



## AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET“ HIVATALOS KÖZLÖNYE

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én  A FÖLDMIVELÉSÜGYI MAGY. KIR. MINISZTERIUM TÁMOGATÁSÁVAL

KIADJA: AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET“ BUDAPESTEN  
IX. ker., Üllői-út 25. sz. (Köztelék).

Az „Országos Halászati Egyesület“ tagjai ingyen kapják

SZERKESZTI: LANDGRAF JÁNOS, ORSZ. HALÁSZATI FELÜGYELŐ  
Budapest, V., Országháztér 11. sz.

Nem tagoknak előfizetési díj: Egész évről 6 K. Félévről 3 K.

### A szegedi „Fehértó“ halasgazdasága.

Irta: Répássy Miklós.

A „Fehértó“ nagyon fekete folt Szeged város határában. Több mint 2000 kat. holdnyi terméketlen szíkes lapos, a melynek holdja még csak 1 koronát sem jövedelmez. Nem csoda, ha a város intéző köreinek már régtől fogva gondot ad, hogy s miképp lehetne ezt a sivár területet is kultúra alá fogni.

A feladat nem könnyű. A hazánkban oly nagy kiterjedésű meddő szíkesek gazdasági hasznosítása már rég foglalkoztatja az érdekelt köröket. A mezőgazdasági művelés munkakörében gyakorlatilag kielégítő, megnyugtató megoldást azonban nem sikerült még eddig találni.

A szíkes talaj gazdasági művelésre, növénytermelésre, fizikai sajátságai miatt nem alkalmas. A benne levő szíksó következtében nedves állapotban pépszerűen szétfolyó; víz nélkül pedig szinte kőkeménynyé szikkad s össze-vissza repedezik.

A szíksót a talajból eltávolítani gipsz-szel kísérlették meg. A gipsz (kénsavas mész) a szíksót (szénsavas nátrium) szénsavas mészre és kénsavas nátriumra bontja; ez már nem káros só. Azonban a gipsz nagyon is drága; másrészt a szíksó képződése folytonosan s állandóan működő oly természeti erők közreműködésének eredménye, oly nagyszabású természetes vegyi folyamat, a melyet emberi eszközökkel befolyásolni nem tudhatunk.

A gipszezés után, a mint nedvesebb idő jár, a szíksó megint csak kiújul.

Valamivel jobb eredménnyel jár a mechanikai kiűzés. Bőséges víz ugyanis a folytonosan újra s újra termő szíksót kioldja, kimossa a talajból.

Sok víz a gazdasági művelést azonban megint csak korlátozza. Csak öntözésekről, legfőképpen pedig réttöntözésekről lehet szó. Eltekintve azonban sok minden egyébtől, a réttöntözések különleges gazdasági viszonyokat feltételeznek. A mi kísérlet eddig nálunk történt, általánosan kielégítő eredményt még nem adott.

Szerencsére egy más módja a vízhasználatnak: a *mesterséges halászat* lépett időközben előtérbe. A halasgazdaság is tulajdonképp mezőgazdasági termelés. A haltenyésztés végső célja *halhústermelés* s ott is, mint minden állattenyésztésnél, a fődolog az állat táplálása. A természetes haltáplálék létrehozásánál azonban teljesen azok a tényezők működnek közre, mint magánál a növénytermelésnél. A talaj s a víz minősége, a különböző trágyázó szerek, az időjárás épp úgy befolyásolják a halastó hozamát, mint a mezőét. De míg a növényzet csak annak rendje és módja szerint megművelt földben tud gyökeret eresztetni s annak segítségével a tápanyagokhoz jutni, addig a halászatnál ez a *megművelés* ilyen értelemben szükségtelen. A víz kioldja az elborított talajból a tápanyagokat; kioldja tehát azokat az ilyenekben egyáltalán nem szegény *szíkes talajokból* is. Ha pedig egyszer már a vízbe jutottak, akkor minden nehézség nélkül érvényesülhetnek, mert a hal maga, mint kész szervezet oly anyagcserének végső eredménye, a mely kizárólag a vízben megy végbe.

Ez a magyarázata annak a különben régen ismert ténynek, hogy a hal a szíkes, sós vizekben igen jól megél s szépen gyarapszik.

Igy került sorra a sok mindenféle tervezgetés után a szegedi Fehértó hasznosításánál is a *halászat*.

Ez a csaknem 3000 kat. holdat kitevő szíkes terület Szeged városától északnyugatra Sándorfalva, Szatymaz és Dorozsma között fekszik. A magyar államvasút vonalán Budapestről Szegedre utazók ott látják balkéz felől a sivár, szürke pusztaságot. Nagyon sekély, csaknem teljesen zárt medence, melynek legmélyebb részében majdnem mindig ott csillog valami kevés víz. Mert a lapos messze környék belvizeinek természetes befogadjául szolgál. Ezek a vizek aztán részben lefuthatnak a magyar államvasút vonala alatt a Dorozsma és Szeged között elvonuló ú. n. Maty éren a vedresházi holt Tiszába.

A „Fehértó“ talaja 15—30% szíksót tartalmaz; elég arra, hogy mezőgazdaságilag teljesen hasznavehetetlen legyen. Halászat céljára azonban feltétlenül jó. Csakhogy

a halaszdaság megfelelő berendezése sem könnyű, de különösen nem olcsó feladat az adott viszonyok között.

Ha a „Fehértó“-t a maga egészében lehetne figyelembe venni, akkor halastóvá alakításának a legegyszerűbb módja az volna, hogy a tó medencéjéből a Matyér felé vezető mélyedést egyellen töltéssel elzárják s a belé futó vizeket rajta duzzasztanák.

Ezt a tavat aztán évről-évre máshol nevelt halivadékkal kellene népesíteni s őszkor a felnövekedett anyagot kihalászni s piacra vinni. Hát igaz, hogy ez olcsó berendezés volna; azonban eltekintve minden egyébtől, a vízszedés bizonytalansága bizonytalanná tenné az eredményeket is. A megoldás ilyen módjára azonban legfőképp azért nem lehet gondolni, mert a Fehértó a maga egészében több birtokosé; a széleit csupa tanya, csupa kisbirtok foglalja el. Csak a teljesen lapos, igazán hasznavehetetlen közepe Szeged városáé.

Az Országos Halászati Felügyelőség által készített terv csak is erre, csak a város tulajdonában lévő 2200 kat. holdra vonatkozik, a melyet a szomszéd idegen birtoktól körtöltéssel teljesen elkülönít.

Ennek az elkülönített területnek a megtöltésére a Fehértóba összefutó csapadékvizeket csak részben lehet felhasználni. De az ilyen nagy terület üzemét nem is lehetne ilyen bizonytalan vízszolgáltatás esélyeinek kitenni. Ezért a tógazdaság rendszeres táplálása a Tiszából való szivattyúzással történnék. E vizet, a mint azt már az öntözés céljára az aradi kulturmérnöki hivatal is tervezte, a Szeged—hódmezővásárhelyi vasút vonal Tiszahídjá közelében felállított szivattyúteleptől egy  $8\frac{1}{2}$  kilométer hosszú vízvezető csatorna hozná a területre. A vizet a Tiszából a közegészségügyi mérnöki hivatal tervei szerint Diesel-motorokkal hajtott két centrifugál szivattyú emelné, a melyek szállítóképessége másodpercenként  $1\frac{1}{2}$  m<sup>3</sup> lenne. Ilyen módon a területet a tervezett magasságban, legmélyebb helyein 1,2 m. mélyen, 3 hónap alatt lehetne vízzel elborítani.

