

téves az alap, amelyből kiindul, hibásak a levont következtetések is. Nagyon téved ugyanis az, aki az alsóbbrendű növények túlságos elterjedése folytán megzöldült vizekben található halakat *egészségellenesnek* gondolja. Állítom, hogy addig, amíg a halak a vízben megélhetnek, a víz nem romlott, emberi vagy állati fogyasztás szempontjából sohasem hasznavehetetlen. De ha ilyenné válik, akkor ezt megelőzőleg oly tünetek észlelhetők a halaknál, amelyek egyenesen csalhatatlan jelei a víz megromlásának. Kísérletek sokszorosán igazolják ugyanis, hogy úgy a fertőzött, mint a levegőjétől megfosztott vizekben a halak a felszínre törnek, levegő után kapkodnak, mint mondani szokás, pipálnak s csak ezután következnek be elhullásuk.

Eme jelenségek annyira jellemzők, annyira megbízhatók, hogy bátran állíthatni, miszerint a halak sokkal inkább és mindig hamarabb megérzik a víz megromlását, mint az illető vizet fogyasztó ember vagy állat, következésképpen mindaddig, amíg az említett jelenségek nem mutatkoznak, nincsen ok arra, hogy a vizet azért, mert megzöldült, romlottnak tekintsük.

Czélomhoz képest nem akarok e tárgyra bővebben kiterjeszkedni s csupán általánosságban érintem azt a minden haltenyésztő által ismertényt, hogy a pontyokat legsikeresebben a sekély, tehát erősen felmelegedő vízben lehet tenyészteni és épen a cél érdekében mellőzik a tavaknak bővízzel való felfrissítését, rendszeres táplálását. Ilyen tavakban azután alig kerülhető el az, hogy a már említett alsóbbrendű növények is be ne települjenek, sőt hogy a tó vizének színét is meg ne változtassák. Ám de azért senkinek sem jutott eszébe, ezt a szinte czéltudatosan előidézett állapotban levő vizet, illetve e vízben levő halakat közegészségellenesnek nyilvánítani, pláne a halászatot ezért bennök eltiltani. Alaptalan, sőt jogtalan tehát az is, amidőn a hatóság a természetes holtágakban ezt eltiltja, avagy eltiltani akarja. Egyébként kimondotta ezt a m. kir. belügyminister is, mint legfelsőbb hatóság, egyik ilyen ügyre vonatkozó határozatában, amelyet közérdekű voltára való tekintettel az alábbiakban egész terjedelmében kívánunk ismertetni.

A Temesnek egyik holtágában a m. kir. közalapítvány birtokosa a halászatnak, amelyet ez bérbeadással hasznosít. Bérelője régi ember, ki főleg ennek a körülménynek köszönhetette, hogy a bérletet most is megkapta, midőn egyik szomszédos község elöljárósága — állítólag a község lakosságának használatára — akarta azt bérbe venni. A verseny sikertelensége elég ok volt az érdemes községi elöljáróságra nézve, hogy halászsunkkal szemben hatalmát éreztesse. Kezdte pedig azt azon, hogy panaszt emelt az illető ellen, mert olyan vízből eredő halakat hoz forgalomba, amely víz nyáron át megromlik s ennek folytán a halak az egészségre ártalmassá lehetnek. A főszolgabíró az ügyet le tárgyvalva, a panaszt indokoltan találta s ennek folytán a halászt végzésileg utasította, hogy június 1-étől október 30-áig a halfogást szüneteltesse, mert ebben az időben a holtágból eredő halak az emberi élvezetre alkalmatlanok.

Halászsunk felebbez az alispánhoz, de sikertelenül, mert a főszolgabírói határozatot ott is helyesnek találták. Felebbezett tehát a kormányhoz.

Igy került az ügy a földmívelésügyi ministerhez, aki azon indokból, mert az alsófokú határozatoknak a halászatról szóló törvényben gyökerező alapjuk nincs,

illetékes intézkedés végett a belügyministerhez tette át. A halászati érdekek védelme érdekében azonban nevezett minister úr megjegyzi, hogy amennyiben tapasztalatai szerint az előfolyóban jelentkező minden áradáskor egyúttal a holtágak vize is felújul a szivárgó vizek folytán, alig hihető, hogy a holtágakban a víz s ezáltal a hal annyira megromoljon, hogy élvezhetetlenné, sőt még az egészségre is ártalmassá válhatnék. De eltekintve ettől, a minister az alsófokú határozatokat kellően megokoltnak azért sem tartja, mert köztudomású, hogy a sárizú vagy kothus halak élővízben való barkedés által hamarosan elvesztik ebbeli ízüket, minélfogva az alsófokú ítéletekben a kérdéses vizekből kifogott halakra nézve megállapított eladási tilalom oly alakban, hogy a tilalom bizonyos lehetőség feltételezésére alapíttatik, túlmegy a közegészségügy érdekeinek megóvására szükséges rendőri intézkedéseken.

A m. kir. belügyminister meghallgatva az országos közegészségügyi tanács véleményét, a következő határozatot hozta:

„968/VI. 6. szám. — X. vármegye közigazgatási bizottságának:

A holt Temes-ágból fogott halak elárúsításának korlátozása tárgyában m. évi 796. sz. a. harmadfokon hozott határozatát az 1876. XIV. t.-cikk 158. §-a alapján felülvizsgálat alá vevén, ennek eredményeképp ez ügyben keletkezett határozatokat hatályon kívül helyezem s az említett származású halak elárúsítására vonatkozó tilalmat megszüntetem.

Mert az e kérdésben nyilatkozatra felhívott orsz. közegészségügyi tanács szakvéleménye szerint a folyók holt ágaiban tenyésző halak — ámbár iszapizűek és ezért csekélyebb értékű tápszert képeznek — az egészségre nem ártalmasak; mert ehhez képest ily halak áruba bocsátásának korlátozását közegészségügyi tekintetek nem kívánják; mert ezeknél fogva az érintett határozatokba foglalt hatósági intézkedésnek jogalapja hiányzik.

Miről a közigazgatási bizottságot a m. évi 1908. sz. a. tett főispáni felterjesztés mellékleteinek visszaküldésével további eljárás végett értesitem.“

A hering-halászat.

Több ízben közölte már e lap hasábjain az angol, norvég, hollandiai, németországi stb. hering-halászatok eredményeit, hogy azonban milyen úton-módon, milyen eszközökkel szerzik meg a tengertől ezt a tüneményt, milliókat érő halat, arról még nem volt szó. Nem lesz tehát érdektelen röviden megismerkedni az idevágó irodalom nyomán a halászati módokkal. A hollandiai heringek a leghírnevesebbek; első sorban tehát ezeknek a fogási- és eltevési módját lássuk.

A hering-halászatra most már egész tekintélyes nagyságú, rendszerint 2 árboczos hajókat, u. n. luggereket használnak a hollandok s az ő módszerüket átvett németországi hering-halászati részvénytársaságok. Ezeknek a személyzete 15 emberből szokott állani. Hetven darab hálót víz magával a hajó s 220—380 hordó heringet tud befogadni. A hálók egyenkint 23 fonálnyi hosszúak (1 holl. fonál = 1.88 m.) s 8 fonálnyi szélesek.

