



Kiadja: A FÖLDMIVELÉSÜGYI M. KIR. MINISZTERIUM  
AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET“ HIVATALOS KÖZLÖNYE

MEGJELENIK minden hó 1-én és 15-én.

Az Országos Halászati Egyesület tagjai ingyen kapják,  
Nemtagoknak előfizetési díj: Egész évre 6 K, fél évre 3 K

Szerkeszti: RÉPÁSSY MIKLÓS.

Szerkesztőség: Budapest, V., Ügynök-utca 19. szám., IV. emelet.  
A lapra vonatkozó mindennemű közlemények a szerkesztőséghez intézendők.  
Hirdetéseket a lap számára a „Patria“ r.-t. Budapest, Üllői-út 25. vesz fel.

TARTALOM: Jelenségek. Landgraf János. — Munkásbiztosítás a halaszgazdaságoknál. Végh János. — Szennyes víz tisztítása halastavakban. — A m. kir. kincstári gazdaszat halaszvizei. (Folyt.) Simonffy Gyula. — Irodalom. Könyvismertetés. — Társulatok. Egyesületek. — Vegyesek. — Szerkesztői üzenetek. — Hirdetések.

## Jelenségek.

Írta: Landgraf János.

Haltermelésünk fejlődését figyelve, nem egy olyan jelenséggel találkozunk, a melyeket itt szóvá tenni nemcsak azért indokolt, mert e téren való haladásunknak tükröi, hanem mert az azokban rejlő tanulságokból a jövő mikénti kialakulására vonhatunk némi következtetést.

A mi a haltermelés céljait s a vele kapcsolatos közérdekű gazdasági tevékenység feladatát illeti, abban bizonyára mindnyájan egyetértünk, hogy az idevágó törekvések alapját a halhúsnak, mint olcsóbb fajta és ezért néptáplálékul kiválóan alkalmas czikknek, hazai mezőgazdaságunk keretében való mentől tömegesebb kitermelése képezi, minélfogva vizsgálódásunkat főleg annak a megállapítása irányítja, hogy vajjon az érintett cél érdekében eddig végzetek mennyiben sikeresek és biztatók, avagy pedig milyen irányban javítandók.

Elsősorban a halászati béreknek országsherte mutatkozó emelkedő irányzatáról kívánok megemlékezni, mint olyan tényről, mely a legközvetlenebb bizonyítékát nyújtja annak, hogy halászatunk egykori tespedését a haladás szaka váltotta fel.

Bizonyára sokan emlékezünk még arra a gyakorlatra, a mit az egyes halászbérlők követtek, a mikor béreleik megújítása iránt tettek lépéseket. Nagy síránkozással panaszták el előbb a bérbeadónak, mily rohamosan fogy a hal s hogy e miatt a szegény halász ma-holnap végleg búcsút mondani kénytelen mesterségének. A jogtulajdonos annál könnyebben adott hitelt ennek, mert közvetlen példák nyomán is ismerte azt a tény, mint rontják a haladó kultúrával kapcsolatban szaporodó különféle vízhasználatok a halak létfeltételeit s így akarva-nemakarva, végre is belenyugodott a bérlőnek ciklusról-ciklusra apasztott ajánlatába. Így aztán szem-

látomást zsugorodott az egykor nevezetes és irigyelt kiváltság számba menő halászati jog értéke, sok vidéken odáig, hogy mint teljesen értéktelen holmitól még a közfigyelem is elfordult. Tudvalevőleg ezen mostoha helyzetben akart a törvényhozás változtatni, a halászatról szóló törvény megalkotásával és ennek különösen azon rendelkezésével, a melyikkel a halászatnak állandó érdekképviseletet biztosított a halászati társulatokban.

Am a mióta ezen szervezetek komolyan hozzálátnak hivatásuk teljesítéséhez, czéltudatos munkásságuk folytán előállott a várva-várt fordulat s ennek legközvetlenebb gyümölcse: a halászati bérek egyre fokozódó emelkedése. E tekintetben számos és meglepő adatra lehetne hivatkozunk és megállapítanunk, mily jelentékeny tökéretek szaporulatot jelent a nemzeti vagyonra nézve a halászati viszonyok ezen eddigi javulása is, pedig az még mindig csak csekélység ahhoz képest, a mi a halászati jogtulajdonosok gondolkodásában végbemenő változás felhasználásával ezután lesz majd elérhető.

Míg ezelőtt eme körök a törvény tiltó rendelkezéseiben csupán egyéni jogaik korlátozását látták s ebből folyólag úgy a társulat alakítása, mint az akaratuk ellenére keresztül hajtott szervezet gazdasági intézkedései ellen a legélesebben küzdöttek, ma már a legtöbbször egyhangulag alakulnak a társulatok s minden ellenvetés nélkül léptethetik életbe ama rendelkezéseket, a melyeket érdekeik szolgálatába állítani a többség szükségesnek látja. Mintegy 300,000 kat. hold közvízen, kevés kivétellel már is rendezettnek tekinthető a halászatok hasznosításának kérdése és pedig olyan módon, hogy a szokásos zsarolás helyébe a víznek, mint gazdasági alanyának, a halállomány követelte czéltudatos kezelése, illetve gondozása lépett. Jelesen, a társulatok üzemerveik alapján, tehát intézményesen gondoskodtak a bérelti területek helyes tagolásáról, megfelelő hosszúságú bértartamról, a helyzeti viszonyok szerint indokolt halszaporításról és kimé-

letről, szóval mindarról, a mi a bérlőt lehető okszerű üzem folytatására készíti s a minek azelőtt nyoma sem mutatkozott sem a bérszerződésben, annál kevésbé a gyakorlatban.

Nos, az itt vázolt intézkedések eredménye mutatkozik az érintett béremelkedésben, a mely kétségtelenül még inkább érvényesülni fog akkor, ha a társulatok vizeik közvetlen halasításában rejlő előnyöket az eddiginél nagyobb mértékben és tervszerű egyöntetiséggel fogják végrehajtani. Az értékesítésnél törekedniök kell arra is, hogy a felvidéki pisztrángos vizeknél a *sportszerű horgászokat*, a többi, főleg egzisztenciát nyújtó nagyobb halasvizeknél pedig az *iparos halászokat* juttassák szóhoz, mert főleg ezek hajlandók az ilyen vállalkozáshoz szükséges tőkét befektetni és a kellő szakértelemmel dolgozni. Szerintem nagyban biztató e tekintetben az, hogy a felvidéken már is szép számmal alakultak ama sportegyesületek, a melyek tagjaik szórakozási vágyának kielégítésére vizeket nemcsak bérelnek, de ezek halasítása érdekében, jelentékeny áldozatok árán, dícséretes munkásságot fejtenek ki. Magunk is több olyan várost ismerünk, a hol a horgászatért lelkesülő férfiak készek egyesületbe tömörülni, a mint akad valaki, ki e kérdést kézbe veszi. Aztán olyan iparos halászokban sincsen hiány, a kik mint vállalkozók, igen messze vidékekre elmennek és készek béreltet kötni, ha iparuk sikeres üzésére alkalmas vízhez juthatnak. Csupán az előhegység vidékéhez tartozó azon csekélyebb értékű halasvizek halászatának értékesítésénél kell tehát elkészülve lenni arra, hogy ott nem akad más bérlő, mint a ki a halászati foglalkozást mellesleg keresetként űzi.

A rendszeres és intenzív haltermelést folytató tógazdaságok fejlődéséről, nevezetesen azok emelkedő számáról és kiterjedéséről pontos számadatokban a kormány szokásos évi jelentéseiben számol be. Ezek legbeszédesebb bizonyítékait adják annak, hogy a haltermelés nemcsak gyökeret vert mezőgazdasági termelésünkben, hanem, hogy a magyar gazda nagyon szívesen alkalmazza azt, mint eszközt minden olyan esetben, a midőn valamely gazdaságilag meddő, vagy csekély értékű területnek kihasználása forog szóban s ehhez a technikai lehetőség biztosítva van. Ilyen értelemben főleg a szikes talajokon terjednek a tógazdaságok újabban, a mennyiben ott a talajban felhalmozott sziksonak kilúgozás útján való eltávolításával talajjavítást is végeznek. Érdekes példa erre Debreczen város azon elhatározása, hogy a tulajdonát képező Hortobágyon egyszerre 2000 holdas területen létesít halastavakat, hogy azok által termővé alakítson eddig hasznot alig nyújtó vakszikes részeket. Eme munkálatok már folyamatban vannak s 1915. év tavaszán a tavak halasítása is sorra kerül.

Egyébként az imént hivatkozott adatokra való utalással, itt csak annyit említünk meg, hogy ezidőszent 20,000 kat. holdat felülmúló tavakban folyik immár a haltermelés, nem számítva azon természetes állóvizeket, mint a Velencei tó (4000 h.), Péteri tó, több Holt-Tiszaág stb., a melyekben csupán halasítással és fajtanemesítéssel igyekeznek a termelést javítani. Kiemeljük még, hogy az alkalmazott üzem a legtöbb helyen a lehető legintenzivebb, a mennyiben nagyban folyik a halaknak mesterséges táplálékkal történő hizlalása is. E célra leginkább árpát, tengerit, sójababot, kisebb mértékben pedig csillagfürtöt és húslisztfélét alkalmaznak. Az eredmény mindenütt kielégítőnek bizonyult s nemcsak a tavak hozama, de a termék minősége is kifogástalan és minden jogos várakozásnak megfelelő. Tógazdasá-

gink mai évi termése megközelíti a 4 millió korona értéket, a mi a közvagyon szempontjából egyértelmű azzal, hogy tógazdaságaink eddigi értéke megközelíti a 100 millió K-át.

Ha nem is oly jelentős, mint az eddig tárgyaltak, mégis említést érdemel a tógazdaságok üzemében újabban mind jobban érvényesülő az a változás, hogy másodrendű árú tömegesebb kitermelése végett, az eddigi hároméves fordulóra alapított üzemet mind többen két-évesre redukálják. Igaz ugyan, hogy ebben a termelők szorosan a fogyasztók igényéhez símulnak, a mennyiben a fogyasztásra szánt halak állandóan magas ára miatt mind élenkebben jelentkezik annak a szüksége, hogy az igényeket olcsóbb áruval igyekezzenek kielégíteni, mégis a mennyiben a közfogyasztás egy érezhető hiányán segít, örömmel üdvözölhetjük annyival is inkább, mivel a termelő sem látja kárát, hiszen ilyen halból holdanként aránylag többet termel, mint nagyobb halból, a mellett egy évvel hamarább jut termésének értékéhez és végül mert elesik ránézve az egyszeri teletetés kockázata.