Maga a terület természetesen tagozódnék. A tervezett 3 évjáratú üzemhez képest 3 nagyobb tóra. Ezekben a teletető — raktározó — medencék s az ívotavak készülnének közvetlenül a vízhozó tápláló árok betorkollása alatt.

A teletető medencék táplálása egy-két artézi-kút szolgálhatna; a víznek levegővel való felfrissítésére pedig két kisebb benzinmotorral hajtott körszivattyú.

Itt nyerne elhelyezést a halasztanya is. A tavakat a teletetőkkel mezei vasút kötné össze.

A tógazdaság lecsapolása az eddigi nyomon, a Matyéren át történnék a vedresházi holt Tiszába.)\*

A berendezés összes költsége 1.150,000 K-ra rúgna a következő tételek szerint:

I. Szivattyúk s kutak: a) Diesel motoros szivattyútelep a Tiszánál 360,000 K, b) két benzinmotoros szivattyú a teletetőknél 10,000 K, c) négy artézi kút 32,000 K, összesen 402,000 K.

II. Tápláló-csatorna: a) A csatorna földmunkája 50,780 K, b) burkolása terméskövel 272,580 K, c) műtárgyak 64,900 K, d) a terület kisajátítása 29,760 K, összesen 367,240 K.

III. Tógazdaság: a) Földmunka 135,440 K, b) műtárgyak 109,036 K, c) halasztanya és felszerelések 7000 K, d) kisajátítás 3000 K, összesen 254,476 K.

IV. Előre nem látottakra, építés felügyeletére 23,934 K.

V. Kamatvesztés az építés ideje alatt 51,570 K.  
Összesen 1.150,000 K.

\*) A tervek részleteit legközelebb ismertetjük.

A költségelőirányzatban az egységárakat a földmunkánál köbméterenként 0,80—1,00 K-ba, a csatorna kőburkolatánál négyzetméterenként 6 K-ba, a betonmunkánál köbméterenként 60 K-ba számítottuk.

A halaszdaság évi üzemi költsége már most a következőképp számítható:

I. Az 1.150,000 K befektetett tőkének 50 évre számított törlesztéses kamata 6%-kal 69,000 K. II. A vízemelőszivattyú 120 napi üzemköltsége 20,000 K. III. A teletetők szivattyújának 150 napi üzemköltsége 1000 K. IV. A tógazdaság kezelésének és fenntartásának költsége 22,000 K. V. A Fehértó eddigi elmaradó jövedelme 1800 K. Összesen 113,800 K.

Lássuk ezek után a jövedelmet. A halaszdaság a víznek, az éghajlatnak megfelelően pontyot fog termelni; mellékesen 5—10%-ban süllőt, harcsát is. Tekintve a víz s a talaj minőségére, hazai tapasztalataink alapján tisztán csak a természetes haltáplálékból bízást számíthatunk kat. holdanként 60 kg. halhústermést úgy, hogy 2200 kat. hold után évenként 1300 métermázsá hal volna piacra vihető. Ha ennek árát métermázsánként csak 100 K-val veszem, akkor is a nyers bevétel 130,000 K. Levonva ebből a fent számított 113,800 K évi üzemi költséget, marad a halaszdaság évi tiszta jövedelme gyanánt 16,200 K; kat. holdanként 7,3 K szemben az eddigi 0,63 K-val.

Hagyjuk egyelőre figyelmen kívül azt, hogy ezt a jövedelmet, a mint fent jeleztük, csak a természetes haltáplálék után számítjuk s hogy intenzívebb üzemmel, mesterséges etetéssel jelentékenyen fokozható, s kérdezzük, érdemes-e ezért a talán csekélynek látszó tiszta jövedelemért olyan nagy befektetéssel úgyszólván még egyszer megvásárolni a Fehértó területét?

Azt hisszük, Szeged városának nemcsak érdemes, de szinte kötelessége is.

Hogy érdemes, az nyilvánvaló abból, ha meggondoljuk, hogy ez a tiszta jövedelem a befektetett tőke törlesztéses kamatának levonása után marad. Ha a város ezt a jövedelmet, mint feleslegesét, mindig gyümölcsözőleg rakja félre az 50 évi időtartam alatt, a mely alatt a befektetés törlesztve van,  $2\frac{1}{2}$ , azaz két és félmilliom koronányi vagyont gyűjtött össze!

Ha ebből a nézőpontból vizsgáljuk a dolgot, akkor már felesleges bizonyítani, hogy kötelessége is.

Azonban kötelessége azért is, hogy határából, birtokából kiküszöbölje ezt a kulturátlan foltot. Az ország második városának erre is adni kell valamit. Végül, ha egyébért nem, meg kell csinálnia azért is, hogy a régi híres, szegedi halaspiacot újjáteremtse s a sorsnak azt az iróniáját, hogy a tiszamenti nép halat nem ehet, megszüntesse. A hal ára Szegeden ma a fent előírányozottak háromszorosa, sőt négyszerese. Ha tehát a fehértavi termelés révén sikerül csak felére is leszorítani, már az megbecsülhetlen könnyítés lesz a város közéletmezésében.

Ime így áll a dolog Szeged városára nézve. Mert a Fehértó ügyét semmiképp sem szabad valami magánvállalkozás nézőpontjából elbírálni. Épen azért a végrehajtás módzataiból is ki kell azt eleve zárni. Csinálja meg a város maga.

Hallom az ellenvetést: a nehézkes városi adminisztráció! Csakhogy attól épen függetleníteni kell. Legyen az a városnak egy külön vállalata. Elvégre is még csak annyiról sincs szó, mint egy 2200 kat. holdnyi mezőgazdasági birtok kezelése.

Ennyit mindenesetre vállalhat a város gazdasági hivatala; egy arra való intéző kell csak, a ki a dolgot el-

végzi. Ez a dolog sok tekintetben még jóval egyszerűbb is, mint a gazdasági üzemeknél, legfeljebb különlegesebb; az értékellenőrzés pedig, a mi a köz szempontjából fontos, igazán könnyű.

A legnehezebb a beruházási tőke megszerzése. De azt meg legkönnyebben s legolcsóbban épen a város teremtheti elő. Bizonyára jóval előnyösebb feltételek mellett, mint az előirányozva van.

A munka végrehajtását illetőleg a város is megkapja azt a támogatást az állam részéről, a melyben minden ilyenmű vállalkozás részesül. A minisztérium szakhivatala az Országos Halászati Felügyelőség, ép úgy, mint a tervezésnél, bizonyára a végrehajtásnál is teljesen díjtalanul fog a város rendelkezésére állhatni.

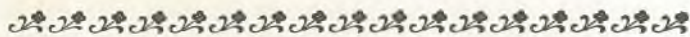
Az üzem vezetése eleinte több gondot fog adni. Arra azonban megfelelő személyzettel előre kell készülni.

Az állandóan alkalmazott segéd személyzet, 3 tópásztor kiképzetése ismét igen könnyű dolog az állam támogatása révén. A földművelési kormány ugyanis évenként e célra ösztöndíjakat adományoz, a melyek segítségével egy arra alkalmas egyének tőkezelőkké (tópásztorokká) taníthatnak ki teljesen gyakorlati alapon meglévő hazai tógazdaságokban. Szeged városa bizonyára részesülhet majd szintén ebben a kedvezményben.