Júniusban szoktak a hajók halászatra indulni s az északi szélesség 60—61 foka alá érkezve kezdik meg a halászatot, itt találkoznak az első hering-rajokkal. A 70 drb hálóból hatalmas falat vonnak a heringek elé, amely

fal a tenger felszínétől mintegy 8 fonálni mélységben kezdődik. A hálók kivetése kedvező időben egy óra alatt megvan, míg ha a tenger nem oly csendes, 3 óra vagy még annál is több idő kell ahhoz. A hálókat bóják tartják a kellő mélységben s hogy függőlegesen álljanak, az alinon súlyok vannak. Fogásra tulajdonképpen csak éjjel számítanak s így rendszerint este vetik ki a hálót a halászok. Úgy tartják ugyanis, hogy nappal meglátják azt a heringeket s kitérnek előle. Éjjel azonban, mire észreveszik az első sorban úszók a hálót, már meg sem tudnak fordulni, mert az utánuk jövő tömeg szorítja őket előre s megnyaklanak benne, míg a raj tömérdek része útát talál a háló fölött vagy az alatt. A sok megnyaklott hering vergődésével egész a víz felszínére is felhossa a hálót s csak mikor végük lett, kezd az ismét süllyedni. Megtörténik néha, rendkívüli jó fogásnál, hogy a háló lesüllyed egész a fenékre. Ez azonban igen ritka eset s máskülönben, míg a hálót be nem szedték, nem lehet semmi bizonyosat sem tudni a fogás eredményéről.

A hálók beszedése a hajnali órákban történik s aszerint, amilyen az időjárás s amilyen eredményes a fogás, 1½ órától 5—6 óra hosszáig is eltarthat.

Ha 100 hordón felül van a zsákmány, azt már nem is tudják a hajón e célra rendelkezésre álló helyen elhelyezni s még kevésbé győzi feldolgozni a hajó személyzete, úgy hogy a többi kénytelenek a hálóból a tengerbe rázni. Pedig néha az is megesik, hogy a zsákmány 300 hordóra való.

A heringek épen úgy, mint a másféle halak, annál izletesebbek, minél hamarabb kerülnek fogás után pácba, vagy füstre. A nyílt tengeri halászatnál tehát arra irányul a főtörekvés, hogy a heringeket azonnal hordókba rakják, bepáczolják. A hordóba rakás előtt torukukat keresztül-metszik, vérüket veszik s kiszedik kopoltyúikat, májukat, epéjükét és beleiket. Ha annyi a hering, hogy estig nem tudnak elkészülni a készlet besózásával, egy részüket másnapra kell hagyni.

Az éjszakán át kizsigeretlenül maradt heringek sohasem lesznek olyan jóízűek mint a frissen bepáczoltak. Későbbi időkben is mindig fel lehet őket ismerni arról, hogy a vér visszamarad a testükben, megalszik, nem folyik el a másnapi kizsigerelésnél.

Amidőn már több eredményes fogás után nincs hordó a páczóláshoz, a tele hordókat felhordják a fedélzetre s az így üresen maradt helyiségeket töltik meg heringekkel. Ezeket már nem zsigerelek ki, egy sor hering, egy sor só, — s kész a „Steurharing“, melyet mint olcsóbb árú szíves örömet vesznek a parti lakók, akár úgy mint sütni való heringet, akár mint a füstölőket megjárt füstölt heringeket. Nemcsak az elkészítési mód után különböztetik meg a hollandok a heringeket, hanem természeti állapotuk után is. Azokat közülök, amelyeknek ivarszerveik még fejletlenek „Maatjes“-nek hívják, a tökéletesen kifejletteket, de még éretlen ivartermékűeket „Vollharing“-nek, az érett ivartermékűeket „Knitzieke“-nek s a már leivottakat „Ylen“-nek. Értékük a közlött sorrend szerint csökken. A dolog természetéből következik, hogy az első fogási eredmények értékeesebb árú szolgáltatnak.

A hordókba folytonos sózás között rakják a heringeket, háttal lefelé, egymásra keresztbe fekvő rétegekbe. Az így megtöltött hordókat „Kantjes“-nek nevezik. A zsufolásig megtöltött hordókat nem fenekelik be egynehány napig, mert a heringek erősen összeesnek s a hiányt pótolni kell. Ez más hordókból történik s az összeesés oly mérvű, hogy 17 hordó hering végtére 14-re apad. Utánpótlás nélkül 8—10 napnál tovább nem lehetnek a „Kantjes“-ek, mert értéküket veszítik. Egy hordóban körülbelül 800 db. közép nagyságú hering szokott lenni.

Amint a lugger megtelt, hazatér, 2—3 nap alatt kirakodik, esetleges megrongálódott hálót kicseréli s újra útra kél, úgy hogy egy fogási idényben 3-szor 4-szer is meg tud fordulni.

A norvégiai halászok szintén olyan módon fogják a legtöbb heringet mint a hollandiai és németországi halászok, míg azonban ezeknek messze el kell menni a heringek felkeresésére, addig a norvégeknek úgyszólván helyükbe jönnek azok. Az ő hajóik tehát nem is vihart bíró luggerek, hanem csak kisebb halászbárkák, 4—5 emberből álló legénységgel. A bárkák nem hosszabbak 8—10 méternél, teljesen nyitottak s mindegyik bárka 12—16 db. hálót visz magával. A hálók egyenként 10—15 fonal hosszúságúak s 100—120 szemnyi szélesek. A hálók szembősége vagy 28—35 mm, ha t. i. nagyobb fajta téli heringeket fognak, vagy 12—14 mm, ha kisebb fajta nyári heringekre halásznak. Három-négy hálót kötnek össze egy-egynagyobb fallá, amelyet a heringek járása szerint mélyebbre vagy kevésbé mélyre sülyesztenek. A hálók kivetése náluk is este történik, gyakran megesik azonban, hogy a kivetett hálót sohasem látják többé, mert ha a tenger viharossá kezd válni, a bárkáknak védett helyre kell menekülni s a háló mindenestől együtt áldozatul esik a háborgó tengernek. Eredményes fogás után a bárkák a partra viszik a halakat s ott történik a bepáczolás. Ez az eljárás a nyert árú jóságát tekintve, határozottan hátrányosabb, mintha azonnal, még a bárkán sóznák be a halakat.

A norvégeknél ezen az úgy mondhatni állító halászási módon kívül más fogási módja is van a heringeknek, amely azonban már sokkal inkább alá van vetve azok szeszélyes megjelenéseinek.

A heringrajok ugyanis nem minden évben keresik föl ugyanazokat a helyeket, de egyszer itt, másszor ott jelennek meg. Gyakran megtörténik, hogy nemcsak a partok közelében mutatkoznak, de benyomulnak a fjordokba is. Ekkor a szűk fjordot a nyílt tengertől megfelelő széles hálóval elzárják s az így bezárt heringeket kerítő hálókkal fogják be a fjordból.