A termeléssel szoros kapcsolatban áll a kész árú értékesítésének a kérdése, mi közérdekű vonatkozásában azért követel figyelmet, mivel a hal legelőnyösebben élő állapotban értékesíthető s mivel a termelés helyéről a fogyasztás helyére leendő szállítása vízben eszközleendő, az ebből keletkező tetemes szállítási költségek aránylag sokkal inkább inkább terhelik a halküldeményeket, mint egyéb élelmiszereket s így a halfogyasztásra nézve gátlólag hatnak.

Eddig nálunk a legtöbb haltermelő és kereskedő a székesőváros piacára vetette árúját s néha olyan torlódás keletkezett, hogy a halbőség folytán rejtegették is a halat, holott más városok piacán ugyanakkor áruhiány miatt megfizethetlen árt követeltek. Már az ilyen esetek elkerülése is élenken szól az árú helyes elosztása mellett. De ezzel megoldható az is, hogy az árú a legkisebb szállítási költséggel jusson rendeltetési helyére, a mi nemcsak a fogyasztó, de a termelőre nézve is hasznothozó.

Jól eső örömmel állapítjuk meg, hogy ebben az irányban is mutatkozik haladás, a mennyiben a termelők felismerve a helyzetben rájuk nézve kínáló előnyt, ma már legkevésbé sem idegenkednek attól, hogy terméküket a termelés helyéhez legközelebbi városok piacain magok értékesítsék. Ilyen módon egészen új halaspiacok keletkeztek és eyebek között jellemző, hogy még egyes olyan felvidéki városokban is árulják az élő halat, a hol eddig legfeljebb a Galiczia által közvetített legsilányabb romániai jegelt halra akadhatunk néha napján. Sőt még külföldre is eljut a magyar ponty és czompó, amióta termelésünk fejlődésével egyes halkereskedőink exportra is dolgoznak. Az így keletkezett nagyobb halforgalom eredményezte azt is, hogy vasútvonalainkon immár speciális halszállító kocikkal is találkozhatunk, melyek a haltömegeknek olcsóbban és biztosabban való szállítását teszik lehetővé. Mindezekből kitetszik, útban vagyunk arrafelé, hogy eddigi halimportunkat a közgazdaságilag előnyösebb export váltsa fel!

Különben export nélkül sincs akadálya annak, hogy a mainál igen sokkal nagyobb halterméseket is itthon értékesíthessünk olyan berendezkedéssel, a mely a fogyasztásra kész halat a nagyközönség számára folyton hozzáférhetővé teszi. Ebből a szempontból csak helyeselhető a halkereskedelemnek a fentiekben jelzett decentralizálása s legfeljebb az volna kívánatos, hogy a vidéki

városok is gondoskodjanak olyan medenczék, bárkák létesítéséről, a hol a halak élve tömegesebben raktározhatók, mivel ilyen módon a készletek őszszel a lehalászás alkalmával, tehát a tömegesebb kínálat folytán aránylag a legolcsóbban volnának beszerezhetőek és mert azok révén a városok vezetői a detailárok kialakulásába üdvösen befolyhatnának.

Sajnálatos aktuálitással bírnak nálunk a halárok túl magas volta miatt hangoztatott panaszok. Kétségtelen, hogy e tekintetben olyan tényekkel állunk szemben, a melyek ezidőszerint legnagyobb akadályai a halfogyasztás óhajtott terjedésének. Hiszen általános tapasztalat, hogy a hal még a jobb módúak asztaláról is azért szorul le, mert nekik is megfizethetetlen árakat követelnek érte, vagyis fogyasztás tekintetében inkább fényűzési cikk, mint köztáplálék. Mivel az utóbbi vonatkozásban, az árakat illetőleg a halhús tápláléértéke kell hogy döntő legyen, drágaságát semmi sem jellemzi jobban, mintha azt másféle hús árával hasonlítjuk össze. Így köztudomású, hogy a marhahús nagyobb tápértékű, mint például a pontyhús, ennél fogva természetes az volna, ha a marhahús lenne drágább, mint a pontyhús. Ámde, ha csak a másodrendű, ú. n. sütnivaló marhahús\*) árát hasonlítjuk is össze az I. rendű élőpontyval s ez utóbbinál számításba vesszük azt az értékkülönbséget, mely az élő hal árát a nem élvezhető részek folytán legkevesebb 20%-kal emeli, a székesfőváros vásárcsarnokainak évkönyvéből vett adatok szerint 1905: 73; 1906: 64; 1907: 53; 1908: 47; 1909: 91; 1910: 86; 1911: 44 és 1912: 43 fillérrel kellett 1 kg. pontyhúszért többet fizetni, mint a sütnivaló marhahúszért.

A halárok ezen évek óta tapasztalható szilárd irányzata annál kirívóbb, mert mint fentebb vázlatosan ismertettük, ugyanezen idő alatt termelésünk is izmosodott, s ennek a révén évről-évre mind nagyobb készletek gyarapították a kínálatot. S ha ennek ellenére az árak nem csökkentek, azt természetszerűleg csakis annak lehet tulajdonítani, hogy a fogyasztás, illetve a kereslet is fokozódott, még pedig amannál nagyobb mértékben.

Érdekes, hogy ezzel a jelenséggel más országokban, így pl. Ausztriában és Németországban is találkozunk, noha különösen az utóbbiban a halfogyasztás fejekénti évi átlaga ma is tízszerese a miénknek. Sőt ha az egyes államok kereskedelempolgalmi statisztikáját vizsgáljuk, határozottan megállapítható, hogy édesvízi halak dolgában Európa nyugati államai kivétel nélkül importra szorulnak, azaz a belföldi termelés mindenütt kisebb, mint a szükséglet.

Leszögezve eme tényeket, kétségtelenné válik, hogy ezen a téren óriási szükségletek várnak kielégítésre, egyrészt mert az exportot teljesítő államok természetes halkincse kimutathatólag máris erősen apad, másrészt pedig, mert okos előrelátással eljárva, akadálytalanul résztvehetünk külföldi szomszédaink deficitjének fődőzésében is. Minden mástól eltekintve, ezek a tények a lehető legnagyobb biztosítékot nyújtják arra nézve, hogy belátható időn belül ezen a téren a túltermelés következményeitől tartani nem kell. De nem kell azért sem, mert a detailárok évi átlagának minden számbavehető csökkenése egyidejűleg a fogyasztók körét is, tehát a halkeresletet is növeli. Meggyőződésünk szerint óriási halhústömeget lehet még saját piacunkon is elhelyeznünk, ha célirányos intézkedésekkel a jelenlegi detailárok egyedül ama sallangoktól megszabadíthatnánk, a melyekkel a közvetítés jogosulatlanul terheli. Pedig

hát még a termelés is elviselhet valamelyes árhanyatlást anélkül, hogy e miatt veszteség fenyegetné munkáját.

Részünkről egyáltalán nem tartjuk tehát utópiának azt a gondolatot, hogy halaspiacaink s azzal együtt a halértékesítés helyes szervezése mellett a ponty- és a marhahús árai közt fennálló fönttebb idézett különbséget a fogyasztók javára úgy lehetne elenyésztetni, hogy annak a termelő legcsekélyebb kárát látná.

De persze senki se higgye, hogy ez a helyzet magától is előáll. A közvetítés a halkereskedelem terén sem önzetlenebb, mint más téren. Engedni csak úgy hajlandó, ha erre a viszonyok kényszerítik. Nos ezt a kényszerrel egyrészt haltermelésünknek jelentékeny mértékben való kifejlesztése, másrészt a városoknak célutudatos közéletelmzési politikája biztosíthatja.

## Munkásbiztosítás a halaszgazdaságoknál.

Irta: Végh János.

A halaszgazdaságok létesítése, mint előfeltételhez legfőbbnyire bizonyos *vízimunkálatok* végrehajtásához van kötve. A modern értelemben vett halastavakat ugyanis úgy létesítik, hogy az arra szánt területeket megfelelő földtöltésekkel építik körül; a tápláló víz odavezetése és a csurgalékvizek elvezetése, illetőleg szükség szerint a tavak teljes lecsapolása is földből, fából, kőből vagy betonból készült megfelelő vízművekkel (duzzasztógáták, vízkivételi zsilipek, földbeásott és töltések közé fogott csatornák, tápláló és lecsapoló barátságzilipek, árapasztók, stb.) történik. A szükséges munkálatok végrehajtása rendszerint szakértő módon készített műszaki tervek alapján és a vízjogi engedély előzetes megszerzése után végezhető megfelelő munkaerővel.

Az ilyen tógazdasági építkezéseknél annak terjedelme szerint hetekig, sőt néha hónapokig tart a munka és sok esetben igen *nagyszámú munkás dolgozik*. Ezeket a munkákat általános gyakorlat szerint a tulajdonosok nem igen adják vállalatba, hanem leginkább a tervező hivatal (Országos Halászati Felügyelőség) útmutatása mellett *háziilag* végeztetik el vagy napszámosokkal vagy szakmáymunkásokkal, a legtöbb esetben pedig úgynevezet kubikus bandákkal. Az ily esetekben való *munkásbiztosítás* kérdése tekintetében nagy a tájékozatlanság, azért talán nem végzünk felesleges munkát, ha a dolgot kissé behatóan ismertetjük.

Az ipari és gyári alkalmazottaknak betegség esetén való segélyezéséről elsősorban az 1891. évi XIV. t.-cz. intézkedett a *betegsegélyző pénztárak* felállítására útján. A nevezett törvény szerint ugyanis a betegsegélyző pénztárhoz kell tartoznia — nemre, korra és honpolgárságra való tekintet nélkül — mindazoknak, a kik a magyar szent korona országai területén valamely, az ipartörvény (1884. évi XVII. t.-cz.) alá eső foglalkozásnál vannak alkalmazva, ideértve még az ugyanezen törvény 183. §-ának d) pontja alatt felsorolt vállalatokat is.

Az ipartörvény 183. §. a) pontja azonban úgy a halászatot, mint az ezzel összefüggő mellékiparágakat is kivonta az ipartörvény rendelkezései alól. Nevezetesen kimondotta, hogy nem esik az ipartörvény rendelkezése alá „a mezőgazdasági és erdei termelés, állattenyésztés, halászat folyóvizekben, tavakban és csatornában, kertés és szőlőművelés, selymészet és méhészet s az ezekkel összefüggő mellékiparágak, a mennyiben az illetők leginkább saját nyerstermékeik feldolgozására és eladására szorítkoznak“, ideértve általában a kertművelést

\*) Rostélyos, felsár, fehérpecsenye.

illetőleg még a nagyobb kézi ügyességet és szakavatottságot igénylő üvegházi kertészetet is. Az itt alkalmazott egyének tehát a biztosítási kötelezettség alól fel voltak mentve.