A mi az egész üzem igazgatását illeti, arra természetesen már felsőbb gazdasági ismeretekkel bíró egyén való, a kinek a halasgazdaság különleges teendőit külön kell, hogy megtanulja. Ha kész embert nem tudna a város erre a célra kapni, a mi bizony nálunk még nem igen valószínű, akkor itt is úgy menne a dolog, mint hazánkban már igen sok uradalomban, a hol a gazdatisztekből nagyon kiváló s ügyes haltenyésztők váltak, aránylag rövid idő alatt. A kezdet nehézségei között itt is töle telhetőleg támogathatja az Országos Halászati Felügyelőség a halasgazdaságot. Szerencsére éppen az első esztendő, a mikor még a tőfenék bőven terem, kevésbé igénylik az intenzív művelést; a nyert tapasztalatok alapján aztán szinte észrevétlenül beletanulhat a vezető egyén. Ha arra termett ember lesz, akkor csakhamar sokkal jelentékenyebb tiszta hasznot is mutathat fel az előirányoztnál.

E tekintetben elég csak arra rámutatnunk, hogy az ugyancsak Szeged városának saját üzemében levő vágóhídjának mellékterményei a halak *mesterséges* etetésére a legelőnyösebben felhasználhatók. Az etetéssel pedig a hozam könnyen megkétszerezhető s a jövedelem megháromszorozható. A városokat rég időtől a kultura gyűjtőpontjának tartjuk. Csakhogy míg régebben a falakkal körülvett erősségekben a felgyülemlett anyagi s szellemi erő ott rekedt, ma már az a hivatása, hogy messze vidékekre kihasson.

Szeged városának is egy messze kiható gazdasági kulturális feladat megoldására nyílik most alkalma, a melyhez anyagi s szellemi ereje egyaránt meg van; hisszük, hogy meg is oldja azt s példát mutat a vízi gazdálkodásra az egész nagy száraz Alföldnek.



## A halak szállításáról általában.

— Irta: Gy. Gy. —

A tógazdaságok s az édesvízi halak fő tenyészhelyei, főbbé-kevésbé oly távol esnek a nagyobb hal-fogyasztópiacoktól, hogy a termelő központoktól a fogyasztó központokig történő szállítás témérdek gondot és költséget ró úgy a haltenyésztetre, mint a hal-

kereskedelemre egyaránt. A szállítás eszközeiként a fuvar, a hajó s a vasút szerepelnek ma világszerte, hazánkat is beleértve. Szállításra alkalmas víziutak tekintetében a természet bennünket geográfiailag oly páratlanul kedvező vízenszerrel áldott meg, a minőkhöz foghatók a föld kerekén, talán az északamerikai Egyesült-Államok Mississipi medenczájének kivételével sehol sem találhatunk. Vízsabályozásaink által teremtett elsőrangú víziutaink évről-évre növekedő úthálózatot alkotnak, a melyen át az áruszállítást képesek vagyunk minden fennakadás nélkül az évszakok hajózható idényében gyorsan és olcsón lebonyolítani: ám a tél akárhányszor nálunk már november hó végétől kezdve beálló jégzajlások mellett, a víziutak igénybevételét teljes lehetetlenné teszi s így a halak szállítását tekintetében, a melyeknek pedig a víziúton való tovaszállítás minden tekintetben oly annyira kedvező, novembertől néha ápriliséig, vagyis épen a legtöbb halat fogyasztó bőjti idények szakában, kizárólag a vasútvonalak igénybevételére vagyunk utalva. Vasútvonalaink hossza, tömege, hálózata, beosztása világszerte elősmert elsőrangú intézmény, a mely mint ilyen a fogyasztó piacra szánt élőhalak tovaszállítása tekintetében is, nem egy czélszerű, üdvös rendelkezéssel igyekezett az eleven halak szállításának nehézségein könnyíteni. Ám a szállítás módozatainak adott legkedvezőbb keretei közt is végtelen gondot, körültekintést, figyelmet és állandó ellenőrzést igényel a fogyasztópiacra szánt élő halak megfelelő szállítását, úgy hogy ennek módozatairól időnként bizonyára nem fölösleges fáradság, egyetmást elmondanunk.

Az élő halak szállításával járó gondok és kötelezettségek egyaránt nagy feladatot rónak úgy a halakat tovaszállító vasútvonalakon működő vasúti közegekre, mint a halakat vasútra adó, sőt az úton esetleg végig kísérő személyzetre egyaránt. Ez a messzemenő gondoskodás még ott is nagy feladatokat ró a halak szállítványok feladó s az azokat továbbító közegekre, a hol nem eleven állapotban piacra adott halarúról van szó; sőt éppen a nem eleven állapotban vásárra kerülő hal az, a mely hihetetlen gyors romlandóságánál fogva, gondos és a leggyorsabb olyan kezelést igényel, a melynek elmulasztása vagy csak lazulása esetén is, néha ezrekre rúgó összegekig emelkedő károkat okozhatunk. Az év bármely szakában, tehát még tél idején is, első sorban a jég az, a mely a nem eleven állapotban tovaszállítás alá kerülő halarú gyors romlását megakadályozni vagy legalább is késleltetni hivatott. A hol a szállítvány mellett nincs állandóan elegendő jégkészlet, avagy azt tüstént kiegészíteni az átrakodó vagy általában a közbeneső állomásokon nem lehet, ott kétség-telenül veszélyeztetjük a szállítvány épségben maradását s kárt szenvedünk, olyat, a melyért éppen nem okolhatjuk minden esetben a szállító vállalatok eszközeit és közegeit akkor és ott, a hol a jégbeszerzés terhe kizárólag bennünket, mint áruba bocsátókat terhel.

Bőséges, de legalább is minden tekintetben a leadásig teljesen elegendő jégkészletek mellett aztán nem eleven halból is mindenkor friss, tehát élvezhető tápszer fog a fogyasztó piacra kerülni. Ha tekintetbe vesszük azt, hogy a romlatlan, friss tápszer, az ember egészségének is mindenképp csak javára válik, míg a romlott tápszer-féle, legkivált pedig a bomlás processusaiba átmenő olyan hal, a mely nem egyszer, elég lelkiismeretlenül ilyen romlott állapotban kerül a halfogyasztó piacra, veszedelmes, sőt halállal végződő bajok, betegségek előidézője volt: érthető, ha egészségügyei szembontból is mindenkor kiváló figyelmet szenteltünk, legkivált a nem eleven

állapotban szállítás alá kerülő halárúnak. Ma, a midőn a folyton fokozódó húdrágulás mellett olcsóbb húsnemek előteremtésére és szállítására kettőzött figyelmet kell fordítanunk, a hal és a vadhús hovatovább emelkedik jelentőségében, még a szegényebb sorsú húsfogyasztó néprétegek körében is.

Ha áll az, hogy a nem eleven állapotban fogyasztópiacra kerülő halat, gyors romlandóságánál fogva minél rövidebb időn belül kell a fogyasztók kezeihez juttatnunk, úgy bizonyára a leggyorsabb szállítást igénylik az élő állapotban tovaszállítás alá kerülő halak is; már akár tenyésztés céljaira, akár pedig a fogyasztópiacra kerülő halak szállításáról is legyen szó. A hosszabb veszteglés s a gyakori megszakítások útközben, az élő halakra nézve, nem egyszer végzetes veszedelmeket hoztak. Az élő halnak, akár fogyasztási cikk, akár pedig tenyészanyag legyen az, nemcsak élő állapotban, hanem a mi a fő, kifogástalanul ép, egészséges állapotban kell rendelkezése helyére érkeznie. A beteges állomány anyaga sem fogyasztónak, sem pedig tenyésztőnek hasznára s dicséretére válni nem fog, hanem egyben kétszeres károkat szenved mindkettő azáltal, hogy a drágán megfizetett anyagot esetleg felhasználja ugyan nem mondom, épen tudatosan, de jóhiszeműleg akkor, a midőn annak beteges anyaga úgy a fogyasztás alkalmával, mint tovatenyésztetknél többféle baj és veszedelem kútforrásává és átplántálójává válhatik.

