekeit szolgáló állomás működik, mely a tevékeny „United States Fisch Commission“ vezetése alatt áll. Az Indiai-Óceán partján 1887 óta Jáva szigetén, Batáviában van egy tropikus állomás.



Halaink halászati és tenyésztési szempontból.

Irtá : Lakatos Károly.

(Folytatás.)

A ponty bámulatos gyorsasággal növekszik alkalmas körülmények között, nem túlnépes vízterületeken s alkalmas, dús táplálék mellett, így már az első nyáron félkiló súlyt is el lehet érni velük, de nem egészen kedvező viszonyok között is elérheti az egynyaras ponty a negyedkilót.

Különben pedig megnő a ponty (rendes körülmények között) 1 méter hosszúságra és 15—20 kilogramnyi súlyt érhet el, de a halászat krónikája másfél méter hosszúságú., 35 kilogram nehéz pontyról is tud. A „magyar ponty“ (C. hungaricus) nevű válfajból is fogtak már 25 kilós súlyút, azonban 15—20 kilónál ez se igen szokott súlyosabb lenni.

A ponty húsa közkedvelt haleledel, de jóságra nézve nagy különbség van a mesterségesen tenyésztett s szabadon élő halak húsa között, így a folyami ponty húsát jóságra nézve össze sem lehet hasonlítani a mesterségesen tenyésztett pontyok húsával, de vannak kivételek is; viszont az is igaz, hogy némely halgazdaság pontyai egyenesen élvezhetlenek, minék oka legnagyobb részben bizonyul a helytelen táplálásban s a táplálóanyag czélszerűtlen megválasztásában rejlik. Különösen az *egynemű* táplálék folytonos uzoválása gyakorol ez irányban kártékony befolyást, mert a hol nincs semmi változatosság táplálóanyag tekintetében, annak igen természetes következménye csak az elsatnyulás, degenerálódás s az ezzel együtt járó eliztelenedés lehet. Miért is a mesterséges tenyésztésnél a *változatos táplálék* alapelvét szemelől téveszteni soha szabad nem volna. Mindegyikből kell, hogy jusson — úgy az élő, mint a holt táplálékból, — mert különben halainknak sohasem lesz izletes húsa. Hogy mennyire befolyásolja a tápanyag a halhús ízét, mutatja az a körülmény is például, hogy a balatoni, felsődunai, középdunai, aldunai, tiszai, szávai vagy éppen a rábai és rábeczai halak húsának az íze *teljesen elütő*, legyenek azok bár egyfajta és egykoruak is, a mennyiben ezen vizek mindegyikében más és más haltápanyag lép túlsúlyra.

Már most, ha ez áll a természetes vizekre nézve, mennyivel inkább áll ez a mesterséges tavakra nézve, a hol igen gyakran teljesen holt tápláléokra vannak a halak kárhovatva.

De az is elvitázhatlan, hogy minél régibb a kultúrörzs, melyből a tenyészanyag vagy a behalásításra szánt ivadék származik, a termés húsértéke — az ízbeli jótulajdonságot illetőleg — annál inkább alatta áll az eredeti (vadon élő) fajénak, sőt hasonlíthatlan különbség van köztük.

Általában a túlságban menő, ú. n. beltenyésztés, idővel mindig megboszulja magát. Tehát a tenyésztőanyagban is a változatosságra kell törekedni az okszerű tenyésztési üzemben, mert a beltenyésztés inkább rontó, mint javító hatással van az anyyira fontos húsíz fejlesztésére nézve, úgy hogy idővel az eredeti, mondjuk: karakterisztikus ízbeli tulajdonságát a halhúsnek egyenesen megváltoztatja.

Sajnos, e körülményre nem minden tenyészdénkben fordítanak kellő figyelmet, a mennyiben főleg csak a „nyújtás“ és általában a minél „fizetősebb üzem“ képezi törekvésük tárgyát. Pedig igen fontos körülmény a tenyésztőre nézve halproduktumának *minden tekintetben*, így *ízére* nézve is elsőrendű volt. Mert nem mindegy ám az, hogy halképében mit találunk fel a kényes ízlésű magyar halfogyasztó közönségnek, mely nagyon is meg tudja különböztetni a jóban és rosszban rejlő akcentusokat a halaknál — s bizony, az ízlése ellen való halállat nem igen hangolja a halhús iránt való élénkebb keresletre. Pedig a halgazdaságok — melyek napról-napra szaporodóban vannak — existenciális érdekeinek első sarkalatos feltétele a halfogyasztás intenzitásának felélesztése, illetve fokozása volna, azt pedig jó, élvezhető halhús produkálásával lehet főrészt

elérni, mert nagy különbség van ám halhús és halhús között!