Azóta már a munkásbiztosítás tekintetében nagy változás történt, nevezetesen az 1891: XIV. t.-cz. helyébe lépő s az ipari és kereskedelmi alkalmazottaknak betegség és baleset esetére való biztosításáról szóló 1907. évi XIX. t.-cz. 1. §-ának 12. pontja kétségbevonhatatlan rendelkezést tartalmaz a *halászattal összefüggő mellékiparágakkal foglalkozó egyéneknek betegség esetére való feltétlen biztosítási kötelezettsége* iránt. Nevezetesen az idézett törvénycikk 12. pontja a leghatározottabban kimondja a biztosítási kötelezettséget „a mezőgazdasági és erdei termeléssel, állattenyésztéssel, *halászattal*, kertés és szőlőműveléssel, selymészettel és méhésztel *összefüggő mellékiparágakban*, még ha azokban leginkább a saját nyerstermények dolgoztatnak is fel. (1884. évi XVII. t.-cz. 183. §. a) pont)“.

A kérdés tehát most már azon fordul meg, hogy a halászattal összefüggő ténykedések közül melyik minősíthető mellékiparágnak. Hogy ez mennyire nehéz és fontos kérdés, e tekintetben itt röviden utalhatok a Balatoni Halászat Részvénytársaság esetére, mely szerint a halak szárítása és lepikkelyezése, illetőleg bizonyos halfajták pikkelyének összegyűjtése és minden további feldolgozás nélkül — mint nyers terménynek — ládába csomagolva való tömegesebb értékesítése csupán olyan egyszerű és a gazdasági üzemhez tartozó művelet, mint pl. az erdei termelésnél a cserhéj lehántása és értékesítése. Ez tehát semmiképpen sem minősíthető mellékiparágnak és így erre az esetre a munkásbiztosítási kötelezettség nem is vonatkozhatik, a mint ez alól az erdei termelésnél alkalmazott munkásokat az Mb. 471/907. sz. elvi határozat csakugyan fel is menti.

Másként áll a dolog a mesterséges *tógazdaságok létesítésénél*, tehát az üzembe helyezést megelőző *építkezéseknél*. Ily építkezéseknél dolgozó *munkásokat* már *feltétlenül biztosítani kell a munkaadónak a kerületi munkásbiztosító pénztárnál*, mert az 1907. évi XIX. t.-cz. 1. §-ának 3. pontjában egyebek között „a homok-, kavics- és agyagtermelő, kő- és földanyagok fejtésével és feldolgozásával foglalkozó üzemeknél és munkáknál“, ugyanezen szakasz 4. pontjában pedig egyebek között az „út-, híd-, vásút-, víz-, gát-, csatorna- és vízvezetési építkezéseknél“ is kötelező a munkásbiztosítás.

A biztosítás kiterjesztendő minden alkalmazottra „akár állandóan, akár ideiglenesen, kiegészítőképpen vagy átmenetileg oly fizetéssel vagy bérrel vannak alkalmazva, mely évenként 2400 koronánál, illetve naponként 8 koronánál nem több, az egy-két órára alkalmazott egyéneket sem vévén ki az említett kötelezettség alól“.

A tógazdaságok építése is ebbe a kategóriába tartozik, csak az a kérdés, hogy kit terhel a biztosítási kötelezettség, az építető tógazdát-e, avagy a kubikos bandacsoportok vezetőit, a kik az egyes munkarészeket avagy az egész földmunka elvégzését szerződészerűleg szokták elvállalni?

Némi világot vet erre a kérdésre az Mb. 448/907. sz. elvi határozat, mely szerint kizárólag valamely uradalom részére dolgozó iparos (szegődményes iparos) az 1907. évi XIX. t.-cz. szempontjából munkaadónak tekintendő s alkalmazottainak a pénztárnál való bejelentéséért ő felelős. Ennek analógiáját véljük felfedezhetni a szerződészerűleg alkalmazott kubikusbandagazdák esetében is, mert a banda tagjait saját akaratuk szerint válogat-

hatják össze, illetőleg időközben is tetszésük szerint vehetik fel vagy bocsáthatják el és a bandához tartozó egyének kizárólag velük állanak munkaviszonyban, munkakönyveit is ők kezelik, azokat az építető tógazdának be sem mutatják.

Ez ügyben kívánatos volna alkalomadtán a kormányhatóság *elvi döntését* provokálni.

A mennyiben az építető tógazda a munkálatot erre a célra felfogadott napszamosokkal házilag végezteti, az esetben éppen olyan megítélés alá esik a dolog mintha ő maga munkaadó (bejegyzett vállalkozó) volna, tehát a betegség és baleset elleni munkásbiztosítást is neki kell eszközölnie a kerületi betegsegélyező pénztárnál.

E tekintetben minden kétséget kizár az Mb. 820/908. számú elvi határozat, mely szerint a „*házilag* fogantatott utépítési munkálatoknál alkalmazott egyének betegség és baleset esetére biztosítási kötelezettség alá esnek. Az utépítés pedig a törvény 1. §. 4. pontja értelmében a víz-, gát- és csatornaépítkezéssel egy kategóriába tartozik. Másrészt jellemző az Mb. 1033/908. számú elvi határozat is, mely szerint közönséges napszamosok alatt a biztosítási kötelezettség szempontjából csakis azok a napszamosok értendők, a kiknek foglalkozása nem tartozik az 1907. évi XIX. t.-cz. 1. és 3. §-ában felsorolt munkakörökbe. A mennyiben pedig az építkezésnél saját gazdasági cselédeit és szerződéses munkásait is felhasználja, az esetben ezekre nézve az Országos Gazdasági Munkás- és Cselédsegélypénztár szabályai tekintendők irányadónak. Tehát a munka jellege szabja meg a biztosítási kötelezettséget.

Végül meg kell még emlékeznünk általános tájékozás okából a *földművelésügyi miniszternek az 1912. évi június 27-én kibocsátott 4000/VI.—1. sz. körrendeletéről* is, mely a vízi társulatoknál (öbölzeteknél) és a m. kir. földművelésügyi tárca keretében, úgyszintén a földművelésügyi minisztérium hatósága alatt álló hivatalok vezetésével *közérdekből házi kezelésben végzett munkálatoknál* alkalmazottaknak betegség esetén való segélyezése és baleset esetére való biztosítása tárgyában az 1912. évi VIII. t.-cz. 13. §-ában foglalt törvényhozási felhatalmazás alapján adatott ki.

A nevezett körrendelet ugyanis köteleességévé tette valamennyi vízrendező és vízhasználati társulatnak, valamennyi ily társulat élén álló miniszteri biztosnak, továbbá valamennyi m. kir. folyammérnöki és kir. kulturmérnöki hivatalnak, valamint kirendeltségnek, egyszóval az összes vízi társulatoknak és a földművelésügyi minisztérium hatósága alatt álló összes hivataloknak, hogy alkalmazottait, illetőleg munkásaikat, betegség és baleset esetére biztosítsák az Országos Gazdasági Munkás- és Cselédsegélypénztárnál, sőt esetleg nyugdíjra és haláleseti segélyre is biztosíthassák.

A biztosítás teljesítésére nézve az idézett rendelet kétféle módot jelöl meg. Az egyik módozatnál az alkalmazottakat és munkásokat *névszerint* kell bejelenteni; a másik módozatnál pedig elegendő az ú. n. *számszerinti csoportos bejelentés*, a nevek felsorolása nélkül, az utóbbinál csak a végzendő munkát kell pontosan körülírni. Tetszés szerint megengedett dolog tehát az *egyéni és az általánbiztosítás*. Ennek további végrehajtásáról az Országos Gazdasági Munkás- és Cselédsegélypénztár igazgatóságának 8145/912. sz. körlevele intézkedik. Halaszgazdaságaink ügyét azonban ez a körrendelet az előbbieket szerint csak kivételesen érinti.

Az építető tógazdának tehát azt ajánljuk, hogy a halaszgazdaságok létesítésével kapcsolatos vízimunkálatok

végrehajtásánál alkalmazott munkásokat feltétlenül biztosítsák baleset és betegség ellen a kerületi munkásbiztosító pénztárnál, mert különben sok zaklatásban és kellemetlenségben lehet részük.

### Szennyves víz tisztítása halastavakban.

A Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Közlönyének mult évi 48. számában *Darvasy Károly* hosszabb cikkben ismerteti a szennyves vizek tisztítását. Befejezésül megemlékszik a halastavak útján való tisztításról, a melyet a *Gesund. Ingenieur* után a következőkben ismertet:

A *lawrenczei* (Massachusetts) nagyszabású kísérleti telepről közöl *H. W. Clark* (Studies of fish life and water pollution) tapasztalati adatokat. Sok, 20 literes üvegedényben tartják az ott közönséges halfajokat (ponty, fehérhal, kecsge, márna) és különböző sűrűségű szennyves vizeket, vegyi szereket öntözgettek a medenczék tiszta vizéhez. Legelső volt a hígítatlan szennyves víz, ebben néhány perc alatt fölfordultak a halak, még akkor is, ha állandó átlevőztetés mellett még 100% oxigént is vezettek bele. Fele szennyves víz, fele tiszta víz gondos levegőztetés mellett 14 napig is életben tartotta a halakat, felénél több szennyvesvízkeverék a halakat pár óra alatt megölte. Átlevőztetés nélkül a nyers szennyves víznek csak 10%-át bírták el a halak tiszta vízzel keverve. Sok kísérletet végeztek a homokszűrőkről, töltő- és csepegtető testekről lekerült és már megtisztult szennyves vizekkel, még pedig átlevőzve, de levegőbavezetés nélkül is. Átlevőzött, tisztított ilyen szennyves vízben a halak minden baj nélkül megélték, levegőbehajtás nélkül a töltőtestekről lefolyó tisztult szennyves vízhez 50, csepegtetőtestek vizéhez pedig 25% friss vizet kellett hozzákeverni, hogy a halak életben maradjanak. Különös, hogy a homokszűrőkről lefolyó tisztult vízben nagyfokú nitrifikálás és oxigénnel való telítés után is a halak 3 óra és 3 nap közti idő alatt mind elpusztultak; kutatóknak az okot, az ilyen vizet gyengén savasnak találták, melyet mikor alkáliákkal közömbösítettek, a halak teljesen jól érezték magukat. A savak ártalmát mutatja, hogy már 5 mgr. sósav 1 literben pár óra alatt megölte a halakat, ezzel szemben 7 mgr. szabad salétromos sav mitsem ártott, ezt a halak neutralizálták. Ammoniak, neutralis só alakjában, semmi bajt sem okozott, mint szabad bázis azonban 13 mgr. már halálos volt. 56 mgr. nátronlúg 24 óra alatt megölte a kísérleti állatokat. A halak nagyon érzékenyek voltak a vassók iránt. 100 mgr. vassulfát (literként) egy óra alatt vészett velük. Külön kísérleti sorozat volt az oxigénfogyasztásra és a zöldalgákkal végzett oxigéntermelésre.