Az eleven állapotban való halszállítmányok objektumai így érthető módon rengeteg mennyiségű friss vizet igényelnek; hosszabb útvonalakon át bizony nem csekély gondot és költséget igényel ez. A halszállításokat eszközölő, illetőleg közvetítő vasúttársulatok, így hazánkban elsősorban a magyar királyi államvasutak tarifái a vízzel, sőt a vizet időnkint frissítő jéggel bőségesen ellátott élő halszállítmányok bruttó súlyánál így érthető módon tetemes kedvezményeket kell hogy engedélyezzenek; ellenesetben bizony az élőhal, mint fogyasztási ételmi cikk, oly magas áron kerülhet csak a fogyasztópiacra, a mely árak mellett a fogyasztó közönség tetemesebb százalékát úgyszólván elzárják az ízletes és tápláló halféle élvezetétől.

Am ne várjunk a halszállítás terén mindent kizárólag a halakat tovaszállító és leadó vasutak, hajók közegeitől s a szállítmány mellé esetleg kísérőül adott személyzettől; első sorban s így legfőként maga az a termelő, a ki halgazdasága, haltenyésztete révén abban a helyzetben van, hogy akár nem eleven, akár pedig élő állapotban piacra szánt halat bocsát a fogyasztó, esetleg tovatenyésztő közönség rendelkezésére, mindent el kell hogy kövessen, a halak feladása körül minden eszközt fel kell, hogy használjon, a melyeknek igénybevétele mellett a halak szállítása, az átvétel időpontjáig, a kifogástalanságig biztosítottak legyen tekinthető.

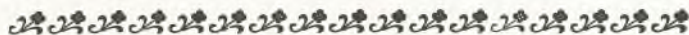
A halak úton való szállítása egészben véve három részre oszló eljárást igényel. Az első és legfőbb mívelet az előkészítésnek az a stádiuma, a melyet a tovaszállítás előtt úgy a nem elevenen feladott, mint az élő állapotban elszállítandó halak osztályozása, becsomagolása, feladása, beraktározása igényel. A második stádium az az eljárás, a melyet szállítás közben a halak gondos kezelése igényel. Végül a harmadik s kétségtelenül legkevesebb fáradságot igénylő eljárás a halárú átvétele a megérkezéskor és a leadó végállomáson.

A régi jó időkben, de még tán nem is olyan rég, kanem csak 20—30 esztendővel is ezelőtt az, a ki halat újsebb-nagyobb mennyiségben bevásárolni akart, eléggé terjedt vasúthálózatunk mellett is, a helyszínére utaz-

gatott, ott megvásárolta készleteit s azokat nyomban magával is vitte. Az első kézből való elárúsító így kétségtelenül kevesebbet kapott, mintha maga gondoskodott volna a halárú feladásáról és tovaszállításáról. Vasutaink fejlettsége s a szállító eszközök, módok, útirányok javulása és tökéletesbedése mellett maga a tenyésztő s a halgazda, ha megfelelően előkészíti az útra szállítandó árút, hasonlíthatatlanul magasabb árak mellett többet képes piacra adni, mint abban az időben, a midőn a vásárló s tovább elárúsító közeg maga ment a helyszínre halat vásárolni.

Haltenyésztetünk és tógazdaságaink folyton emelkedő és virágzó üzemei mellett ma, a midőn a raczionábilis, mesterséges etetés mellett, mennyiségben és minőségben is egyaránt nagyobb arányú produktivitást tudunk a halgazdaság terén felmutatni, alig van rá eset, hogy a régi jó idők szimpla vásárlói eljárának egyik helyről a másikra s úgyszólván házalva vásárolgassák össze azt a halkészletet, a melyet a fogyasztópiac igényel s a melyet ma az ország minden egyes, legtávolabban fekvő részét a fő- és székváros vagy a nagyobb vidéki központokkal összekötő közvetlen vasútvonalak felhasználásával lehet a lehető legrövidebb, tehát olcsóbb útvonalakon s a leggyorsabb összeköttetések kihasználásával, közvetlenül a fogyasztópiacra szállítani.

A régi jó idők halgazdasága, ha egyáltalán abban a helyzetben volt, hogy távolabban fekvő pontokra is szállítson, a fogyasztásra szánt anyagot vajmi kezdetleges tartányokban szállította. Ebből a rendelményből vagy eladmányból a kocsin, a fuvaron, többé-kevésbé rossz országutainkon, néha 50%-nál is nagyobb mennyiség már útközben hasznavehetetlenné vált. A halkereskedelem ma európaszerte s immár hazánkban is, a feladó helytől kezdve az átvevő fogyasztópiac asztaláig oly eszközök, utak és módok fölött rendelkezik s azok igénybevételeivel és minél előnyösebb kihasználásával igyekszik a halárú piacra hozni és értékesíteni, a melyek mellett, a veszendőbe ment anyagnak %-a elenyészően csekély; ez a % egyáltalán alig jöhet számításba, azzal a haszonnal szemben, a melyet a célszerűen feladott és szállított árú a fogyasztópiacra halgazdának biztosítani képes.



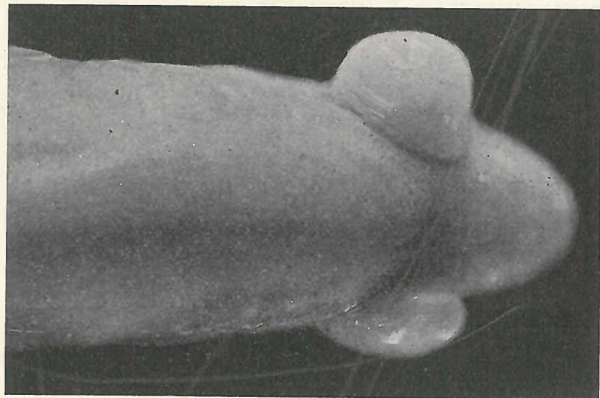
## Exophthalmus

Irtá: **Betegh Lajos**, kir. főállatorvos.

A halak szemének specifikus megbetegedései közül az exophthalmusnak ama formái érdemelnek különös figyelmet, a melyek nem külső erőszak nyomán támadtak, hanem fertőzés vagyis betegségokozó mikroorganizmusok által létrehozott kóralakok. Az idevonatkozó vizsgálatok ma már, a régibbi felfogástól eltérőleg, a szemnek eme sajátzerű megbetegedését fertőzési alapra viszik vissza, a hol a szervezetbe jutott specifikus fertőző csírák termelte toxikus anyagok játszó a betegség kifejlődésében a lényeges szerepet. A legrégebb megfigyelések közül *Piana* (1898), *Audigé* (1903), *Hofer* (1904) különösen sparadikus természetű exophthalmus esetekre vonatkoznak, a melyek létrehozatalában főleg az erőművi hatások szerepelnek. Maguk a szerzők is azonban kiemelik, hogy ezen okok nem adják a betegség keletkezésének elfogadható magyarázatát. Különösen pedig ezen esetekben nem, midőn egyszerre és tömegesen lépett fel s nagyszámú elhullásnak volt okozója. Így *Grimshy* említi, hogy az

északi tengeri halak eladásával foglalkozók tapasztalják gyakran az élőhalak árúsításánál a járványos exophthalmust. A nagy medenczékbe gyűjtött halakon a hasfal felfúvódása és a szemek exophthalmusa kapcsán, a mely hasonlít az 1. ábrán látható esetekhez, gyakorta óriási halpusztulás mutatkozik. *Lo Bianco* (1899) a nápolyi akváriumban szintén egy súlyos veszteségeket okozó járványt észlelt, a melynél különösen a *Pagellus erythrinus*, Cuv. *Serranus cabrilla*, L. *Serranus scriba*, L. és a *Smaris Vulgaris* C. V. pusztult el nagy számban. A más halféléknél azonban inkább szórványos jellegű volt. A tengeri halakon kívül, a melyeknél magam is többször észleltem ilyen megbetegedést, *Audigè* járványos jelleggel a kaliforniai pisztrángnál (*Queorhynchus Quinna* Günth.) és néhány más fajnál észlelte.