Persze, a különbségek érzékeléséhez *ízlés* kell, mint a borkereskedőnek a borkóstoláshoz... de kell, hogy legyen! Mert izetlen, komisz termékkel — akármilyen jól „fest“ is, külső arányaira nézve, nem lehet meghódítani a magyar halfogyasztó közönség nagyobb érdeklődését a halpiacz számára, mikor már úgyis el van riasztva a felette magas halárakkal. Nem késem itt megjegyezni, hogy mindez a pontygazdaságok termékeire vonatkozik, a mennyiben *kizárólag* a ponty az a hal, a mely az össze-vissza való „nemesítés“, helyesebben agyontenyésztés miatt húsíz tekintetében mindinkább veszíti eredeti jellegét s egy külön, mondhatnám *rossz* házi halspeciálitássá kezd átalakulni; másféle halaknál — kivált a ragadozó halfajoknál — a beltenyésztés előnyeit azonban tagadni nem lehet az ízes tartalom fejlesztése és fokozása tekintetében.

A pontynak sok keverékfajtája és néhány válfaja van. A keverékfajták úgy keletkeznek, hogy a tejes *kárász* a ponty, avagy pedig megfordítva, a ponty a kárász ikráját termékenyíti meg. Ilyen korecsfajok a Fertő és Balaton *ponty-kárászeit*, melyek a *király-* vagy *tükrősponty* (C. wacrolepidotus) és a *kárász* kereszteződéséből származnak, de inkább a pontyoknak jegyeit viselik; a szélestestű, lapos *kárász-pontyok* még jobban hasonlítanak a kárászhoz.

Ismert dolog, hogy a szelidített és háziállatokként tenyésztett fajok elvesztik eredeti színüket és sokféle változáson mennek keresztül, a mi az emberi gondozás alatt álló halaknál is tapasztalható. Az is tény, — mint már említve lett, hogy a túltermékenységgel megáldott halak osztályában is vannak meddő alakok, a mit szintén a pontynál is megfigyeltek. Rendes fejlődésű, egészséges anyapontyban egy félmiliónál több ikra van; *meddő* alakokban nemcsak hogy ikra nincs, hanem mindkét nemnek hasüregében elhelyezett szaporító szervei is csak durvánosan vannak kifejlődve, néha pedig alig különböztethetők meg. A meddő alakokat az ivás közben lesóványodott, izgatott társaiktól, jól konzervált testükről és nyugodtságukról külsejük után is fel lehet ismerni. Vajjon a meddő alakok legnagyobb részét nem az igen közeli rokonfajok kereszteződéséből származott keverék- vagy korecsfajok képezik és hoznak-e utódokat létre a korecsok? Erre a tudomány manapság határozott adatokkal nem rendelkezik, de annyi bizonyos, hogy a korecsfajoknak a száma növekszik, mert nemcsak a ponty és kárász kereszteződhetnek, hanem a pontyfélék családjából már több más rokonfajnak kereszteződéséből származó alakokat ismerünk, melyek nem a haltenyésztőkben, hanem a szabad természetben jöttek létre. A keverékfajok élettanának kiderítése nemcsak tudományos, hanem gyakorlati szempontból is nagyon kívánatos volna!

A szabadban élő tőpontyok között néha sajátságosan eltorzult, halálfejre emlékeztető koponyával bíró alakokra is akadtak, én magam pedig Hódmezővásárhely vasúti kubikgödrében egy oly pontyot fogtam, melynek feje valósággal a fiatal *borjú fejére* emlékeztetett.

A ponty fajtáit és keverékfajtáit illetőleg, minket közelebről a következők érdekelhetnek. (Folyt. köv.)



Bajorország halászatáról.

A nürnbergi osztrák-magyar konzulnak jelentéséből veszszük a következőket:

Bajorország halászati viszonyait illetőleg a bajor halászati szaktanácsadó oda nyilatkozik, hogy a tógazdaság terén, kivált a kis tógazdaságok körül állandó a haladás. Számos új tó épült, a melyeket kivétel nélkül a tudomány mai állásának megfelelően hasznosítanak.

A klastromok, a pontytenyésztés egykori művelői ismét élénken érdeklődnek a halászat iránt s számos olyan tavat állítottak ismét vissza, a melynek üzemét évtizedekkel előbb megszüntették.

Hasonlóképpen járnak el egyes községek is, a melyek jól értékesíthető szántóföldjeiket alakítják tavakká.

A közvizek halászata, mint előbb, most is erős harcban áll a földművelés és ipar érdekeivel. Javulást csak az új vízjogi és halászati törvények biztosíthatnak.

A Chiem- és Kochel-tavak vízszinének süllyesztését, illetőleg az ezen tavakat tápláló Alz- és Loisach-patakok szabályozását befejezték. A Kochel-tónak kiegészítő és halászatilag annak legértékesebb részét képező Rohr tó ezidőszertől szárazon áll s további munkálatokkal teljesen és végleg kiszáradtatik. Az érdekelt halászati jogtulajdonosokat szenvedett kárukért előzőleg kárpólták.

Bajorország egyik legszebb pisztrángos vizén az Amper felső folyásán ezidőszertől nagy szabályozási munkálatok folynak, a melyek miatt annak halászati jelentősége előreláthatólag végleg elenyészik. Hasonló helyzet áll elő majd az Amper-folyó alsó részén, a melyet legközelebb szabályoznak.