A szennyves vizeket halastavak útján is próbálták már tisztítani. Berlin, Pankow, Schöneberg, Dortmund és Münster az öntöző földekről lekerült szennyves vizeket utántisztítás végett halastavakba vezeték, hol a kifejlődött alsóbbrendű organikus lényekkel a magasabb rangúak táplálkoznak; ezek a mindenféle kukacok, hernyók, algák pedig kiválóan jók pontyok nevelésére. Biológiai testek után is alkalmazhatók a haltenyésztőtelepek, példa rá Wemding Bajorországban és Lichfield Nagy-Britanniában.

A bajor kir. biológiai és halélettani kísérleti állomás igazgatója, *Hofer* tanár foglalkozott sokat ezzel a kérdéssel, ő nem tisztítja meg biológiai úton a szennyves vizet, csupán a lebegő alkotórészeket távolítja el és a gyökeres tisztítást a halastavakra bízta. Egyszerű gazdaságos

rendszer és mivel könnyen alkalmazható, *Dunbar* legújabb kézikönyvéből közöljük kivonatossan ennek a jó haltermelő eljárásnak leírását, *Hofer* ezt a rendszert Strassburgban és Kutzenbergben gyakorlatilag kipróbálta. *Hofer* 2—3 ezer lakos után 1 *ha* területet vesz, egy rész szennyves vizet, miután a lebegő szennyeződések legalább a felét eltávolították, 2—3 rész tiszta vízzel hígít fel. A halastó legjobb, ha töltésekkel körülvéve készül, 60—70 czm. mély és elkészülte után néhány hétig érnie kell, hogy az öntisztítás folyamatához szükséges és haltáplálékul szolgáló flóra és fauna megteremjen benne. A vizet fertőző anyagok a mennyiben sem gázzá, sem földdé nem váltak, alsóbbrendű állati organizmusokká (algák, őszállatok, férgek, krustaceák, lárvák, molluskák) lesznek, a miket a halak fölfalnak. A szennyves víz csak friss és nem rothadó állapotban használható erre, a bomlásnak indult immár veszedelmes. Hektáronként és évenként 10 q ponty nő meg, 650 márka értékben. Alkalmos még a sügér, törpehal, czompó, csuka, szivárványpisztráng is. Ily tavakon buján tenyészik a békalencse, ez a víz világosságát és levegőjét elfogja. Ezt a növényt nagyon szeretik a kacsák, azért az ilyen halastavakon elég kacsát is kell tartani. Strassburgban 2 *ha* területen 5 ilyen halastó van, 1911. májusban vették üzembe, *ha*-ként 2000 ember szennyves vizet bocsátották reá, ezt kétszeres tiszta vízzel háromszorosan hígították; novemberben 20 q halat fogtak össze, melyek darabja 1½—2 kg. volt és teljesen jóízű. A tó vizét állandóan elemezték, az organikus nitrogén 80%-ra szállt le, az elfolyó víz teljesen színtelen, tiszta és szagmentes volt, a csiratartalom jó esetekben 10 millióról 10 ezerre csökkent. A *Hofer*-féle haltavas-rendszerhez azonban meglehetősen nagy hely kell, ha rét-öntözéssel 1 *ha*-ra 200 ember szennyves vizét számítjuk, ennek tízszeresét bírja el 1 *ha* halastó, vagyis a haltavas-rendszerhez éppen annyi terület kell, mint a talajszűréshez, 10-szer annyi, mint a töltőtestekhez és 25-ször annyi, mint a csepegtetőkhöz. Székesfővárosunk hatósága is már régebben foglalkozik ezzel a kérdéssel, mely különösen nagyfontosságú a nép élelmezésének olcsóbbátételére, a mennyiben nálunk mindenki csak marha-, borjú-, és disznóhúst eszik, bárányt, vadat, nyulat, főképp lovat, halat alig. Ezért a székesfőváros most a Római fürdő környékén lévő kristályvízű patakok vizével akar halraktározó telepeket berendezni és a piacra olcsó, jó halhúst adni. —

Az utolsó sorban foglalt megjegyzés természetesen semmiféle összefüggésben nincs a szennyvíztisztítás kérdésével halastavakban, a mi tulajdonkép s egész röviden kifejezve: *halastavaknak szennyvízzel való trágyázása*. A halastavaknak tehát csak oly szerepük lehet ebben a kérdésben, mint minden más gazdasági műveletnek a mely termelésének fokozására a *trágyát használja*.

### A m. kir. kincstári gazdaszat halasvizei.

(1911. évi állapot).

Írta: *Simonffy Gyula*.

(Folytatás.)

VI. A nagybecskereki m. kir. kincstári ispánság halasvizei Bács-Bodrog és Torontál vármegyék határaiban terülnek el.

Állományukat a túloldalon lévő táblázat mutatja.

A felsorolt vizek a dévér szintájához tartoznak. Előforduló főbb halfajok a ponty, a harcsa, a csuka, a süllő, a Tiszában, a Dunában, továbbá a Temes és Béga torkolati szakaszán ezenkívül a kecsge és a tok.

Folyószám	Községi határ	A halasvíz elnevezése	Állandóan vízzel borított terület		A halászati jog alapja	Bérfőve- delem korona	Jegyzet
			kat. hold	□-öl			
1.	Nádajla	Ferencz-csatorna	126	883	A törvény 3. §.	1950	
2.	Csuróg	Tisza folyó (jobboldali fele)	273	336	A törvény 1. §.	137	Ebből 8 k. h. holtág
3.	Nádajla, Zsablya, Boldogasszonyfalva	Tisza folyó	418	22	"	720	Ebből 90 k. h. holtág
4.	Alsóaradi (Szerbarad- dác)	Tisza folyó (100. sz. Tiszaátvágás)	50	—	Kisajátítás	32	
5.	Felsőmuzslya, Mozsor	Tisza folyó (egész meder)	489	1502	A törvény 1. §.	1041	
6.	Rezsőháza, Erzsébetlak	Tisza folyó (baloldali fél) „perlaszi 3. sz.“	299	1126	A törv. 1., 3. §. 24.771/1890. al- isp. hat.	1000	
7.	Titel, Sajkáslak, Alsó- kabol	Tisza folyó (jobb oldal), Duna folyam (bal oldal)	1156	1233'	A törvény 1. §.	3800	
8.	Rezsőháza (Rudolfs- gnad)	Duna folyam „4. sz. Duna“	275	1228	"	400	
9.	Orlód (Orlovát)	Duna folyam „4. sz. Duna“	540	—	"	400	
10.	Káty	Duna folyam	263	745	"	340	Ebből 63 k. h. holtág
11.	Orlód	Temes folyó „temesi 21. sz.“	103	587	24.768/1890. sz. Torontál vm. alisp. hat.	125	
12.	Újzozora (Ozora)	Temes folyó „temesi 22. sz.“	79	273	A törvény 1. §. 24.771/1890. sz.	201	
13.	Perlasz	Béga folyó „1. sz. Béga“	43	1414	Torontál vm. alisp. hat.	490	
14.	Nagybecskerek	Béga folyó	155	560	A törvény 1. §.	305	
15.	Csuróg	Holt Tiszaág	235	748	"	9243	
16.	Zsablya	A 97. sz. átvágásnál levő holtág	56	86	"	—	
17.	Mozsor, Boldog- asszonyfalva	A 100. sz. tiszai átvágás által keletkezett holtág jobboldali fele	32	—	"	—	
18.	Mozsor, Felsőmuzslya	Komonyszigeti holt Tiszaág	87	—	"	1200	Házi kezelésben van
Összesen			4685	1143		21384	

A terület, kivéve a Ferencz-csatornát s a holtágak egy részét, évente rendszerint 2—3 áradásnak van kitéve. Az áradás rendszerint márczius—június hónapokban szokott bekövetkezni és mintegy 30—40 napig tart.

A kimutatás 1. t. a. említett halasvíz a „Ferencz-csatornai érdekeltek“, a 2., 3., 4., 5., 6. t. a., továbbá a 7. t. tiszai része az „Alsótiszai“, a 15. t. alatti pedig a „Torontál-bácsi“ halászati társulat kötelékébe tartozik s így ezen vízterületeken a halászati jog csupán az illető társulat által megállapított s a földmív. miniszter által jóváhagyott üzemterv szerint gyakorolható.

A 7. és 8. t. alatti Duna folyamon, a mely határos Horvát-, Szlavon-, Dalmátországgal, a határ vitás, illetőleg véglegesen megállapítva nincs, a mi sok kellemetlenségre ad okot.

A 16—18 t. alatti vizek a kincstári ispánság véleménye szerint, halastóvá volna átalakítható. Ezek közül a 18. t. alattinak átalakítására nézve az ispánság már javaslatot is tett, s így nincs kizárva, hogy jövőben ezek a holtágak mint rendes, vagy pedig mint ártéri tógazdaságok fognak hasznosíthatni.

A 16. és 17. t. a. vízterületre vonatkozólag meg kell jegyezni, hogy ezeknél a főhasználatot a fű-, káka-, sás-, nádtermés alkotja s így a halászat igen alárendelt jelentőségű. sőt ez utóbbi területhez még egy 21 holdas földbérlet is csatlakozik, a miből kifolyólag ezen területekért fizetett évi 600+972 K-át bérfővedelemből a halászatra eső rész ki nem mutatható. A nagybecskereki kincstári ispánság által kezelt vízterületből körülbelül 4510 k. hold bérbe van adva évi 20184 K haszonbérösszeg mellett, a 18 t. a. f. kitüntetett 87 k. h. vízterület pedig házi kezelésben legutóbb 1200 K-át jövedelmezett. Ebből a bérletileg értékesített vízterület 1 kat. holdjára

4 K 48 fill., a házi kezelésbe vett vízterület 1 holdjára pedig 13 K 79 fill. esik. A kettő közötti különbözet természetesen nem esik tisztán a házi kezelés javára, mert figyelembe veendő az is, hogy a bérletileg értékesített vízterület nagyobb része folyóvíz, míg a házilag kezelt holtág. Már pedig az állóvíz azonos viszonyok és művelés mellett a halállomány bőségére s így a terület értékére nézve általában a folyóvíz felett áll.

Albérletbeadás az egész területen tiltva van, s így a bérlok maguk és segédekkel halásznak és általában a kifogott zsákmány  $\frac{1}{5}$  részét jutatják segédeknek, a kik azonban ezt a részt elsősorban a bérloknak tartoznak a hal helyi ára ellenében megvételre felajánlani. Ez alól kivétel a Bégának és Temesnek egyik-másik bérleti szakasza, a hol a bérlo a halászatot — a halállomány nagy kárára — a községi lakosoknak szabad rendelkezésére bocsátja.