A fertőző természetű és járványos exophthalmus *Terni* szerint nem tévesztendő össze a *Piana* által észlelt és ideges alapon nyugvó megbetegedéssel, a melyet a sügérnél (*Perca fluviatilis* L.) észleltek. E betegségnél a szem térfogata csak valamivel nagyobb a rendesnél

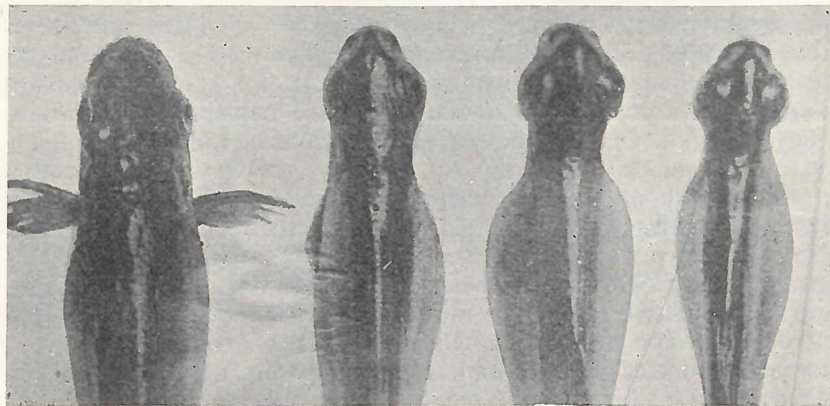


2. ábra. Súlyos exophthalmus, mindkét szemre kiterjedőleg.

és benne kevés vérzés található a reczehártya alatt; fertőző természetű csírát nem lehet benne találni. Valamint figyelembe veendő *Terni* szerint egy sajátos megbetegedés is, a melyet *Garham* (1899-ben), továbbá Németországban *Hofer* és *Plehn* (1905-ben) észleltek, a melynél a bőr alatti kötőszövetben számos léghólyag képződik, valamint a szájüreg nyálkahártyája alatt és a szemben is. *Garham* szerint e betegség a mély tengerből származó állatoknál a légnyomáskülönbségek folytán jön létre. A szervezet különböző részeiben keletkező gázok a kültakaró alá jutnak. A mélyszíni halak pl. jellegzetes exophthalmus tünetei mellett pusztulnak el, midőn felszínre kerülnek. Azonban a németországi eseteket illetőleg *Hofer* és *Plehn* a nyomás különbségből származó hólyagképződést kizártnak tekintik, mert a halak (*Salmo irideus* Gibb.) sekély vizekből származnak; továbbá azért is, mert megfelelő táplálás mellett a betegség gyógyítható is. E szerint a betegség keletkezése legnagyobb valószínűség szerint okozati összefüggésben áll a szervezet anyagcseréjével.

Végül még figyelembe veendő ama megbetegedési formák, különösen az angolnáknál, a melyeken a tengerbe való levándorlás alkalmával ivás idején sajátos

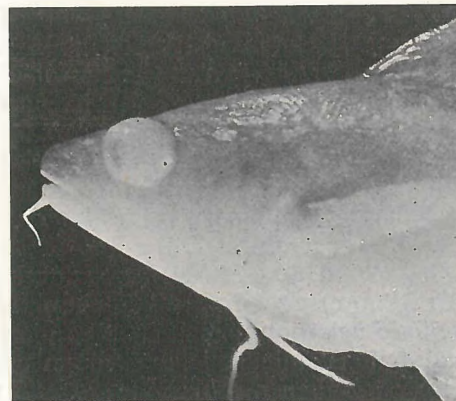
szemduzzadást lehet megfigyelni. Hogy e sajátos jelenségnek mi a magyarázata, azt ma még határozottan tudni nem lehet. Egyesek a mélytengeri nyomást tartják okozónak, minek bizonyítékára azt hozzák fel, hogy



1. ábra. A bacillus collogenes — Terni — okozta járványos exophthalmus a Salmo fontinalisnál. (*Terni* nyomán.)

a mélyszíni halaknál általános jelenség a szemek kifejezett duzzanata, exophthalmusa; mások ellenben kóros jelenségnek (hydrophthalmia — szemvízkór) mondják. *Grassi* tanulmányaiban, a melyek az angolna ivását és fejlődését tárgyalják, a szemnek sajátos duzzadt voltáról már részletesen szó esik. Szerinte a szemek átmérője ilyenkor 8–10 mm.; míg a rendes viszonyoknál alig fele annak. A barlangokban található angolnák szemének tekéje is jóval nagyobb a rendesnél. *Gressi* és *Calandrucio* szerint ily esetekben a szem lencséjének sajátos megnagyobbodása állapítható meg. *Terni* szerint azonban a szemnek eme sajátos megnagyobbodása az ivás idején, a nagy mélységhez való alkalmazkodást jelenti, a hol a szemnek a hiányos világítás miatt fokozottabb munkára van szüksége.

A halak szemének említett megbetegedésén kívül számításba veendő ama kóralakok, a melyek élősködők befészkelődése folytán a (*Hennequya schizura*, *Nasema anomalum*, *Diplostomum annuligerum*, *D. volvens*, *D. brevicandatum*) keletkeznek. Ezek csak solitár esetek. Annyival súlyosabbak azonban a járványos formák, a



3. ábra. Ugyanaz oldalról nézve.

melyek közül a *Terni* által leírt eset komoly tárgyalást igényel, mert világot vet arra, hogy miféle oki kapcsolat állhat fenn a szervezet valamely részébe bevándorolt baktérium és az általa okozott toxikus folyamat

a szemek sajátlagos megbetegedésénél, a mi ennek térbeli megnagyobbodását és gyakorta a dislocatio következtében a szem elpusztulását vonja maga után.

A halak exophthalmusának megértéséhez szükségünk van a szem és környezetének vázlatos ismertetésére. Tudvalevőleg a szem, mint érzékszerv egy külön tokban foglal helyet: a szemüregben. A szemgolyó mögött puha, laza kötőszövetből álló rétegek vannak, a melyekben sok véredény és ideg van beágyazva. A laza konszisztenciájú kötőszövetben érthetőleg sok a nyirokrés is úgy, hogy a szervezet anyagcsereforgalmának megzavarása folytán könnyen lép ki nyirok az erek falán át, a szemteke mögötti szövetbe. Ez pedig térbeli megnagyobbodás folytán a különben is lazán függő szemgolyót kiemeli a rendes szintje fölé úgy, hogy a szemüregben lefolyó bármily kevés gyuladós folyamat elegendő arra, hogy a szemek exophthalmusának kisebb-nagyobb kórképe keletkezzék. Ilyen fokozatos exophthalmust látunk az 1. sz. ábrán. Hogyha pedig nemcsak a szervezet bizonyos részében, hanem a szemben és szükségképpen az azt körülvevő üregben is annak finomabb szövetelemben fertőző csírák telepednek meg, akkor ezek települési helyén egy heveny, vagy idült gyulladási folyamat veszi kezdetét, a mely a szemüreg kötőszövetének gyulladásával a szemgolyó exophthalmusát eredményezi.