Különböző vízműveknél szorgalmasan építik a hallépcsőket. Így az Iller-folyón, az új Iller-csatornán, az Amper-zsilipnél stb. Az Alz-folyó vizerejének kihasználására tervbe vett s közeljövőben épülő vízművek nagyban károsítják a halászat érdekeit, de jelentékenyen veszélyeztetve van a Steinach-hegyi patak halászata is a Bayreuth város részére épülő vízvezeték miatt.

A tárgyalt halásztügyi és rendőri természetű kérdések nagy száma tisztán láttatja, mennyi akadályal kell a tógazdáknak és halászoknak küzdeni s hogy ennél fogva nagyon is jogosult azoknak a kívánsága, kik a fennforgó viszonyok végleges rendezését modern halgazdasági elvein épülő törvény alapján követelik.

Azon érdekharcban, melyet a közvizekben halászok folytatnak, csupán egy örvendetes jelenség kínálkozik, nevezetesen az, hogy a halgazdaság iránti érzék emelkedik, a melynek folytán a régi gazdálkodással nemcsak szakítanak, de a halászati jogosultak önkényét is társulnak.

A múlt évben két ilyen halászati szövetség alakult, egy az Ebrach-, másik az Iller-folyó érdekelteiből, azonkívül másutt is megindultak az előmunkálatok ilyenek alakítására nézve.

—o TÁRSULATOK —o

A „Torontál-bácsi“ halászati társulat márczius hó 28-án Óbecsén tartotta rendes évi közgyűlését *Rohonczy* Gedeon elnöklete alatt. Az igazgató bemutatta az új érdekeltségi kimutatást és a gazdasági térképet. Előterjesztette továbbá az elmúlt évi számadásokat, melyek szerint a bevétel 30636.16 kor., a kiadás 24735.10 kor. volt, melyből a halászati jogtulajdonosok 11608.35 koronát kaptak jövedelem gyanánt. Jövő évi mérlegbe átvittek 5901.06 K. Ezenkívül még halászbérlők kérelmével és a folyó ügyekkel foglalkozott a közgyűlés. K.

Országos Halászati Egyesület. Nyilvános nyugtató az egyesület pénztárába befolyt tagsági díjakról:

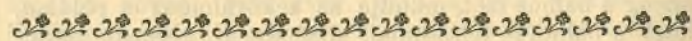
1903. évre: Szászy Endre 6 kor.

1905. évre: Fischer Izidor 6 kor., Hirsch Adolf 6 kor., gr. Hunyady László 6 kor.

1906. évre: Banyár Miklós 6 kor., Fischer Izidor 6 kor., D'Hémin hgnó uradalmi felügyelősége 6 kor., Ivanció József 6 kor., Németh Pál 6 kor., Répássy Miklós 6 kor., Ronay Antal 6 kor., Szentgyörgyi József 6 kor.

1907. évre: Baghy Pál 6 kor., Bariss Gyula 6 kor., Boross Károly 6 kor., Isgum Rezső 6 kor., Kuttner Kálmán 6 kor., Lollok Alajos 6 kor., gr. Pálffy József jószágigazgatótsága 6 kor., Reé Jenő 6 kor., Váradi Török Gyula 6 kor., Vigh Gyula 3 kor.

Kelt Budapesten 1907. április 8. *Kuttner Kálmán*, egyesületi pénztáros.



—o VEGYESEK —o

Halasítás. A múlt évben a magyar és a horvát kormány közös számlára kísérletezett a Dráva alsó szakaszának pontyivadékkal való halasítása körül. A szerzett tapasztalatok arra indították e kormányokat, hogy a folyó év tavaszán újból ismételjék e kísérletet, még pedig az eddiginél szélesebb alapon. Nevezetesen 100 q éves pontyivadéknak szabadjára eresztését tervezik, még pedig e készlet 25—30 százalékát a Drávába szánták, a többbit pedig a Dunának a Dráva és a Száva közti szakaszára. A részletek iránt most folynak a tárgyalások az érdekelt kormányok kiküldöttjei között. *Darányi* földm. miniszter a maga részéről az orsz. halászati felügyelőséget bizta meg az ügylet lebonyolításával.

Porosz halkísérleti állomás. Mint német lapok írják, a porosz kormány 150,000 márkát szánt a Müggel-tó mellett felállítandó édesvízi halkísérleti állomásra, mely összeget a múlt évi állami költségvetésbe föl is vettek. A kivétel során azonban, az anyagok és munkabérek emelkedése, valamint a felszereléseknek szükségessé vált kiegészítése miatt kitűnt, hogy az említett összeggel csupán csak az építést lehet befejezni s így póthitel szükséges a felszerelés teljesítésére. Hogy a kormány mily jelentőséget tulajdonít az intézetnek, ez kitűnik abból, hogy 65,000 márka póthitel kér, vagyis együtt 215,000 márkát fordít a szóban forgó kísérleti állomásra.



Dr. LENDL ADOLF

állattani praeparatórium ———
Budapest, II., Donáti-utca 7. sz.



Megjelent és kívánatra megküldetik az **IHÁROSI TÓGAZDASÁG**
tenyészhal-árjegyzéke



Posta és távirda: **IHÁROSBERÉNY, SOMOGYMEGYE.**