Hasonlóan a norvégiai halászatokhoz, az angolországi heringhalászatok is javarészt parti halászatok. A használatos halászbárkák félig fedettek, hordképességük 9—12 tonna s legénységük 5—6 emberből áll. Mintegy 50—60 db. hálót visz magával egy-egy bárka s az azokból alkotható hálófal felülete 33,000 négyszög yard (syard). Leginkább a skót partokat keresik fel a heringrajok s a fő fogási időszakban, mely nyárára szokott esni, a parti lakosok összes ténykedése a heringhalászatra irányul. Csupán a skót partokon mintegy 7000 bárka űzi a heringhalászatot. A hálók kivetése, mint általában mindenütt, itt is este történik s hajnalban szedik be azokat. A fogott halakat épen úgy, mint a norvégek, csak a szárazon kezdik páczólni s így azok sohasem lesznek oly jóízűek mint a hollandiai heringek, mert míg a bárkák a zsákmánnyal a partra jutnak, ha ninesenek is messze bent a nyílt tengeren, bizonyos idő mégis csak eltelik. Megérezték az ebből eredő károsodást Nagybritania heringhalászai s ma már ők is indítanak útnak nagyobb úszójárműveket, kétárboczos luggereket, amelyek már nem is annyira parti, mint inkább nyílt tengeri halászatot űznek ép oly eljárással, mint a hollandiai és németországi luggerek. Tekintettel azonban arra a körülményre, hogy a hajók legfőljebb 5—6 nap alatt meg tudnak fordulni, nem építik azokat nagyokra, csak mintegy 36 tonna körüli hordképességűekre, míg a hollandok luggerei 100 tonna hordképességűek is vannak. A hajó személyzete is kisebb, 9—11 emberből áll, egyébként azonban ugyanolyan módon halásznak, a heringek besózása ép úgy a hajón történik.

A skót partok mentén, ahol szintén akadnak oly mélyen benyuló keskeny öblök, mint a norvég fjordok, más módja is szokásos a heringhalászatnak, t. i. a mi gyalomunkhoz hasonló hálóval az öböl nyílásától kezdve végigszűrük az öböl vizét. Az így fogott heringek természetesen igen kicsiny hányadát adják a skót partok mentén fogott roppant heringmennyiségnek, mely akkora, hogy azzal Hollandia és a németországi heringhalászási társaságok fogási eredményét nem lehet szembe sem állítani.

A heringeket értékesebb konzerv-árúkká is fel szokták dolgozni, amelyek távolabbi szállításokat is megbírva, a mi csemege-kereskedéseinkből is ismeretesek. A konzervek vagy a frissen fogott heringekből készülnek, vagy a besózottakból, a nálunk ismertebbek javarészt besózottakból, miután ezek német gyártmányok. Ilyen többek között az u. n. Bismark-hering, melynek álljon itt a készítési módja:

Egyenlő nagyságú heringeket válogatnak ki s miután pikkelyeiket letisztogatták, fejüket levágják s a hátukon úgy hasítják fel őket, hogy mentől kevesebb húsvesztéssel lehessen a szálkákat eltávolítani. A hasüreg belső falát borító fekete bőrréteget gondosan lekefélik, vigyázva arra, hogy a kefézés meg ne roncsoolja valahogy magát a húst. A pléhdoboz fenekére borsot, szemes mustárt s karikára vágott vörös hagymát hintenek, arra jönnek a kellőkép megtisztított heringek s a doboz közepén és legfelül ismétlődik a bors, mustár és hagyma-réteg. A dobozt azután tele öntik eczettel, melynek legalább 8% erősségűnek s 12% sótartalmúnak kell lenni. A doboz bezárásánál arra nagyon vigyáznak, hogy levegő ne maradjon abban, amit onnan lehet megítélni, hogy jó bezárásnál eczet folyik ki a dobozból.

Végül a heringek életviszonyáról kívánok röviden megemlékezni, mely még ezidőszert sincs tökéletesen tisztába hozva. Régebben úgy tartották, hogy a heringeknek a Jeges-tenger az otthona s más tengerek partvidékét csak ivási czélból keresik fel.

Ez a téves nézet ma már teljesen megdőlt, tudják,

hogy az időszakonként itt-ott mutatkozó heringtömegek nem a Jegestengerből vándoroltak oda, hanem csak a tengerkörnyék mélységéből jöttek a víz felszínére s keresik az ivásra alkalmas helyeket. Úgy szólván mindegyik tenger-résznek megvan a maga sajátos heringfajtája, amelyek különböző évszakokban szoktak mutatkozni aszerint, hogy mikor ívnak. Különben maga az ivás nem oly pontosan meghatározható időbe esik, mint a mi folyami halainknál, mert június és december kivételével minden más hónapban fogtak már érett ivartermékű halakat. Ezt a tapasztalati tényt úgy magyaráztatják, hogy fiatalabb és idősebb halak nem egyidőben ívnak. Két jó ivási időszakot lehet náluk megkülönböztetni: az egyik januártól márczius-áprilisig tart, a másik juniustól november végéig. Alapos okok vannak arra a föltevésre, hogy a heringek ott ívnak, ahol maguk is születtek. Bizonyos, az ivásra kedvezőtlen körülmények folytán megtörténhet, hogy hosszas ideig nem keresik fel megszokott ívóhelyeiket, sőt ha az ikrakerakáshoz megkívántató vizinövények valami úton-módon elpusztultak ott, végleg el is hagyják azokat.

Az ikrák körülbelül 1 mm. átmérőjűek s egy-egy ikrás 40,000—70,000 dbot hord magában. A kikelt ivadék egy ideig marad a tenger sekélyebb helyein, lassankint azonban levonul a nagyobb mélységekbe.

A heringek főleg az alsóbbrendű rákfélékből táplálkoznak s a nagyobbak 30—35 cm. nagyságig szoktak megnőni, vannak azonban kisebbre növfő válfajaik is.

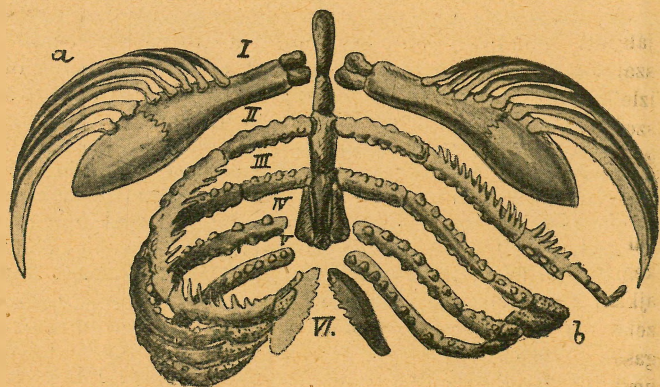
Muraközy Endre.