A halak szemének járványos formában való megbetegedését először *Terni* észlelte 1906-ban.\*) A szóban forgó esetben a *Salmo fontinalis*-nál mutatkozott egy járványos betegség, a melynek okozója a *Bacillus collogenes Terni*. A járvány főleg a fiatalabb állatokat tizedelte. A fertőzés minden esetben a tápcsatorna útján történt, a melynek jellegzetes tünetehez tartozott a bélhurut is. A bélhurutos váladékban a szóban forgó bacterium majdnem színtenyészetben volt található. Mesterséges tenyésztéssel a *S. fario*, *S. irrideus*, *Eupomotis aurens* és a *Carassius auratus* is könnyen megbetegíthető volt. A betegség kezdeti korszakában az alsó szemcsomók vizében vérzések keletkeznek; majd a hasfelek egyidejű felfúvódásával (l. az 1. sz. ábrát), a szem exophthalmiája is fokozatosan fejlődik. A betegség tetőpontján a szemhártya kifekélyesedése, majd a fekély áttörése után a szem teljes tönkremenése állapítható meg. Ez a betegség menete nagy vonásokban. A dolog lényege az, hogy fertőző jellege kétségen felüli s így nagy veszélyt jelent annak fellépte, különösen a halgazdaságokban és a keltető telepeken, a mint azt *Terninek* egy 1908-ban megjelent munkájából\*\*) is látni. Itt *Salmo fario* L. keltetése alkalmával lépett fel e járványos betegség, a melynek sok ezer fiatal halivadék lett az áldozata.

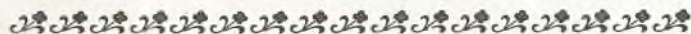
Mint már említettem, a betegség úgy sporadikus, mint járványos jelleggel a *tengeri halakon* is mutatkozik, a mint ez a nápolyi állomásról közölt adatok szerint is nyilvánvaló. A magam részéről a fiumei aquáriumban ismételtén figyeltem ily eseteket. A mellékelt fotogrammon (2. és 3. ábra) egy ily tipikus exophthalmus látható a kifejlődésnek mondhatnám tetőpontján. A szemgolyó a mint itt is látható, jelentékenyen megnagyobbodott. Hogy azonban a szóban forgó eset fertőzően alapuló-e nem dönthettem el, mert mire kezemhez került, már konzerválva volt. *Gauss* tanár is ismételtén figyelte meg az exophthalmust Scorpena-féléken; magam

\*) *Terni*, Esoftalmia epizootica nei pesci, *Revista mensile di pesca*, VIII. No. 5, 6., 7. 1906. Milano.

\*\*) *Terni*: Esoftalmia Epizootica in avannotti di Selma Fario L. *Revista mensile di pesca*. A. X. No. 1—2., 1908.

néhányszor a Conger-Congerén s így felette valószínű, hogy a fertőző bántalomról van szó, a mely csak szórványosan lép fel. *Gauss* is, magam több egyidejű megbetegedést észleltünk az aquáriuma medenczéiben. A betegség kóroktanára vonatkozó megfigyelések ma még oly kevés számúak, hogy azok alapján határozott álláspontot nem foglalhatok. Eme esetek közlésével azonban a halgazdaságok illetékes faktorainak a figyelmét óhajtottam felhívni e komoly veszedelemre, a mely a keltetésnél is felmerülhet, a mint azt *Terni* megfigyelése igazolja.

*Gauss* tanár úrnak a készítmény szíves átengedéseért ezúton is hálás köszönetemet nyilvánítom.



## Ausztria, Németország és Svájc halászata.

*Simonffy Gyula* tanulmányúti jelentése.

(Folytatás.)

*Eberts* erdőtanácsos hasonló tevékeniséget fejt ki, csakhogy ő a halászati és vízjogi törvények s a völgyzárók speciálistája. *Dr. Eckstein* tanárnak köszönheti Brandenburg azt a halászati monografiát, a melyben a a tartomány összes halaszvizei kellő részletességgel ismertetve vannak, s egy másik közhasznú művet „*Wegweiser für Fischer etc.*“, melyben az összes németországi, ausztriai stb. tógazdaságok és halkereskedők fel sorolva vannak.

Ezen művek átolvasásából tudom, hogy Németországban is jelentékenyen emelkedett a halaszvizek jövedelme 1896. évben 26,500 márkáról 32,000 márkán, ugyanott 1905-ben a kövizek bérjövödelme 109,000 m.-ről 115,000 m. felül emelkedett.

Vége talán nem lesz érdektelen ha a „*Deutsche Fischerei Verein*“ 1909/1910. évi költségvetésének és a „*Bayerischen Landes Fischerei Verein*“ 1908 zárómádsának évi adatait kivonatossan ismertetem.

### A) *Deutsche Fischerei Verein.*

#### *Bevétel (rendes):*

|   |           |        |
|---|-----------|--------|
| Birodalmi hozzájárulás  | 60,000—   | márka. |
| 18 szövetséges állam, illetve tartomány kormányának hozzájárulása | 7,310—    | „      |
| Különbözők  | 7,563·89  | „      |
| Összesen  | 75,873·89 | márka. |
| Ebből tagsági díj   | 4,618·68  | márka. |

#### *Bevétel átfutó:*

|   |           |        |
|---|-----------|--------|
| Élettani állomás kiadásai részben a földmív., részben a kultuszminisztérium által fedezve | 9,000—    | márka. |
| <i>Kiadás rendes:</i>   | 77,492·72 | márka. |
| <i>Kiadás átfutó:</i>   | 9,000—    | márka. |

### B) *Bayerische Landes Fischerei Verein.*

#### *Bevétel:*

|                                  |           |        |
|----------------------------------|-----------|--------|
| Belügyminisztérium               | 25,000—   | márka. |
| <i>Deutsche Fischerei Verein</i> | 3,600—    | „      |
| Különbözők                       | 9,916·01  | „      |
| Összesen                         | 38,516·01 | márka. |
| Ebből tagsági díj                | 3,500—    | márka. |
| Kiadás összesen                  | 25,850·26 | márka. |

III. A *svájci szövetség* területén Bern, Aarwangen, Zug, Wahlwill, Arth-Goldau, Zürich s Wangenben, illetve ezek környékén létesült költőházakat, illetve ivadéknevelő telepeket tanulmányoztam.

Svájcban eredetileg a halászat szabad tulajdon, majd hűbéri jog volt s csak később, a XIX. század elején, a midőn a rendszertelen halászás következményei mutatkoztak, kezdték hangoztatni, hogy a halászati jog az állam tulajdona. Ez időtől kezdve a szövetségi törvény megalkotásáig számtalan azon kantonális törvény és rendelet, a mely a halászat viszonyainak szabályozásával foglalkozik.

Az 1889-ben kelt szövetségi törvény míg egyrészt a halászati jog viszonyait egyöntetű és általános szabályok szerint igyekszik rendezni, addig másrészt jelentékeny rendelkezési jogokat biztosít a kantonok számára. A szövetségi törvény a kantonoknak a halászati jog adományozására és elismerésére való jogát elismeri, továbbá az illető kanton speciális viszonyai szerint számos kivételes gyakorlat biztosítását helyezi kilátásba. Ezen kivételek megállapításánál, valamint a ma érvényben lévő, törvények, rendeletek és a gyakorlat megváltoztatása tekintetében a kanton és a szövetség egymásra vannak utalva, mindkettőnek befolyása biztosítatik s kölcsönös hozzájárulásuktól függ azoknak érvényrejutása.