Szokásos halászszerszámok a húzó, a meritő és kerítő háló, a varsa és a horog.

VII. A pancsovai m. kir. kincstári ispánság halasvizei Torontál és Temes vármegyék határaiban fekszenek.

Területállományukat a túloldali táblázat tünteti fel. A felsorolt halasvizek a dévér szintjéhez tartoznak s a bennök előforduló főhalfajok: a ponty, a harcsa, a süllő, a kecsge és a csuka.

A területet rendes körülmények között az árvizek tavasszal áprilistól júniusig, őszszel októbertől novemberig járják, a mikor természetesen a halászat is eredményesebb.

A halászati jog a kincstárt általában mint medertulajdonost illeti, ettől eltérőleg a 8. és 9. t. a. említett vizek halászati jogát a kincstár a pancsova-kubini ármentesítő és belvízszabályozó társulat 383/890. sz. nyilat-

Folyószám	Községi határ	A halasvíz elnevezése	Állandóan		Időnként		Bérfőve- delent	Jegyzet
			vízzel borított terület					
			k. hold	□-öl	k. hold	□-öl	korona	
1.	Oppova Torontálsziget Lajosfalva	Duna folyam „Borcsa-szefkerini 7. sz.”	514	21	—	—	200	
2.	Bárányos	Duna folyam „Bárányosi 9. sz.”	1925	1531	—	—	6577	Balpart
3.	Antalfalva Czrepája Borcsa	Duna folyam „Borcsa-szefkerini 8. sz.”	1172	588	—	—	1970	Balpart
4.	Starcsova Hertelendyfalva Sándoregyháza	Duna folyam „Homolicz 12. sz.”	1918	580	—	—	1216	
5.	Oppova Szefkerin	Temes és Vizella folyók „Oppovai 29. és vizellai 10. sz.”	170	34	—	—	4303	
6.	Torontálalmás	Temes folyó „Temesi 31. sz.”	161	266	—	—	671	
7.	Pancsova	Temes folyó, Topolya, Siroka, Duboka és Nebrignia barák „Pancsovai 32. sz.”	141	863	1860	—	2500	
8.	Starcsova Homolicz Sándoregyháza	Ponyavicza patak „Ásott csatorna”	17	800	—	—	161	
9.	Beresztócz Bavaniste Plositz Kubin	Ponyavicza patak „Ásott csatorna VII. öbl.”	13	873	—	—	16	Nyáron helyenként kiszárad
10.	Oppova	Fokok, barák „Fokokbani”	55	—	—	—	310	1911. év végéig erdészeti keze- lésben volt
11.	Ozora	Solymos patak	17	800	183	—	63	
12.	Baranda	Dominális földeken	—	—	—	—	—	
Összesen			6106	1556	2043	—	17987	

kozata, a 7. t. alatti Pancsova város tanácsának 6568/1890. sz. a. kelt határozata alapján gyakorolja.

Megjegyzendő még, hogy a 2. t. a. említett halászati joghoz tartozó „Blató” nevű részt Borcsa és Bárányos községbeli lakosok, a 3. t. alattinál pedig a czrepájai dunarészt Czrepája község vitatja. A halászati jog tisztázása iránti eljárás azonban már folyamatban van.

A 12. t. a. felsorolt területre nézve meg kell jegyezni még, hogy a dominális földek 2025 kat. hold terjedelemben Baranda község lakosai bérelik. Miután a dominális földeken a halászat csak helyenként és akkor is csak áradások idején gyakorolható, a halászat alárendelt jelentőségű s így a terület nagysága a kimutásban külön ki nem tüntetett.

A pancsovai kincstári ispánság kezelése alatt álló vízterületből bérbe van adva hozzávetőlegesen 8150 kat. hold évi 17.987 korona bérösszegért, melyből a bérletileg értékesített terület 1 kat. holdjára átlag 2 K 20 fillér esik. Ezen átlagos bérösszezből azonban, miként említettett, csupán megközelítőleg lehet következtetést vonni a halászat jövedelmezőségére. Így pl. az 5. t. a. tárgyalt halászati jog túlmagas bérfővedelme onnan ered, mert a bérlő áradások idején jogosítva van a több ezer holdra terjedő réti földeken is halászni.

A halászati jognak albérlésbe adása az egész területen tilos.

Bérlők a bérlési területen saját maguk és segédeikkel halásznak. A Temes és Duna folyamokon alkalmaznak ezenkívül részes halászokat is, kik a jövedelemből 20%-ot tartoznak beszolgáltatni a bérlőknek. A dominális földeken a halászati jog gyakorlását Baranda község az ottani lakosoknak engedte át, a kik saját szükségletükre halásznak. Szokásos halászszerszámok a húzóháló és a varsa.

### VIII. A kevevárai m. kir. kincstári telepkezelőség vizei

Temes vármegyében fekszenek.

Területállományukat a túloldali táblázat mutatja.

Halrajzi szempontból a vizek a dévér szintjához tartoznak; előfordulnak bennök a dévéres vizek főhal-fajai, ú. m. a ponty és a csuka, kevesebb mennyiségben a harcsa, a süllő és a kecsge.

A területet rendszerint évente kétszer járja az ár; május—június és október—november hónapokban. A halászati jog a kiöntésekben is gyakorolható.

A halászati jog a kincstárt az 1888. évi XIX. t. cz. 1. és 3. §-ai alapján illeti meg; seholsem vitás s így teljesen rendezettnek tekinthető.

A telepkezelőség által kezelt halasvizek 8154 + 7242 = 15396 kat. hold terjedelemben bérbe vannak adva évi 5784 koronáért, a melyből a bérbeadott összterület 1 kat. holdjára 37 fillér esik. Ha csupán az állandóan vízzel borított terület nagyságát vesszük tekintetbe, akkor fenti bérösszezből egy kat. holdra 70 fillér esik.

Kétségtelen, hogy a számok igen mérsékelt jövedelmezőségre mutatnak. Valószínű azonban, hogy az időszakonként vízzel borított, tehát a halászható terület nagysága túlmagasra becsültetett. A halászati jog aránylag csekély értékére nézve általánosságban magyarázatul fogadható el a telepkezelőségnek az a feltevése, hogy az itt tárgyalt vizek Szerbiával határosak lévén, a szerb halászati törvény a Duna folyam jobboldali felén nincs végrehajtva, illetőleg hogy annak végrehajtása nem áll ellenőrzés alatt. A Duna folyam szerb oldali felén az ívás idején és éjjel is gyakorolt halászat a vizek kizsákmányolására vezet, ez a körülmény, valamint az, hogy a magyarországi részekben a törvény tilalmi intézkedései végrehajthatnak, hátrányos befolyást gyakorolnak a halászati jog értékének kialakulására.

Folyószám	Községi határ	A halasvíz elnevezése	Állandóan		Időnként		Bérfő- delem korona	Jegyzet
			vízzel borított terület					
			k. hold	□-öl	k. hold	□-öl		
1.	Székelykeve Kevepallos Kevevára	Duna folyam „15., 16., 17. sz.”	1753	1063	500	—	1780	Baloldali meder
2.	Deliblát Dunadombó Gálya Temessziget	Duna folyam „Brza Vrbai”	4000	60	526	—	1629	Baloldali meder
3.	Temessziget	Duna folyam „Temesszigeti”	700	—	6216	—	1023	A temesszigeti Dunaág bal- oldali fele
4.	Palánk	Duna folyam „Borsinától Ribisóváig”	1700	—	—	—	1352	Baloldali meder
Összesen			8153	1123	7242	—	5784	

A bérletek albérletbe nem adhatók.

Bérlők részes halászokat alkalmaznak, a kik ellenértékül a zsákmány  $\frac{1}{4}$  részét kapják. Használatos halászszerszámok a húzóháló és a varsa. A rekesztő halászat is dívik.

(Folyt. köv.)

## IRODALOM. KÖNYVISMERTETÉS.

Az erdőaltiszt védkerületi teendői a címe annak a művecskének, a mely Tomasovszky Imre m. kir. főerdőmérnök tollából a mult év folyamán jelent meg.

A munka 144 oldalra terjed és a következő fejezetekre oszlik: I. A birtokhatár védelmi szolgálata. II. Az erdő védelmi szolgálata. III. Az erdő fő- és előhaszonvételei körüli szolgálat. IV. Az erdő mellékhaszonvételei körüli szolgálat. V. Az erdei termények árusítása körüli szolgálat. VI. Az erdőművelés körüli szolgálat. VII. A madárvédelem, a halászat s a vadászat körüli szolgálat. VIII. A védkerületben előforduló száraz és víziépítkezések és az erdőrendezési külső munkálatok körüli szolgálat. IX. Egyéb más a védkerületben ritkábban előforduló teendők körüli szolgálat. X. Irásbeli teendők.

Szerzőnek a mű előszavában és bevezető részében kifejezett szavai szerint a könyvecske az erdővédelmi személyzet (erdőőrök, altisztek) tanácsadója, tájékoztatója kíván lenni.

A művecske VII. fejezetében (97—102. oldal) a gondjaira bízott vizek halászati művelésére vonatkozólag ad útbaigazítást. Rövid leírását adja a mesterséges haltenyésztésnek, a gazdaságilag fontosabb pisztrángféle halaknak (sebes és szívárványos), ikrakeltés és gondozásnak, az ivadék szállításnak, a rák tenyésztésének. Megemlékezik a természetes vizek halászatáról, a halászati törvény fontosabb rendelkezéséről és a haltenyésztés védelme körüli teendőkről. A füzet szerzőnél (Budapest, V., földművelésügyi minisztérium) rendelhető meg. Ára 1 K 50 f.

## TÁRSULATOK. EGYESÜLETEK.

A Szatmár-vitkai halászati társulat mult évi december hó 18-án Szatmár-Németiben dr. Vajay Károly polgármester elnöklété alatt rendes közgyűlést tartott. Az igazgatói jelentés szerint a társulat a mult évben is 400,000 drb fogassüllőikrát kapott államszegélyképpen a földművelésügyi minisztériumtól, ezeket a Szamos folyó alkalmas szakaszain helyezték ki, de az akkori zavaros árvizek miatt az ikraköltetés eredményes vagy sikertelen voltáról nem tudtak meggyőződni. Az 1912. évi zárszámadás az előző évről maradt 1257 K 75 f vagyonnal együtt 2297·88 K fedezeti összeggel és 192·87 K kiadással tudomásul vétetett. Az 1914. évi költségelőirányzatot 1623 K 40 f bevétellel és 250 K kiadással állapították meg. A mult évi zárszámadás a jövő közgyűlés előtti megvizsgálására

háromtagú bizottságot választottak, az eltávozott György Endre kir. főmérnök helyére pedig választmányi tagul Bodnár Károly jutott be. Az igazgatónak az V. sz. üzemszakasz bérbeadására vonatkozó bejelentését, nevezetesen, hogy a Szatmár város határában fekvő V. sz. üzemszakasz halászata nyilvános árverésen 211 korona évi haszonbérért Pánczél J. Tódor törvényszéki irodatisztnak adatott bérbe, a közgyűlés jóváhagyólag tudomásul vette. Végül a földművelésügyi miniszternek az állandó támogatásért köszönetet szavaztak.