A hal szervezetének, fejlődésének és életmódjának rövid áttekintése.

Írta: Kohaut Rezső.

(Folytatás.)

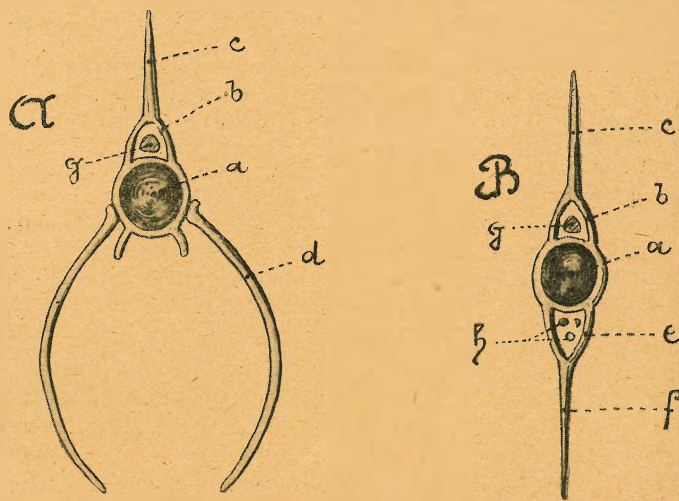
A fej alsó oldalán találjuk a nyelvcsontot a kopoltyúívekkel; ez az egész készülék kis kosárához hasonlít, mely páros ívvel a táplálócatorna legmellsőbb részét körülfogja. Az első ívpár a nyelvcsontok által képeztetik, melyeknek úgy jobboldali, mint baloldali fele megint három darabból van összetéve. A középső darabból különböző számú csontos löcecskek, a kopoltyúhártya sugarai nyúlnak hátrafelé, melyek között a kopoltyúhártya feszül ki. A nyelvcsontok mögött öt pár kopoltyúív következik, melyek fölfelé hajolva az agykoponya aljáig érnek és itten két



Egy hal kopoltyúív készüléke. I. = nyelvcsont; II, III, IV, V = kopoltyúívek; VI = alsó garatcsontok; a = a kopoltyúhártya sugarai; b = felső garatcsontok.

csontban, az úgynevezett felső garatcsontokban végződnek. Ezen ívek közül az első négy pár a lélekzésre szolgáló húsos lemezeket, a kopoltyúkat viseli, míg az ötödik pár, melyet alsó garatcsontoknak nevezünk, sajátos fogakat, torokfogakat visel. Ezen torokfogak száma és alakja sok halra nézve rendkívül jellemző; egyes családok (pl. a ponty-félék) neveinek és fajainak pontos meghatározására csakis ezen torokfogak alapján sikerül.

A törzs vázá-nak főrése a gerincoszlop, mely több vagy kevesebb (17—200) esigolyából áll. A esigolya középső része, a teste, elől és hátul homorúan kivájt. A esigolya testéből fölfelé egy pár ívszár indul ki, melyet a felső tövisnyulvány betetőz. A felső ívszárak és a felső tövisnyulvány által képezett csator-



A = mellsigolya; B = farkesigolya; a = a esigolya teste; b = felső ívszárak; c = felső tövisnyulvány; d = bordák; e = alsó ívszárak; f = alsó tövisnyulvány; g = a gerincvelő átmetszete; h = vérerek átmetszete.

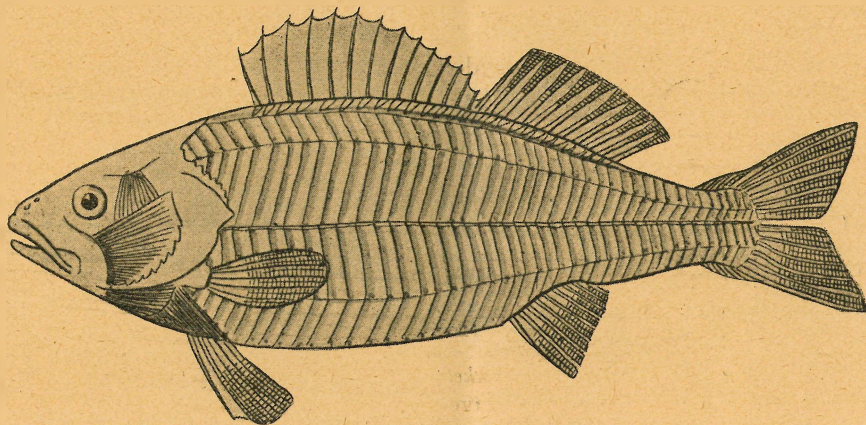
nában fekszik a gerincvelő. A farkesigolyák alsó ívszárakkal és alsó tövisnyulványokkal is bírnak; az ezek által képezett csatornában nagy vérerek fekszenek. A fej és fark közötti esigolyák bordákat viselnek; mellcsontja egy hálnak sínesen. A bordákból jobbra-balra még számos vékony, többnyire Y alakú csontokat találunk a hús között elhelyezve, ezek az úgynevezett szálkák, melyek nem tartoznak a tulajdonképeni esontvázhhoz, hanem csak

megesontosodott inak. Némely hálnak húsa olyannyira szálkás, hogy alig élvezhető.

A végtagok váza. A tulajdonképeni végtagok, vagyis az úszók szerkezetéről már szóltunk, itt csak azok függesztő készüléke említendő. A mellúszók függesztő készüléke a vállöv, mely rendszeren három csontból, a lapoczkából, a hollóorr-csontból és a kulcscsontból áll és rendszeren a koponyával függ össze. A hasúszók függesztője a medence, mely mindegyik oldalon egy-egy csontdarabból áll s a gerincoszloppal sohasem függ össze. A páratlan-úszók sugarai lapos háromszögletű és hegyes csontdarabokra támaszkodnak (úszótámaszok vagy tövisközötti csontok), melyek a felső és alsó tövisnyúlványok között vannak elhelyezve.

Izomzat. Amit a közéletben húsnak nevezünk, nem más, mint az izmoknak kisebb-nagyobb tömege. Az egyes izmok rendszeren két csont között feszülnek ki s az állat akarására összehúzódni képesek, miáltal a csontokat s ezekkel együtt az egyes testrészeket mozgatják. Így tehát a hús, vagyis az izmok a mozgási szervek leglényesebb részei. A halak izomzata — összehasonlítva a többi állatokéval — meglehetősen egyszerűnek mondható. Főtömege a test mindkét oldalán a fejtől a fark végéig húzódó oldalizomból áll, melyeknek mindegyike egy háti- és egy hasi-részre oszlik; ezen két részt egy a test hosszában végigfutó inas hártya választja el egymástól. Az oldalizmok, a csigolyák számának megfelelően, vékonyabb, zezugban lefutó, inas hártya által harántlapokra vannak felosztva. Az oldalizmokban rejlik a hal legfőbb ereje; ezek segítségével képes látszólag fáradhatatlanul, olykor bámulusat gyorsasággal mozogni, úszni, ezekhez képest többi izma csak alárendelt szerepet játszik, mert mint már említettük, a hal mozgási szerve a fark. Az elkészített (megfőtt, sült stb.) hal húsa könnyen szétfoszlik az oldalizom egyes harántlapjainak megfelelően.