Ha figyelembe vesszük, hogy a kantonok részesei az állami hatalomnak és sok tekintetben souverainek, akkor természetesnek kell találnunk, hogy a halászati jog gyakorlása nem teljesen egyforma szabályok szerint van rendezve Svájc egész területén.

A szövetség törvényhozó faktora: a Bundesversammlung, mely két egyenjogú tanácsból: a National és Ständerat-ból áll s közös megegyezéssel hozza a törvényeket.

A szövetség legfelső vezető, végrehajtó és képviselő hatósága az ú. n. Bundesrat, melyet 3 évre a Bundesversammlung választ. A Bundesrat megfelel a mi ösztörminisztériumunknak, egyúttal hivatallal bíró igazgató hatóság is, sőt ez egyik fő tevékenysége s eljárását csupán kritika tárgyává szabad tenni, felfüggeszteni azonban nem lehet. A Bundesrat felügyel a kantonok azon igazgatási teendőire, a melyek felügyeletére vannak bízva. A Bundesrat 7 Departementre oszlik, mind-egyik a szükséges számú hivatali személyzettel.

Ezen Departementek közül, a belügynek ügyköréhez tartozik a halászat is. Mint ilyen, főfelügyeletet gyakorol a szövetségi törvényeknek a kantonok részéről végzett végrehajtásán. Jelenleg a halászat a belügyi Departement erdőfelügyeleti osztályba tartozik, ide van beosztva a halászati felügyelő is.

Hogy a halászati ügyeket a Departement körében *egy külön szakközeg látja el* (Dr. Surbeck) ez újabb keletű intézkedés és általános helyeslésre talál.

A halászati felügyelő, úgy mint Ausztriában, Svájcban is bizonyos fokú önállósággal, és tehát szabad mozgással látja el munkakörét. Miután a Bundnak, csekélységtől eltekintve, saját birtokai nincsenek, a halászatot részben erkölcsi, részben anyagi támogatásban részesíti. Nevezetesen tanfolyamokat rendez, ismertetéseket ad közre, a szakközeg magánosok megkeresésére a helyszínén díjtalanul ad útbaigazítást stb.

Különösen pedig abban nyilvánul, hogy a közvizekbe hatósági felügyelet alatt kihelyezett *halivadék után jutalmakat* ad és pedig, mivel a kisebb haltenyésztőtelepeket inkább favorizálják, minden a vízbe helyezett első 100,000 drb pisztrángivadék után 1000-ként 2 frankot, az ezenfelül kieresztett ivadék után 1000-ként 1'5 frankot fizetnek. Coregonokért ezenként 40—50 szantimot. Ha valaki zsenge ivadék helyett egynyarasal népesít, úgy a megállapított 2 frank tízszeresét,

vagyis 1000-ként 20 frankot kap a szövetség támogatásként.

Svájcban is mind több híve akad az *egynyaras ivadék nevelésének*, miből kifolyólag a jövőre nézve, az egynyaras ivadék 1000-re után 40 frankot szándékoznak fizetni.

Ezen jutalom kiizetésére mindenki igényt tarthat, a ki élő vizekbe vagy természetes tavakba ivadékot bocsát, még a halászati egyesületek, társulatok, kantonok és olyan magánosok is, a kik bérelt vizeiken végzik ezt, vagyis tulajdonképpen saját érdeküket szolgálják a halászással. 1908. év folyamán a szövetség 29,865 frankot fizetett ki jutalom fejében, a közvizekbe bocsátott halivadék után.

Svájcban a statisztikai hivatal adatai szerint a tavak kiterjedése 1391, a patakok és folyóké pedig 335, összesen tehát 1726 km<sup>2</sup> rúg.

Ezek népesítésére felhasználtak 1908. év folyamán, hatósági felügyelet mellett 61.433,200 drb tavaszi és 25,466 drb egynyaras ivadékot.

A szövetség területén működő halköltőházak termelő-képességére a következő számadatokból következtethetünk: 182 költőházban költés alatt állt 79,802,900 drb ikra, miből kikelt 61.751,900 drb ivadék. Ezen összegből számszerint első helyen a Coregonusok állanak 41, sebes pisztráng 8, Salmo salvelinus 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, lazac 3, Salmo lacustris 2, csuka 1'9, Pérhal 1'8 millió körül.

Miként ezen adatokból kitétszik, a kikelt ivadék néhány százezer drb híján, mind díjaztatott az állam részéről. A közölt számadatokban nem foglaltatik a zártvíz tulajdonosok, illetve a kereskedelmi czállal létesített magán ivadéknevelő-telepek s tógazdaságok által termelt halivadék, melyért jutalom nem jár. Ezek a telepek, eladni való ivadékanyagjukkal a külföldre vannak utalva s megjegyzendő, hogy a szövetségi törvény sok megszorítása éppen reájuk vonatkozik.

A szövetség ezen említett anyagi támogatáson kívül hozzájárult a kantonális halászati felügyelők „Fischerei-aufseher“ díjazásához 41,807 frankkal, a halászatra nézve kártékony állatok pusztítását czélzó lődíjakhoz pedig 809 frankkal.

A szövetségnek a halászatot érintő s az 1910. évre vonatkozó költségelőirányzatában a következő kiadások találhatók.

|  |           |
|--|-----------|
| Halászati felügyelő fizetése   | 6000 fr.  |
| Halászati biztosok költségei, Expertek                                 | 3000 „    |
| Halászati rendészet költségeihez való hozzájárulás s tanfolyamok       | 45000 „   |
| Halköltőtelepek segélyezése, hallépcsők költségeihez való hozzájárulás | 35000 „   |
| Halászati Egyesületnek   | 4000 „    |
| Összesen   | 93000 fr. |

Ezzel szemben a szövetségnek bevétele a halászatból nincs.

Mint az elmondottakból kitűnik, a szövetség, törvényben biztosított főfelügyeleti jogának gyakorlásán kívül, főképp anyagi támogatásával igyekszik úgy a magánosokra, mint a kantonokra hatni s hallomásból tudom, hogy e réven jelentékeny befolyást bír biztosítani, a kantonok törvény- és szabályrendelet alkotási jogára nézve.

A kantonok, számszerint 25, ugyancsak széleskörű jogokkal bírnak a halászatot érintő építési (folyószabályozás), gazdasági, törvényalkotási, pénzügyi stb.

ügyekben. Fő törvényhozó hatóságuk a „kantonsrat“, főigazgató és kormányzó hatóságok: Regierungsrat-ok. Az utóbbiak rendszeresen 5 vagy 7 Departementre vannak osztva és a szükséges számú hivatalnoki személyzettel ellátva. Ezen Departementek egyikébe végzik a halászati ügyek igazgatását is.

Hogy mennyire függetlenek a kantonok, mutatja az a körülmény, hogy pl. szomszédos államokkal ők köthetnek egyezményt a halászatnak közös halasvizekben való gyakorlását illetőleg. Csupán csak annyiban vannak e tekintetben kötve, hogy a közvetítést a szövetségi tanács végzi, a mely érdemileg az egyezményt csak annyiban bírálhatja, vajjon az nem ellenkezik-e más kanton vagy a szövetség által hozott törvényekkel és nem sért-e idegen jogokat.