(—gh.)

A Marosvízi halászati társulat január 30-án tartotta évi rendes közgyűlését Aradon, Zselénski Róbert gróf elnökletével. Hann Alajos társulati igazgató jelentésében megemlékezett az elmúlt évben a Maros folyón lefolyt nagy vizekről, melyek a halállomány nagy részét kisodorták a folyó medréből. Visszahelyezésük az egyes hullámtéri mélyedésekből megkíséreltetett, de nem sok eredménnyel. Sérelmes a társulat érdekeire nézve, hogy az ármentesítő társulatok kubikgödrei nincsenek a folyó medrével összeköttetésben. Ez irányban megkeresendőknak tartja a társulatokat és ha ez eredményre nem vezetne az ellenőrző hatóságokat. A szépfalusi társulati ivadéknevelő tó építése befejezést nyert; még két új ivadéknevelő építését javasolja. 1913. és 1914. évi költségvetés terhére 1800 K adományozását kéri halivadék beszerzésére, melylyel a társulati vizeket népesítenék be. Orvhalászokat 76 esetben jelentettek fel, de egyetlen ítéletről sincs még tudomása. A süllőikra kikelését a nagy árvíz miatt figyelemmel nem kísérhette. Jelentette továbbá, hogy a földművelésügyi minisztérium az alapszabály és üzemterv módosítását jóváhagyta. A közgyűlés az igazgató jelentését megelégedéssel vette tudomásul.

A pénztárnok ismertette az 1914. évi költségelőirányzatot, melynek bevételi végösszege 5878 K; a kiadásoké, beleértve a felosztásra kerülő bérfővedelmet, 5346 K. Pénztári felesleg 532 korona. A közgyűlés az 1914. évi hozzájárulást 0·50 K-ban állapította meg.

Paris Lajos a zárszámadási bizottság nevében tett előterjesztést az 1913. évről, a mely szerint 7571·70 K bevétellel szemben 6512·86 K kiadás jelentkezik. A társulat vagyona 1913. decz. 31-én 30,076·11 K.

Rónay Ernő választmányi tag elhalálzásával megüresedett helyre a közgyűlés Rónay Jenő országgyűlési képviselőt választotta meg.

(—p.)

A Marczali halászati társulat f. évi január hó 31-én tartotta évi rendes évi közgyűlését Győrött, dr. Szauter Ferenc ügyvivő elnökletével. Az évi jelentésből kiemeljük a következőket:

A társulat a Marczal folyónak azon alsó mederszakaszán alakult, melyet a folyó szabályozása folytán töltésekkel teljesen elzártak, de a melynek a vize a töltésekbe épített zsilipeken át felfrissíthető és lebecsátható.

A vízterület három község határát érinti: Csanak, Gyirmót és Győr város határát; kiterjedése kereken 80 kat. hold, a melyből 55 hold Győr város tulajdona. Az eddigi jövedelem alapul vétel-



vel Győr városa vette az egész területet egységesen bérbe s 1912. tavaszán állami támogatással 8000 darab pontyvivadékot bocsátott abba. A meder rendszeres halászatát 1913. novemberében kezdték meg s 1913. végéig kifogtak:

881 drb pontyot	1:25—2:5 kg. súlyban,	együtt	1040 kg.-ot
43 " süllőt	0:50—2:5 " " "	" "	30 "
521 " csukát	0:50—8:0 " " "	" "	820 "
Összesen...			1890 kg.

nemes halat s bőségesen keszeget. Halért bevettek összesen 3014 koronát.

Kiadás volt	1912-ben	366 K
" "	1913-ban	2673 "
Összesen...		3039 K

E szerint ugyan a kiadás még 25 K-val többnek mutatkozik a bevételnél, nem szabad azonban feledni, hogy a halászás még koránt sincs az 1912—1913. üzemi évekre vonatkozólag befejezve. Tulajdonképp a számadásokat helyesen a tavaszszal, husvét után, kellene lezárni, a mikor az április 1-vel kezdődő tilalom idejéig fogott halak is mind értékesítve vannak.

Az is bizonyos, hogy az első évek kiadásai a legnagyobbak, mert mederelzárások, tisztogatások stb. fordultak elő, a melyek jövőben csak bizonyos évek sora után ismétlődhetnek. A kiadások zöme egyébként a halaszvíz őrzésére esik: 1360 K; az évi bér 145 K.

A halászatot fogadott állandó halász napszám fejében végzi. A rendszeres népesítés a legszebb reményekkel biztat a jövőre, mert sok a még nem piacra való, de szépen fejlett ivadék. Különösen feltűnő a szép süllőivadék, a mi a temérdek csuka mellett igazán csodálatos. De, hogy a pontyból is bőven maradt a ragadozók mellett, azt a fogások igazolják. December hóban kis víznél egy-egy hálóbúzásban 300—350 drb ponty is volt, a melyből fele, mint ivadék visszakerült a vízbe. A csukák gyomrában csak fehér halat találtak.

**A Felső-rábai halásznai társulat** f. évi február hó 3-án tartotta Körmenen rendes évi közgyűlését *Sipos Antal* elnökle alatt. Az évi jelentés szerint a társulat kötelékébe tartozó vízterület 7 bérleti szakaszban évi 870 K-ért bérbe adatott. A lefolyt évben a társulat a m. kir. földművelésügyi minisztérium támogatásával 12,000 drb pontyvivadékot helyezett ki és 800,000 drb fogassüllő-ikrát költetett ki vizeiben. A lefolyt évi számadások szerint 874.79 K bevétellel szemben 74.93 K kiadás merült fel. A jövő évi költségeket 100 K-val irányozták elő s ehhez képest a tagok évi járulékat kat. holdanként 12 fillérben állapították meg. Elhatározták továbbá, hogy a halállomány védelme érdekében halőröket alkalmaznak 480 K költséggel, a mihez a földművelési kormány segélyt kérelmezni fogják. Végül bevonták a földművelési minisztérium hozzájárulásával a Pinka folyó legalsó szakaszát is a társulat kötelékébe s ehhez képest az alapszabályokat és üzemptervet módosították.

**A Soroksári-dunaági halásznai társulat** f. hó 5-én tartotta Ráczevén rendes évi közgyűlését *Grassl Hugó* kir. tanácsos elnökle alatt. Elnök jelentése szerint a halászatok bérbe vannak adva s az évi 8521 K bérösszeg rendszeren befolyik, mely az érdekelttség között felosztásra is kerül. A m. kir. földművelésügyi minisztérium 1.200,000 drb fogassüllőikrát és 1000 drb tenyészrákot bocsátott állami segélyként a társulat rendelkezésére, melynek kiköltéséről, illetőleg kihelyezéséről a társulat gondoskodott. A társulat gondoskodott a tilalmi időszak pontos betartása iránt s a mellett, hogy az illetékes hatóságokat megfelelő támogatásra felkérte, maga is alkalmazott halőröket a földművelésügyi kormány támogatásával. A társulatnak 390.60 K bevétellel szemben 332.95 K kiadása merült fel. A jövő évi költségeket 423.99 K-val irányozták elő, ehhez képest a tagok évi járulékat kat. holdanként 12 fillérben állapították meg.

k.

## VEGYESEK.

**Felolvasás.** Mult hó 27-én a „Magyar Mérnök- és Építész-Egylet” vízépítészeti szakosztályában *Répassy Miklós*, az Országos Halásznai Felügyelőség vezetője tartott „Halastavaink vízelvonása” című felolvasást. Az előadás érdemi részleteit megtalálják t. olvasóink a „Halásznai” 1913. évi 23. és a f. évi 3. számában. Felolvasó előrebocsátotta előadásában, hogy a kérdés egy nagyobb műszaki testület előtt talán kicsinyesnek tűnhet fel, de annyira gyakorlati kérdés, hogy a teljes tisztázása nagyon is kívánatos. De meg az is remélhető, hogy az ily kérdés körül meginduló eszmecsere oly elvi megállapodásokat eredményezhet, a melyek a vízjog gyakorlati alkalmazása terén haladást jelentenek majd. Befejező szavaiban is utalt arra, hogy korántsem tart számot arra, hogy az általa előadottak a felvetett kérdésben a legjobb megoldás módjával elismeressenek, de megelégszik azzal, ha oly eszmecsere kiindulási pontjával szolgálnának, a mely ahhoz minden illetékes tényező közreműködésével elvezet.

**A győri halásznai pusztulása** cím alatt a Halásznai XV. évfolyama 3. számában közlemény jelent meg, melyre, miután abban a m. kir. halélettani és szennyvíztisztító-kísérleti állomásról is szó esik, néhány szóban reflektálnunk kell:

Győr város rendőrkapitányi hivatala 1913. évi december hó 23-án 15.060/1913. sz. alatt kelt átiratában megkereste az állomást, hogy *Nagy Sándor* győri halászmester panasza alapján a Rábczában észlelt halpusztulás okát állapítsa meg. E megkeresés azonban hozzánk csak az 1913. évi december hó 30-án érkezett be, tehát, miután az ügyről tudomásunk előbb nem volt, abban korábban nem járhattunk el. A megkeresés kézhezvétele után azonban azonnal intézkedtem aziránt, hogy az ügy alaposan megvizsgáltsassék. E célból f. évi január hó 2-án Nagyczenken és Petőházán *Lindmeyer Antal*, Győrben pedig *Unger Emil dr.* kir. asszisztensek jelentek meg. Hogy a kiküldöttek nem rögtön, tehát december 31-én jelentek meg a helyszínén, oka volt másoldalú elfoglaltságunk, de főként az, hogy a panasz tétele óta annak kézhezvételéig tizenkét nap telt el, a miből folyólag azt, hogy a panaszlott fertőzés még mindig fennforog (karácsonykor 3—4 napig a cukorgyárak üzeme is szünetel), a legkevésbé sem remélhettük. Nem volt tehát célja annak, hogy a vezetésem alatt álló kísérleti állomás munkával amúgy is túlterhelt személyzetét még újév napján is foglalkoztassam. E feltevésünknek igazat adtak a következmények, a mennyiben január 2-án már csak a nagyczenki cukorgyár volt üzemben, a petőházi már napokkal előbb, állítólag december 15-én beszüntette üzemét. Nyilvánvaló tehát, hogy ily körülmények között a Nagy Sándor halászmester által december hó 13-án panaszlott vízfertőzést ekkor már teljes mértékében megállapítani nem lehetett. Megállapítottuk azonban, Győr város rendőrfőkapitányához 1050/1913. sz. alatt megküldött szakvéleményünkben, hogy:

1. Nagy Sándor halászmester, győri lakos, feljelentése az 1913. évi december hó 13-án kelt. Az állomás ellenben erről csak decz. 30-án értesült.