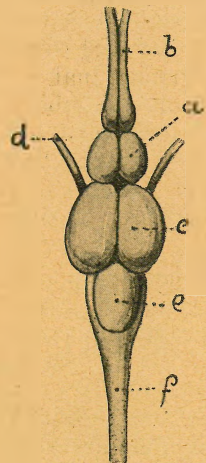
A többi izom mind sokkal kisebb; említést érdemelnek még a fejen levő rágóizmok, valamint a kopolyűfedőt és a kopolyűkészüléket mozgó izmok. A páratlan úszók izmai aprók és gyöngök; valamivel jobban vannak kifejlődve a páros úszók izmai.



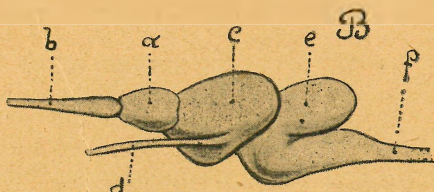
A sügér izomzata vázlatosan.

Idegrendszer, érzékszervek. Az idegrendszer központi (agy és gerincagy) és környéki részre (idegek) oszlik. Az agy, összehasonlítva a gerinczagygal, apró s a legtöbb hálnál a koponyában van elhelyezve. Némely hálnak húsa olyannyira szálkás, hogy alig élvezhető.

A többi izom mind sokkal kisebb; említést érdemelnek még a fejen levő rágóizmok, valamint a kopolyűfedőt és a kopolyűkészüléket mozgó izmok. A páratlan úszók izmai aprók és gyöngök; valamivel jobban vannak kifejlődve a páros úszók izmai.



A csuka agya. A = felülről; B = oldalról; a = előagy; b = szaglóidegek; c = középagy; d = látóideg; e = kis agyvelő; f = nyúltagyvelő.



nyüregnek csak kisebbik részét foglalja el, míg a többi rész félig folyékony, zsíros anyaggal van kitöltve. Felülről tekintve az agyat, elülről hátrafelé számítva, a következő részeket lehet megkülönböztetni: a) az előagyat, mely jobb és baloldali féltekéből áll. Míg a többi gerinces állatnál többnyire ezen agyrész van legjobban kifejlődve, addig a halaknál éppen ez kicsi, fejletlen, amiből alárendelt szellemi tehetségeik magyarázhatók. Mellső részéből erednek a szagló idegek; b) a középagyat, mely az agy legnagyobb tömegét alkotja, szintén egy jobb- és egy baloldali részből áll; c) az utóagyat, mely megint kis agyvelőből és nyúlt agyvelőből áll; ez utóbbi a csigolyák által képezett csatornában mint gerincvelő folytatódik.

Az agyvelőből és a gerincvelőből számos ideg ered, melyek között említendő: a látó-ideg, a halló-ideg, a háromosztatú-ideg a bolygó-ideg és még sok más is. A háromosztatú ideg egyik ága egyesülvén a bolygó-ideg egyik ágával, mint oldal-ideg a test hosszában, az oldalvonal alatt fut végig és az úgynevezett hatodik érzéket alkotja (lásd alább).

Az érzékszervekről röviden a következőkkel számolunk be:

1. Az orr vagy szaglóérzék a fej mellső részén levő, a mi halaknál mindig vakon végződő, páros gödrökből áll; kivételt egyedül a kőfúró-félék képeznek, melyek csak egyetlen, páratlan orrgödörrel bírnak. Az orrgödörök külső nyílása a csontoshalaknál keskeny bőrhid által egy

mellső és egy hátsó félre van osztva, melyek azonban egy és ugyanazon gödörbe vezetnek. Az orrgödörök falában a szaglóidegek sajátos módon végződnek. Hogy a halak különböző szagokat észrevesznek és azok iránt fogékonyak, semmi kétséget sem szenvedhet.

2. Az izlelés érzéke a halaknál csak alárendelt szerepet játszik, hisz táplálékukat rendszeren egészben nyelik le, ámbar a száj nyálkahártyájában kehely alakú szervek léteznek, melyeket izlelési szerveknek tekintünk. A nyelven soha sincsenek hasonló szervek, miből azt következtetjük, hogy a nyelv náluk nem szolgál izlelésre.

3. Tapintási érzéke minden hálnak van; ezen érzék székhelye, úgy mint a magasabb rendű állatoknál, az egész bőr. Sok hal külső érintésre nagyon érzékeny, dacára annak, hogy teste keményebb halpénzekkel védve van. Úgy látszik, hogy a húsos ajkak, valamint a sok fajnál jól kifejlődött bajuszszálak legérzékenyebbek. Hogy a fájdalmat nem érezhetik úgy, mint a magasabb rendű állatok, onnét gyanítjuk, hogy sok hal, mely a horogról leszakad, a következő pillanatban széttépett szájjal megint ráveti magát a csalételre.

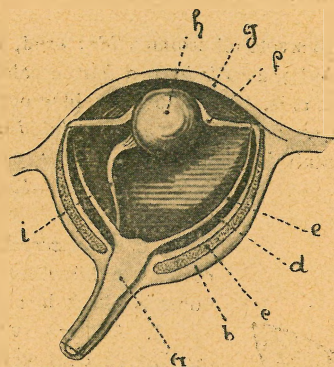
4. A fül külső részei, u. m. a fülkagyló, hangjárt és dobhártya, a halaknál mindig hiányzik. A fül belső részei a legtöbb hálnál egy kis zacskóból és három félkörös ívjáratból áll, melyek az agy közelében a koponya belsejében vannak elrejtve. Érdekes, hogy sok hálnál a jobb- és baloldali fül egymással közlekedik, valamint az is, hogy az úszóhólyag több, láncszerűen egyesített csontocska által összefügg a füllel (ponty, harcsa). Valószínű, hogy ezen összeköttetés által a hang erősítettik.

5. A szem nagyságra és elhelyezésre nagyon változó; általában az apró szemek (pl. harcsa) ritkák; többnyire nagyok a

szemek. A legtöbb halnál a szemek a fej jobb- és baloldalán vannak elhelyezve és oldalt tekintenek, egyes fajoknál azonban inkább a fej felső részére szorultak s akkor felfelé pillantók.

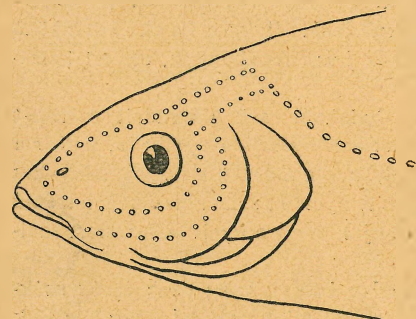
Szempillák a mi halainknál soha sem fordulnak elő: ezeknek szemei tehát mindig nyitva állanak. Csak a *vándor alóznál* találunk a szem mellő és hátsó szélén egy-egy bőrrödöt, mely a szemet részben takarja, de sohasem húzható egészen a szem elé.