Miután a halászatról szóló szövetségi törvény számtalan jogviszony szabályozását engedi át a kantonoknak, természetesen, hogy e viszonyok kantonok szerint nagyon különböző módon vannak szabályozva s miután az állami birtokokat is ők kezelik, világos, hogy halászati tekintetben a kantonok szerepe igen fontos.

Majdnem az összes halasvizek a kanton tulajdonai; községi és magántulajdont képező kevés akad.

A halászati jogot a kantonok részint bérlet részint „patent“ (bárcza) alapján értékesítik.

A bérbeadást kantonok szerint, vagy egy-egy folyóra, vagy pedig annak csak egy részére teljesítik hosszabb-rövidebb időre, rendszeren 5 évre és mindig a legtöbbet ígérőnek adják. Még gyakoribb azonban a patent rendszer. Ennél egy meghatározott halasvízben, bizonyos díj ellenében, más, ugyanígy jogosítottak mellett, űzheti az illető halász és pedig rendszeren hivatásos halász, a halászatot. Egyes kantonokban, a hol a halászat hálóval végezhető, leginkább a bérleti rendszer szokásos, ellenben a hol a horgászat általános, ott a patent rendszer a túlnyomó az értékesítésnél. Nagyobb folyókban, mint a Rajna, továbbá a természetes tavakban a partról való horgászás szabad foglalkozásként folyik.

A halászati bér, illetve a bárczadíj nagysága, igen eltérő. Hallomás szerint átlag és közepes viszonyok között, középnagy patak 1—1 km. hosszú szakaszán évi 50—100 frank, egy évre szóló jogosultságért pedig 5—10 frank patendíjat fizetnek. Vannak helyek, a hol a halfogási módhoz szabják a díjakat. Így: St. Gallenben a mester-patent 30 frank, segéd-patent 20 fr., húzó-háló-patent 100 frank, Schleik-patent 12 frank.

Két körülmény különösen figyelemre méltó a svájci halászat, illetve az állami halászati igazgatás megítélésénél.

Egyik az az általános felfogás, hogy a törvényben szabott feltételek között, minden állampolgárnak joga van a halászat, vagyis mint ilyen népjóléti intézményt alkot, és a szociálpolitikának egyik hatalmas eszköze; másik azon körülmény, hogy a halasvizek rendszeres és évenkénti mesterséges halasítására igen nagy gondot fordítanak.

(Befejezzük.)

## TARSULATOK.

**A Csongrád-szegedi-tiszai halászati társulat** április 27-én tartott rendes évi közgyűlésen *Novobábszky Győző* igazgató felvetette azt a kérdést, hogy miután a legjobb ivóhelyeket az áradások alkalmával elborított hullámterek szolgáltatják, az áradások pedig gyakran más időben esnek, mint az általános tilalmi időszak, az ívás védelmére nem volna-e kívánatos a tilalmi időt esetről-esetre az árvizek járása szerint megállapítani? A közgyűlés megszívlelendőnek találta az igazgató indítványát, a kérdést azonban tovább kívánja tanulmányoztatni és pedig lehetőleg a többi tiszai társulattal együttesen. Az osztrai halivadék nevelő-telep létesítése ügyében újból kísérletet tesznek a terület megszerzése végett, egyúttal azonban a körtvélyesi holt ágnak ivadéknvelő tóvá leendő átalakítására is lépéseket tesznek.

**A Marosvízi halászati társulat** folyó évi április hó 29-én Aradon tartott közgyűlésén *Csernovics Diodor dr.* elnökölt. Az igazgatói jelentés szerint a 20 üzemszakasz közül 13 van bérbeadva. A szépfalusi ivadék-nevelőtelepre vonatkozó engedélyezési eljárás befejeztetett s ez idén kiépül, míg a „Morterecz“ nevű hasonló telep megszerzésére vonatkozó tárgyalások folyamatban vannak. Az általános tilalom megtartása és szigorú ellenőrzése végett a hatóság megkerestetett, valamint az érdekeltségi kimutatás helyesbítése is folyamatban van. Az államtól kapott 1.800.000 darab fogassüllőikrát a társulati vízterület nyugodtabb szakaszain helyezték ki. A bérjövendelmek a társulat pénztárába folynak és tőkésítetnek, úgy, hogy a múlt évben felmerült 334.66 K kiadás levonása után a társulat 16.129.27 K felett rendelkezik. A társulat által értékesített területek után 2800 K bér folyik be, holott a terület összes vizei azelőtt 776.24 K-t jövedelmeztek. Az ez évi költségekre 2370 K-t irányozták elő, melyből 1000 K halőrök fizetésére, 500 K örök és feljelentések jutalmazására, 100 K pedig vidrvasak beszerzésére szolgálnak. A vidrák elejtésére darabonként 10 K lódfijat tűzött a társulat.

**A Bodrogi halászati társulat** i. évi május hó 3-án Sátoralja-újhelyen lefolyt közgyűlésén megállapították az üzemtervet. Eszerint 6 üzemszakaszra osztották a Bodrogot és a halászatot azokon 1911. évi április hó 1-től kezdve nyilvános árverésen 6 évre adják bérbe. A folyó évben költségekre 167.10 K-t irányoztak elő, mit kivettett tagjárulékokból fedeznek. Ivadék-nevelőtelepet létesítenek és halőrök alkalmazásával külön is gondoskodnak a halak védelméről.

## VEGYESEK.

**A bécsi halvásár.** F. hó 9-én folyt le az Oester. Fisch. Ver. által rendezett ez évi halvásár, mintegy 65 haltermelő és halkereskedő részvételével. Az egyesület elnöke üdvözölte a megjelenteket és bejelentette, hogy a termelők 3000 q pontyot, 250 kg. pisztrángot és 300.000 darab pisztrángivadékokat jelentettek be eladásra. Ezzel szemben a kereskedők 5000 q ponty megvételére jelentettek igényt. Némi feltűnést keltett egy német czég: Kaumann utóda részv.-társaság képviselőinek megjelenése, kik láthatólag nagy vételkedvet mutattak és állítólag vásároltak is, a múlt évinél magasabb árakon. Tudósítónk, a kinek e közleményt köszönjük, hibának tartja, hogy a kötések nem jegyzik és ennél fogva az áralakulásról nem lehet megbízható képet nyerni. A termelőktől arról értesült, hogy az ideai árak q-ként 3—4 K-val fölözik a múlt éveket. Egy csehországi tógazdaság 1.5 kg.-on felüli árúját 158 K-val értékesítette a tónál átvéve. A halvásár látogatói részére az egyesület közös étkezést rendezett, a minek láthatólag üdvös hatása volt, mert a fehérszalmánál folyt eszmecsere nagyban hozzájárult az ellentétes érdekű tényezők megbarátkozásához. Mint tudjuk a bécsiek ez idén nagyon kielégítőnek tartják a vásár eredményeit.

# A S Á R D I T Ó G A Z D A S Á G

Levélcím: Tógazdaság Sárd.

Sürgőny cím: Tógazdaság Kiskorpád.

Vasutállomás: Kiskorpád.

ősz és tavaszi szállításra elad 1—2—3-nyaras javított **wittingau** pontyot és anyapontyot, bajorországi **aichgründi** 1—3-nyaras és anyapontyot, japánpontyot (higoi), aranyorfát, naphalat, amerikai törpeharcsát, 1—4-nyaras tavi czompót, fogassüllőt, megtermékenyített fogassüllőikrát és minden egyéb tenyészhalat.



**A tógazdaság kizárólag csak tenyészhalat termel.**



Árjegyzékkel szolgál a Tógazdasági Intézőség Sárd és dr. Hirsch Alfréd Budapest, Klotild-palota.