2. A vizsgálat idejében a petőházi cukorgyár már üzemelt befejezte; állítólag december 15-én. Természetes tehát, hogy a Rábca vize január 2-án már egészen más összetételű volt, mint december 13-án és az azt megelőző időben. Magától értetődik tehát, hogy a panaszlott vízfertőzés mértéke ekkor már megállapítható nem volt.

3. A nagyczenki cukorgyár a 82,826/1911. sz. földművelésügyi miniszteri rendelet ellenére szennyvizét nem tisztítja, illetőleg csak ülepítéssel tisztítja, a mi az adott esetben kétségtelenül elégtelen.

4. A petőházi cukorgyár a 82,826/1911. sz. földművelésügyi miniszteri rendelet ellenére szennyvizét nem tisztítja, illetőleg csak ülepítéssel tisztítja, a mi az adott esetben kétségtelenül elégtelen.

5. A nagyczenki és petőházi cukorgyári szennyvizek káros hatását már 1909. évi február hó 5-én 1277/1908. sz., valamint 1911. évi január hó 23-án 29/1911. sz. alatt kelt, Sopron vármegye alispánjához, továbbá 1911. évi január hó 23-án 506/1910. sz. alatt

kelt, Győr sz. kir. város polgármesteréhez intézett szakvéleményeinkben megállapítottuk. Fenti szakvéleményeinkkel kapcsolatos megkereséseinkre azonban Sopron vármegye alispánja, a 82.826/1911. sz. földművelésügyi miniszteri körrendelet, valamint többszöri sürgetésünk ellenére mind a mai napig érdemlegesen nem intézkedett.

Igy az említett cukorgyárak által okozott s Nagy Sándor győri halászmester, győri lakos által az 1910. évben is panaszkodott, általunk már az 1908. évben is megállapított vízfertőzés, a cukorgyári campagne alatt, ma is fennáll.

Megállapítjuk továbbá, hogy

6. véleményünk szerint vízrendőri kihágást követ el a nagyecenki cukorgyár azáltal, hogy az Ikva, Hanság-csatorna és a Rábca folyó vizét a cukorgyári üzemidő alatt, évek óta, állandóan megfertőzi.

7. vízrendőri kihágást követ el a petőházi cukorgyár azáltal, hogy az Ikva, Hanság-csatorna és Rábca vizét a cukorgyári üzemidő alatt évek óta állandóan megfertőzi.

Az évek óta tartó, a cukorgyári üzemidő alatt állandóan visszatérő vízfertőzés megakadályozására, a 82.826/1911. sz. földművelésügyi miniszteri rendelet értelmében a következők sürgős elrendelését hoztuk újból javaslatba:

1. Kötelezessék mindkét cukorgyár arra, hogy a kellőleg ülepített répamosóvizeken és tiszta kondenzvizeken kívül más szennyvizet le ne vezessen;

2. A diffúziós és szeletsajtóvizeket, töltéssel körülöltött, az egész idény káros szennyvizet befogadni képes tavakban raktározza.

3. A raktártavakból a szennyvizet levezetni csak tavaszszal, a m. kir. halélettani és szennyvíztisztító kísérleti állomás esetről-esetre kikérendő javaslata alapján, csak hatósági engedéllyel szabad.

Az elmondottakból nyilvánvaló tehát, hogy az állomást mulasztás nem terheli.

Megjegyezzük végül, hogy vízfertőzések esetén legcélravezetőbb ha az érdekeltek azonnal, távirat útján, közvetlenül a m. kir. halélettani és szennyvíztisztító kísérleti állomáshoz fordulnak, a mely a vizsgálatot késedelem nélkül foganatosítja s a továbbiakra nézve is intézkedik.

Sürgőnyczím: Halélettan. Budapest, Aréna-út 29.

Dr. Korbuly Mihály,

a m. kir. halélettani és szennyvíztisztító kísérleti állomás vezetője.

**Nagy halastavak termőképességének javításáról** figyelemreméltó cikket írt Ivaučić I. zágrábi kir. főmérnök, egyébként lapunknak is ismert munkatársa, a „St. Hubertus” című osztrák vadászati lap idei 2. számába. A pontytenyésztést tartva szemelőtt, előrebocsátja azt, hogy a természetes szabályozatlan folyóvizeknél a halbőség három főfeltétele: 1. Az árvíz hordalékának mennyisége és minősége. 2. Az áradások tartama. 3. A folyóval összefüggő azoknak a területeknek a nagysága, melyeken különösen kedvező a természetes haltáplálék fejlődése; ezek a tószzerű holtágak s az egész árvízjárta terület. A mesterségesen létesített tógazdaságokban igyekezzünk már most a természetet utánózni s különösen arra törekedjünk, hogy a vízből, talajból felhasznált anyagokat pótoljuk. Kis tavaknál ez trágyázással lehetséges; nagy vízfelületeknél alig vannak meg hozzá azonban az eszközeink. Épp ezért cikkkiró azt ajánlja, hogy a természet útmutatását kövessük s a nagy tavak őszi lehalászása s tavaszi megtöltése közötti időszakban, ha módunkban van, lehetőleg gyakran töltsük meg iszapos (hordalékos) áradások vízzel a tavat. A mikor pedig a víz a tóban megtisztult, hordaléka leülepedett, bocsássuk ismét le. Az újra való töltésig a leülepedett iszap kifagy, a levegő átjárja, szóval jó trágyává érik. Az eljárás tehát egészen azonos a téli trágyázó rétdöntözéseknél követett eljárással.

**A halászat a német birodalmi költségvetésben.** Az 1914. évi német birodalmi költségvetésben 100,000 márka van felvéve az édesvízi halászat emelésére (15,000 márkával több, mint 1913-ban). A kiadások e czímen az előző évben a következők voltak: 1910-ben 84,410 márka, 1911-ben 88,781 márka, 1912-ben 93,446 márka. A költségvetés vonatkozó tétele 1900. óta változatlan volt. A más-

tani szükségletet azonban — a mint az indokolás mondja — ki nem elégítheti. A német halászati egyesület szükségletei s feladatai élénk fejlődésben vannak. A mesterséges és természetes tavak, folyóvizek halászatának emelése a tenyésztő telepeken nevelt, különösen lazac- és angolnaivadék kihelyezése által nagyobb állami támogatást igényel. Nagyobb összeg szükséges a *halkereskedelem tervbe vett szervezésére*, különösen a végből, hogy városok édesvízi hallal való ellátása egyenletessé tétessék, aztán a halfogyasztás növelése céljából, statisztikai adatok gyűjtésére különösen a hozatalok s eladások tekintetében, tótrágyázási, etetési és halkórtani kísérleti állomások szervezésére,

A mint látható, ebben az indokolásban egy a német édesvízi halászat fejlesztésére irányuló hatalmas, nagyarányú program alapjai vannak lefektetve.

**Alsó-Ausztria természetes nyílt vizeinek halászati jövedelme.** Az *Österreichische Fischerzeitung* illetékes helyről nyert adatok alapján következő kimutatást közli Alsó-Ausztria nyílt vizeinek halászati jövedelméről az 1912. évre vonatkozólag:

Üzemszakasz	A saját hasznosítású területek		Bérlet útján hasznosított területek		Tenyésztelepek	A kiadott halászejgyfüzetek száma 1912-ben
	száma	jövedelme korona	száma	jövedelme korona		
I. Krems	73	9380.—	31	3818.—	1	148
II. Wien	56	25341.—	19	4270.—	—	766
III. Amstetten	55	6939·40	20	3751.—	4	63
IV. St.-Pölten	45	10523.—	1	282.—	5	26
V. Wiener-Neustadt	42	10102.—	18	3500.—	1	52
	269	62285·40	89	15621.—	11	1055
		77906·40 korona				

Ebből az összeállításból kitetszik, hogy 1912-ben a halászati szempontból nyílt vizek közel 80.000 korona jövedelmet hajtottak, mely 50%-os jövedelmezőség mellett 1·5 millió korona vagyonnak felel meg. Ebben nincsenek benne a tógazdaságok és az Alsó-Ausztriában levő 11 pisztrángos halgazdaság jövedelme. Ehhez járul még az 1912-ben eladott több mint 1000 darab halászejgyfüzet jövedelme, a miből 10,000 koronán felüli összeg folyt be, mely a törvény értelmében a halászat emelésére fordítandó.

A jelzett szaklap az alsó-ausztriai halászati törvényvel nem ismerős olvasóinak felvilágosítását megjegyzi, hogy itt a bérlet útján hasznosított üzemszakasz alatt nem a tulajdonos által más személyeknek bérbeadott területek, hanem a kisebb szomszéd birtokosok területéből az okszerű értékesítés céljából összevont szakaszok értendők, melyeket a közigazgatási hatóság ad a legtöbbet ígérőnek 10 évi időtartamra bérbe. A bérjövédelmet aztán az egyes birtokosok között birtokaik arányában osztják fel. (Megfelel nálunk a hatósági bérbeadásnak.)

Ha a halászati törvény életbelépése óta eltelt két bérleti időszak alatt (mely a legtöbb szakaszon 1—2 év múlva jár le) a bérjövédlem több mint  $\frac{1}{3}$ -ával emelkedett, úgy a harmadik bérleti időszakban is ilyen arányú emelkedés várható. Ez kétségtelenül a kerületek jobb gazdálkodásának, a benépesítés és a kártékony állapotok irtásának jutalmazása körül követett következetes és céltudatos eljárásának eredménye, mely még nagyobb lenne, ha éppen a legértékesebb folyóknál az ipari szennyezés, duzzasztók beépítése és a szabályozási munkálatok oly elszomorító eredménnyel nem járnának. Szomorúan jegyzi meg az Ö. F. Z., hogy Alsó-Ausztriában sem az állam, sem a tartományi kormány, gazdasági tanács, községek és pénzüzetek — úgy, mint a többi birodalmi tartományokban és Magyarországon (!) — a társulatokat nem támogatják.

Alsó-Ausztriában a tógazdaságok is örvedetes fellendülést mutatnak, azok jövedelmét sajnos a nagy szállítási költség, a bécsi fogyasztási adó, de leginkább a tengeri halak tömeges behozatala, az orosz és perzsa jegelt süllő versenye, jelentékenyen csökkenti, a minnek az

oka az, hogy a tengeri halak fogyasztási adója sokkal kisebb (15:60 K-val szemben csak 2:60 K!), mint az élő halaké.