Maga a szem szerkezete olyan, mint a magasabb gerinceseké. A *szaruhártya* lapos; a *szívárványhártya* többnyire



A csuka szemének átmetszete. a = látóideg; b = fehér inhártya; c = az abban levő csontosodás; d = érhártya; e = ideghártya vagy reese; f = szívárványhártya; g = szaruhártya; h = jéglenese; i = az érhártya sarlóidomú nyujtványa.

A fejen is láthatjuk ezen oldalvonalat apró gödröcskék alakjában, még pedig több ágra szakadva. A legtöbb esetben három ilyen ágat lehet megkülönböztetni, egyet a szem felett, egyet a szem alatt és egyet a kopolytűfedő mellő szélén. Az oldalvonal alatt csatorna húzódik végig, melyben a már említett *oldalideg*



Az oldalvonal elágazása a fejen.

fekszik; ennek ágacskaí serlegalakú szervekben végződnek. Mivel ezek a serlegalakú szervek, valamint az egész csatorna nyálkával van telve, régebben azt gondolták, hogy ezen szervek nyálkaelválasztó mirigyek. *Leydig* vizsgálódásai azonban kétségtelenül bizonyítják, hogy itt valami érzékszervvel van dolgunk, melynek működését közelebről nem ismerjük. Valószínűleg a víz áramlását, nyomását vagy egyéb viszonyait érzi vele a hal; könnyen elképzelhető, hogy a víznek jelzett változásai a halak életére nézve nagyon fontos tényezők.

(Polytatjuk.)

TÁRSULATOK.

Országos Halászati Egyesület. Erősen érzi a magyar halászat ügye azt a veszteséget, amely őt 1888-ban az „Országos Halászati Egyesület” működésének megszüntével érte. Az egyesület munkálkodásának elalvásával megszűnt az a mozgató erő, amely mint társadalmi tényező volt a halászat érdekeinek szószólója, védelmezője, nemkülönben az országban itt-ott elszórtan munkálkodó kis körre terjedő halászati egyesületeknek természetes kapcsa, amely azok működéseit egyöntetűvé, sikeressé tette. He ebben az időben nem indult volna meg a törvényhozás gondoskodása a hanyatlásnak indult halászatról, elvesztve az egyesület munkálkodásában nyilvánuló társadalmi gyámolítást, ugyancsak szomorú jövőnek nézett volna eléje.

A halászatról szóló 1888. XIX. törvényzikk széles alapokra fektette a nyílt vizen üzött halászat, ezen igazában ösfoglalkozás védelmét s egyben kiterjesztette gondozását a tavakban üzendő haltenyésztés fejlesztésére is. A földművelésügyi ministerium keretében felállított országos halászati felügyelőség az állami szervezet, amelynek egyedüli hivatása az ország halászatának emelése s erre irányul egész munkássága.

Ám a nyílt vízi halászat a roppant kiterjedésű árterületek elvonásával feltartóztatlanul hanyatlott. Amíg járhatta azokat a folyók vize, nem sokat kellett azzal törődni, ki, mikor és miként halászik; volt hal bőven, jutott is, maradt is. A begátolás azonban elvette a folyóktól a halak ivó és tápláléktermő területei javarészét, a folyók halállománya egyszerre megcsappant s a teljes kipusztulással fenyegette azt a változott viszonyokkal számot nem vető, oktalan halászat.

Védelemre szorult a hal s ezt a védelmet a törvényhozás igen bölcsen közös érdeké öhajtott tenni, társulatok alakításának szükségét mondotta ki. Miután azonban a beállott veszedelemhez mérten a mentési mozgalmak annyira megkésett, hogy a halászat mint hasznóvétel a legtöbb vidéken elértéktelenedett, annak várható jó eredményében a halászati jogtulajdonosok már csak azért sem biznak, mert csak állami tevékenységet látnak benne. Itt felette nagy hasznára lenne a halászat ügyének, ha látnák az érdekeltek, hogy az államhatalom a társadalommal karöltve munkálkodik a halászat emelésén, ha volna oly országos szervezet, amelynek működése ezt bizonyíthatná. Most a halászati jogtulajdonosok a legritkább esetben kezdeményezik önmaguk a társulatalakítást, de sőt a hivatalból kezdeményezett társulatalakulást is többször fogadják ellenséges-, mint jóindulattal, amit különben a simeo danaos et dona ferentes mondás után talán még rossz néven sem lehet venni. Ha azonban megalakulnak is ezek a társulatok s alakulnak az ország különböző részein számtalan más jellegű halászati egyesületek is, még mindig, sőt talán még fokozottabb mértékben kívánatos egy központ keletkezése, ahol a különféle halászati érdekek egybefutva alakot ölthessenek s ahonét kellő nyomatékkal léphessen elő az alakot öltött halászati érdek. Sokáig hiába vártuk ennek a minden oldalról öhajtott központnak a keletkezését, míg végre folyó hó 5-én a Budapesten alakult „Országos Halászati Egyesület”-ben megtestesülve látjuk azt. Ez az egyesület, mint társadalmi tényező arra hivatott, hogy a halászat ügye iránti érdeklődést az országban felszínen tartsa, az államhatalomnak a halászat föllendítésére irányuló tevékenységében segítségére legyen, gyűjtse egybe a halászat ügye iránt érdeklődőket s munkálkodásával mintegy irányítsa az ország többi halászati

egyesületeinek működését a közjó, a halászat felvirágoztatására. Adja Isten, hogy úgy legyen.

Az ülés lefolyásáról az egész terjedelmében ideiktatott közgyűlési jegyzőkönyv ad képet.

Muraközy Endre.

* * *

JEGYZŐKÖNYV

felvétellett Budapesten az Országos halászati Egyesületnek 1902 évi márczius 5-én, az Országos Gazdasági Egyesület helyiségében tartott alakuló üléséről.

Jelen volt: 53 tag.

1. *Széchenyi Imre* gróf mint az 1901. márczius hó 7-én ülésezett budapesti halászati kongresszus által kiküldött végrehajtó bizottság elnöke, a közgyűlést megnyitva, jelenti, hogy a kongresszus határozatainak végrehajtásában nemcsak a határozatokat tartalmazó és kellőképpen megokolt emlékiratot terjesztette a földművelésügyi m. kir. minister elé, de az Országos Halászati Egyesület reaktiválásában is eljár a bizottság, nevezetesen megfelelő fölhívást bocsátott ki és ennek folytán az egyesületbe való belépésre jelentkezőket a mai napra alakuló gyűlésre hívta egybe.

Amennyiben ehhez a felhatalmazást a kongresszustól nyerte, továbbá mert az eddig felmerült költségek is a kongresszusi tagok járulékából fedeztettek, helyén valónak véli ez alkalommal a kongresszusra vonatkozó számadásokat is bemutatni.

Landgraf János ismerteti az általa vezetett számadásokat, amely szerint a befolyt 304 K. tagjárulékkal szemben 239. K. 83. f. lett kiadva, vagyis 14. K. 17. f. felesleg mutatkozik. Javasolja, hogy ez a felesleg a megalakítandó Országos Halászati Egyesületnek adassék át, egyébként pedig kéri a számadások felülvizsgálását, annak alapján pedig részére a felmentvény megadását.

A közgyűlés a végrehajtó bizottság eljárását helyesléssel veszi tudomásul, a pénztári számadásokra vonatkozó felmentvényt megadja és úgy a bizottságnak, mint a számadást tevőnek munkájukért köszönetet szavaz, a felesleget pedig az O. H. E. pénztárába rendeli beszállítani.

2. Az Országos Halászati Egyesület megalakulásának kérdésében *Landgraf János* ismerteti az ügy előzményeit. E szerint az 1870-es években alakult meg a Felsőmagyarországi halászegylet gróf *Migazzi Vilmos* elnöke alatt, előbb Aranyos-Maróth, utóbb Késmárk székhellyel. Az egyesület kebelében hamar kitűnt azonban annak a szüksége, hogy a halászat védelme és emelése érdekében az egyesület tevékenységét az egész ország igényli. Az evégből megindított mozgalom következtében az egylet 1885. évi rendes közgyűlését Budapestre hívta össze, a hol a közös akarattal átalakult Országos Halászati Egyesületté Budapest székhellyel. Elnökké ugyancsak gróf *Migazzi Vilmos*, ügyvezető alelnökké pedig *Kriesch János* választott. Az alapszabályok is letárgyaltatván, azokat 1886 május hó 23-án 27420 sz. a. hagyta jóvá az akkori földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi m. kir. minister. Hivatásának buzgó teljesítésében ez az egyesület nemcsak az akkor előkészítés stádiumában levő halászati törvény tárgyalásában vett élénk részt, de egyebek között egy halászati szaklapot is adott ki. 1888. október 21-én azonban elhalt az egyesületi tevékenység középpontját képviselő ügyvezető alelnök, nemsokára pedig hazai halászati ügyünknek másik lelkes harciosa: gróf *Migazzi Vilmos* is, minek folytán az egyesület vezetők nélkül maradván, megszűnt működni, — anélkül azonban, hogy akár feloszlását kimondotta volna, akár pedig hatóságilag feloszlattatott volna. Ezek szerint az egyesület tehát jogilag létezőnek, fennállóknak tekintendő, vagyis ha a mai közgyűlés változatlanul fenn tartja az alapszabályokat, tulajdonképen örökébe lép a régi

egyesületnek s mint ilyen, feladatával együtt birtokába veheti azt a vagyont is, amelyet a régi egyesület visszahagyott s a melyet előadó és *Firbás Nándor*, az egyesület akkori II-od titkára gróf *Migazzi Vilmos* írásbeli meghatalmazása alapján vett át *Kriesch János* örökösétől. Ezt a vagyont a Késmárki takarékpénztár részvénytársulatnak 10722. számú betétkönyvecskéje képezi, mely az 1885.-június 30-án kelt utolsó bejegyzés szerint 559 frt 75 kr. betétről szól s amelyet előadó az egyesületnek ezennel rendelkezésére bocsát.

Az egyesület alapszabályai felolvastatván, a felszólalók mindannyian helyeslik azt, hogy az egyesület reaktiváltassék, azaz a most megalakítandó egyesület a réginékö működését folytassa és a jövőnek legyen feladata az alapszabályokat célirányosan módosítani. Csupán affőltt folyt vita, hogy nem ütközik-e nehézségekbe az, hogy az új egyesület a réginékö vagyonát is átvegye.

Kvassay Jenő indítványozza, hogy a kételyek eloszlatása végett bocsássanak ki felhívást, hogy a régi egyesületnek tagjai, ha igényt tartanak a szóban forgó összeghez, jelentsék azt be, ha pedig senki sem jelentkezik, kériék fel az alapszabályokat jóváhagyó kormányhatóságot, hogy az döntse el, mi történjék a kérdéses egyesületi vagyonnal.

Többek hasonló értelmű felszólalása után elnök összegezi a vita eredményét s mint a közgyűlés egyhangú határozatát mondja ki,

hogy az Országos Halászati Egyesület a kormányilag jóváhagyott alapszabályok alapján újjá alakul, illetve a réginékö örökébe lép.

A felmerült vagyonzogi kérdés végleges elintézését, illetve tisztázását a régi egyesületnek jelenlevő három tagja: Gróf *Széchenyi Imre*, *Kvassay Jenő* és *Landgraf János* vállalja magára.

Az alapszabályok revíziójának előkészítésére, vagyis megfelelő javaslat kidolgozására *Landgraf János*, *Meszleny Benedek* és báró *Putheány Géza* küldetnek ki azzal az utasítással, hogy javaslatukat terjeszszék az igazgatóság és annak idején a közgyűlés elé.

3. Elnök bemutatja a tagokúl jelentkezők névsorát, konstátálva, hogy az alapszabályoknak megfelelő nyilatkozatot összesen 93 tag írta alá, kik közül 14 egyenkint 10 korona alapítványi díjjal, 10 testület 10 korona és 69 egyén 6 korona évi tagdíjjal jelentkezett; az alapszabályok 11. szakaszára utalva pedig felhívja a közgyűlést a tisztikar és 20 igazgatósági tag megválasztására.

A közfelkiáltással foganatosított választás eredményét elnök a következőkben jelenti ki, u. m. megválasztatott: Elnökké: *Széchenyi Imre* gróf. I. Alelnökké: *Meszleny Benedek*. II. Alelnökké: *mádi Kovách László*. Titkárrá: *Jeszenszky Pál*. Másodtitkárrá: *Muraközy Endre*. Pénztárnokká: *Kuttner Kálmán*. Igazgatósági tagokká: *Bariss Gyula*, *Batthyány Lajos* gróf, *Corchus Béla*, *Eszterházy Ferencz* gróf, *Hennel Károly*, dr. *Hirsch Alfréd*, *Hunyady László* gróf, *Kvassay Jenő*, *Landgraf János*, dr. *Lendl Adolf*, *Mayer József*, *Pálffy József* gróf, dr. *Rátz István*, *Répássy Miklós*, *Révay Gyula* báró, *Rohonczy Gedeon*, *Singhoffer József*, *Szapáry Gyula* gróf, *Zombory Antal*.

Az ügyészi állás egyelőre betöltetlenül hagyatik.

4. A halvámok napirendén levő kérdéséhez hozzászólva *Landgraf János* ismerteti a hazánkban megindult haltenyésztesre háramló azon bajokat, melyeket a tervbe vett német halvám és Romániából beözönlő olesó hal magukban rejtenek. Eddig Ausztria haltermésének a szomszédos Németország volt a piacza, de ezt a tervezett halvám élethelptetése után el fogja veszíteni, részben mert a vám magas, részben pedig, mert a várható vámkezelés következtében az élő halak a biztos elpusztulásnak s az ezzel járó jelentékeny értékcsökkenésnek lesznek kitéve. Ez okon

Ausztria halfeleslege nálunk fog elhelyezést keresni és találni. Amde mi máris érezzük a romániai olesó hal hatását, amennyiben nevesebb halaspiacainkon a halarak máris a román behozatal után igazodnak, sőt mint azt a budapesti halkereskedők legjobban bizonyíthatják, kereskedelmünket annyira bizonytalanná, ingadozóvá teszi ez a behozatal, hogy kereskedőink belföldi halat addig el nem adhattak, amíg a román készlet el nem kelt. Hasonló a helyzet az osztrák piacokon is, amiért az osztrák haltenyésztők és halkereskedők kormányuknál már régebben tettek lépéseket arra nézve, hogy belföldi termelésüket a román és oroszossal szemben megfelelő vámok alkalmazásával védjék. Ugyanevégből nálunk is volt már egy értekezlet, amelyen nagyobb haltenyésztők tulajdonosai vettek részt s ezek nevében és felkérésére indítványozza előadó, hogy az egyesület írjon fel a kormányhoz avégből, hogy az új vám és kereskedelmi szerződésben a külföldről eredő élő jegelt és konzervált halárakra, mint behozatalokra, az osztrák halászati egyesület által ajánlt vámtételek alkalmaztassanak. Többek hozzászólása után elhatározatott,

hogy az igazgatóság megbízzatik az érintett alapokon álló emlékirat kidolgozásával és annak mentől előbb a földművelésügyi m. kir. minister úrhoz leendő felterjesztésével.

5. A jegyzőkönyv hitelesítésére

báró Durneisz Sándor és Paczona István urak küldetvén ki, elnök az ülést bezárja.

K. m. f.

Muraközy Endre s. k.
jegyző.

Széchenyi Imre gróf s. k.
elnök.

Hitelesítjük:

Durneisz Sándor s. k.

Paczona István s. k.

*

A „Latorczai“ halászati társulat ez évi február hó 25-én tartotta meg rendes évi közgyűlését. Buday Zádor elnök részletesen beszámolt a társulat mult évi működéséről. Az üzemszakaszok határai tekintetében felmerült viták elkerülésére jövőben ezekről térképek lesznek készítenők és a bérlőknek kézbe íténdők. Két üzemszakaszon a bérletnek újbóli értékesítése vált szükségessé, minek foganatosításával a társulat ügyésze bízott meg. Ugyancsak az ügyész bízott meg a társulati érdekeknek képviselésével, a halászati kihágási ügyek tárgyalásánál. A társulati vagyont kezelő „Csapvidéki“ hitelszövetkezet bemutatja a mult évi számadásokat, amely szerint a tagok között felosztásra került 1200 korona. 139.59 koronával pedig új számlára vitetett át. A jövő évi költségelőirányzat a bevételeket 1722 koronában, az előrelátható kiadásokat pedig 661.59 koronára teszi, miben a társulat által felállítandó rendes örök fizetése is szerepel. A halállomány emelésére éves pontyivadékot fog a társulat kihelezni, melyek megszerzésére a földművelésügyi ministertől megfelelő segédelmet fog kérni.

k.

VEGYESEK.

Mozgalmak a halászat terén. Országos Halászati Egyesület. Halászatunk iránt érdeklődők bizonyára nagy örömmel értesültek már arról, hogy a folyó hó 5-én megtartott alakuló közgyűlésen a régen szunnyadó Országos Halászati Egyesület újra életre kelt. Mint lapunk más helyén részletesen olvasható, a szép számmal megjelent érdeklődők nem új egyesületet alakítottak, hanem a réginek a felújítását határozták el. A hosszasan érlelődő közszükség, úgyszintén a sok oldalról megnyilatkozott sür-

getés és kérelemnek engedett Gróf Széchenyi Imre, amidőn vállalkozott arra, hogy felemelje azt a zászlót, melyet egykor, ügyünk lelkes szónivői és harcosai: boldog emlékü Migazzy Vilmos gróf és Kriesch János kezükből kiejtettek, sajnos hamarabb, hogysen törekvéseik annyira is gyökeret verhettek volna, hogy bekövetkezett elhalálozásuk által az egyesület továbbműködésének fonala meg ne szakadjon. Ezt a fonalat vette tehát fel az új egyesület, a melyeknek oly kiváló férfiak állottak ismét élére, akiknek multja, tudása, állása, gazdasági téren gyűjtött sikereik mindmegannyi biztosítékát képezik annak, hogy a hozzájuk lelkesedéssel csatlakozó többi munkatársal együtt megalkotottnak tekinthessük azt a szervezetet, amely a halászat reorganizálásának nagy munkáját a társadalmi tevékenység tudatos fejlesztésével és vezetésével mihamarább dülőre viszi!

Új szakmunka. A közelmúlt napokban jelent meg a földművelésügyi minister kiadványaként „Édesvízi halászat és haltenyésztés“ czím alatt egy munka, melyet lapunk olvasói előtt eléggé ismert munkatársunk: *Répassy Miklós* úr írt, ki bevezetőjében így írja körül a munka czélját: „A halászatról szóló törvény életbelépésekor a halászat fellendítésére irányuló munkának csak legkezdetén voltunk. Azóta dolgoztunk és ma már eredményekre mutathatunk rá, olyan eredményekre, amelyek kétségtelenül igazolják, hogy a halgazdaság az itthon már megállapodott gyakorlat szerint nálunk is ép oly jövedelmező foglalkozás, ha nem jövedelmezőbb, mint bárhol a külföldön.“ Ezeket az eredményeket, ezt a gyakorlatot számba venni s az érdekelt birtokos osztály figyelmét felhívni volt czélja szerzőnek. Nézetünk szerint erre a munka teljesen alkalmas is, épen azért annak behatóbb ismertetésére annak idején még visszatérünk.

Jutalmazások. A földművelésügyi minister úr az állami halköltő telepek kezelőinek megjutalmazására 520 koronát folyósított, amelyből 10 erdőör egyenként 50 koronát, egy erdőlegény pedig 20 koronát kapott.

Újabb halaszgazdaságok. Érsekújvári henger- és mőmalom r. t. a Nyitra folyó mellett mintegy 100 holdnyi területen akar tőgazdaságot létesíteni, mi végből szakértő kiküldéséért folyamodott. Ezt tette a Krassó Szőröny vármegyei gazdasági egylet is, mely a karánsebesi romanbai áti vagyonszűcség tulajdonát képező vizeknek okszerű kihasználása végett kért szakértőt.

f.s.

5000 drb 2 éves gyorsnövésű pontyot darabonként 40—50 dekagramm súlyban azonnali átvételre, továbbá 25000 drb hasonló minőségű pontyot folyó évi novemberi átvételre keres és a kétféle szükségletre külön-külön ajánlatot kér a „Balaton Halászati Részvénnytársaság“ Siófokon.