Érdekes még megjegyezni, hogy Alsó-Ausztria huszonöt közigazgatási kerületében a tógazdaságok szépen fejlődnek, csak egyben, a bécsújhelyiben nem tudnak gyökeret verni.

**Élő halak szállítása Párisba.** Nigg, a francia haltenyésztők társulatának alelnöke által alapított „Société général pour le commerce du poisson” (Általános halkereskedelmi társaság) az orleansi vasúttársaságtól egy közönséges vasúti teherkocsit bérelt s azt alakította élő hal szállítására.

A vasúti kocsik egyik végén azbesztbéléssel ellátott, bádoggal befödött négy lóerős motor van, mely centrifugális szivattyút hajt. A kocsik többi rendelkezésre álló részében hármass csoportban 12 horganyzott bádogból készült tartály van elhelyezve. Ezek mindegyike 1:10 m, hosszú, 0:70 m. széles, 1:0 mély és 500 liter víz befogadására alkalmas, úgy hogy a 12 tartály összesen 6 m<sup>3</sup> vízzel tölthető meg.

Minden egyes tartály felső szélén horganyzott bádogból készült, befelé, a tartály oldalához hegyes szög alatt hajló ereszszerű lemez fut végig, mely egyrészt a víz kilocscsanását akadályozza, másrészt rajta nyugszik a fakeretes, rostélyból álló fedél, mely viszont akadályozza, különösen a salmonida-félékhez tartozó halaknak a tartályból való kiugrását. Oldalvást elhelyezett csővezeték köti össze a tartályokat.

Mihelyt a tartályok meg vannak töltve, a motor megkezd működését és pedig oly módon, hogy a tartály alsó részén a vizet kiszívja s egy felső csővezetékbe hajtja, melyből azután a víz szelepek visszafolyik az egyes tartályokba. Ilykép a motor erős áramú mesterséges átfolyást biztosít s azáltal, hogy a víz bizonyos magasságból esik a tartályba, a levegőből folyton magával ragad kellő mennyiségű, a halak életben tartásához nélkülözhetetlenül szükséges levegőt. Hogy azután a meleg nyári hónapokban a vizet kellőképp fel is frissíthessék, minden csap alá egy-egy jég-tömböt tesznek.

Egy ilyképp berendezett vasúti kocsiban az első próbaúton 200 kg., egyenként 100—125 gr. súlyú élő pisztrángot és 15,000 darab, egyenként 50 gramm súlyú ivadékot szállítottak a Dieppe melletti Quville-la-Rivièreből Párisba. Ez az első szállítmány igen jól sikerült. Egy hasonló kocsiban a múlt nyáron 800 drb pisztrángot szállítottak Dordogneból Párisba. Ha meggondoljuk, hogy a pisztráng mily kényes hal, akkor érthetőnek tartjuk, hogy a kevésbé kényes halakból, mint a ponty, csuka, czompó, angolnából 3—4000 kg.-ot tudtak a további szállítások során Párisba hozni, a nélkül, hogy számbavehető veszteség érte volna a szállítmányokat. Az ekként Párisba érkezett halakat ugyancsak különleges módon szállították a címzetteknek, hogy azok a megállapított időben élve álljanak rendelkezésükre. E célra külön automobiloikat rendeztek be, melyeknek ülése mögött egy 400 liter irtartalmú tartály van. Ezenkívül van egy 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> lóerős motorja, mely körszivattyút hajt. A tartály megtöltése után a motor működését oly módon kezdi meg, hogy a tartály alsó részén kiszívott vizet felül egy erős, de vékony sugárban visszaadja. A víz így állandóan és bőségesen keveredik levegővel.

A halaknak a fogyasztásig való életbentartására végül a nagyobb betonmedenczék szolgálnak. („Natur“.)

**A tengeri halak fogyasztásának óriási növekedéséről** adnak hírt Németországban a szaklapok. Hamburg és Cuxhaven piaczn például 1888-ban 520,000 márka volt a forgalom, 1898-ban már 1.993.632 márka, 1908-ban 5.229.583 márka és 1912-ben 7.853.222

márka. Hasonló az emelkedés a többi piacokon is (Altona, Geeste münde stb.). Természetesen, hogy ennek a fogyasztásnak a növekedése bizonyos mértékben az édesvízi hal fogyasztásának rovására megy. Egyik szaklap a pontyra vonatkozólag meg is jegyzi, hogy az a baj, hogy a tengeri halaknak a húsa kemény, a ponty pedig, miután újabban nagymértékben használják takarmányul a növényi eredetű anyagokat, lágy. Azért nagyon ajánlja a tógazdáknak, hogy a takarmányozáshoz legalább felerészben zsírtalan húslisztet használjanak.

Ennek az ajánlásnak azonban reklám íze van, a melyre talán azért van szükség, mert az olcsóbbá lett növényi takarmány mellett a húsliszteket nem igen kapkodják.

Azt hisszük, hogy ha az a takarmány nem kizárólag tengeri, hanem legfőképp árpa, akkor a ponty húsa s íze tisztán növényi takarmány mellett is kifogástalan.

**A galambtrágyát** ajánlja egyik németországi haltenyésztő, különösen kisebb pisztrángos tavak trágyázására. Körülbelül  $\frac{1}{3}$  hektárnyi nagyságú, közelben fakadó forrásvízzel táplált tavában igen jó eredményeket ért el. A tavat elhanyagolt állapotban vette át. Elsősorban is az erősebb növényzettől, nádtól stb. szabadította meg, úgy hogy a nádat víz alatt többször lekaszáltatta. A szelvedebb növényzetet ellenben trágyázással nevelte, mert e növényzet között (békaszóló, hinárfélék stb.) a természetes haltáplálék nagyon bőven terem. Az alig félholdnyi tóba 3 métermázsá galambtrágyát hintett el a partszélen. Ott, a hol a trágyát kisebb rakásokban a vízbe szórták, csakhamar észre lehetett venni a legyek, szúnyogok stb. nyüzsgését. A tó csakhamar tele lett természetes táplálékkal; most körülbelül 800 darab pisztráng az állománya s alig látni, hogy a halak röpködő táplálék után ugrálnának, a mit különösen olyankor tesznek meg, ha a vízben nem juthatnak ahhoz. (Allg. Fischerei-Zeitung.)

**A vízisikló veszedelmes halpusztító** voltát s falánkságát igen élénken igazolja az a példány, a melyet egyik bajorországi haltenyésztő küldött be a müncheni biológiai kísérleti állomásnak. A 74 cm. hosszú kígyó hasából nem kevesebb mint 14 darab 4—9 cm. hosszú pisztrángivadék került elő. A kígyó maga csak 100 gr. súlyú volt s egyetlen étkezéséhez 50 gr. apró halat nyelt el. (Allg. Fischerei-Zeitung.)

## SZERKESZTŐI ÜZENETEK.

**Járási erdőgondnokság. Gyergyószentmiklós.** A lapot Gyergyószentmiklósról két címre is küldjük: 1. M. kir. járási erdőgondnokság. 2. Gyergyófalvi m. kir. járási erdőgondnokság. Talán az utóbbi erdőgondnokságnak kézbesítették tévedésből mindkét példányt. Tessék esetleg utána nézetni. Ha tényleg hiányzanak a jelzett számok, pótolni fogjuk azokat. Jövőben kérjük azonban, szíveskedjék azonnal jelezni, ha a lap kézbesítése körül valami zavar van, mert későn kapva értesítést, esetleg nem lehetünk abban a helyzetben, hogy hiányzó számokat pótoljunk.

**S. A. Győr.** Mult számunkban tárgyalt kérdésével kapcsolatban kérdést intézték hozzánk az Önnel való üzleti összeköttetés lehetősége tárgyában. A mennyiben hajlandó ez irányban tárgyalni, tessék pontos címét velünk közölni, hogy azt a kérdezősködőnek megadhassuk.

**St. A. Szolnok.** A kért összeget a lapnak beküldött s eddig megjelent kisebb közleményei tiszteletdíja fejében küldöttük. Az ilyen közleményeket soronként számítjuk s az esedékes összeget havonként utalványozzuk.

**KERESTETIK**

**önálló tőkekezelő**

egy újonnan létesített 300 hold nagyságú tógazdaság részére. Ajánlatok igény megjelöléssel és bizonyítványmásokkal a **báró Gutmann-véle uradalom jószágigazgatóságához, Orahovica** (Szlávia) intézendők.

## Kitünő, szapora, olcsó haltakarmány!

Ne adjuk többet pénzünket a külföldnek, hanem vásároljunk itthon! Bármilyen mennyiséget, konkurrens árakon, szállíthatok azonnal! Ajánlom Ausztriában már is igen jól bevezetett haltakarmányféléseimet, ú. m.: **száritott és darált húst korongokba préselve**, nem tévesztendő össze holmi döögöktől származó kiégetett szappangyári hulladékkal! A halak általában mind igen szeretik, nagyon tápláló és a mi a fő nagyon szapora. **100 kiló 32 K. Törmelék-rizs 100 kiló 25 K.; rizsliszt 100 kiló 18 K.**, továbbá hámozott borsótöredék, **vérliszt, csontliszt** stb. sokkal olcsóbb, mint bárhol is! Miután az árak igen változnak, azért igen ajánlom tisztelt vevőimnek, hogy a szükséges mennyiség felemlítésével tőlem árajánlatot kérjenek az árú lekötése czéljából! Kívánatra szállítom a **száritott halakból készített lisztet** is! **A TURUL füllesztő** (főző) mesésen vált be fentti takarmányok elkészítésénél. Minden racionálisan kezelt halgazdaságban kell, hogy meg legyen! Kapható különböző nagyságokban, leírást igen szívesen küldünk költségvetéssel egyetemben. **A VIDRA** a halgazdaság réme, mesésen vonzódik a kitett törhöz, ha azt **Storc**z udv. vadász **csalijával** kezeltük. **Egy doboz 2 K.** — A hazai halgazdaságok szíves pártolását kéri:

**WIRKER J.** Őrangyal gyógyszertára és laboratóriuma erdő- és mezőgazdasági kártékonyok ellen

**Rákoskeresztúr** Budapest mellett. :: József Főherczeg őfensége udv. szállítója.

## Tógazdaságok figyelmébe!

Veszek **több ezer métermázsa** élő pontyot, czompót, kárászt stb.

**ZIMMER FERENCZ** halászmester, es. és kir. udvari szállító **BUDAPEST**, Központi vásárcsarnok. Telefon: 61—24.

Egynyaras, bőr-, tükör- és pikkelyes

### pontyivadék,

2 dgr. átlagsúlyban, 200 ezer drb **eladó** jutányos árban, téli szállítás mellett.

**BOKŠIČ-LUGI TÓGAZDASÁG**

:: u. p. **KLOKOSVAC.** ::

## CHEMISCHE FABRIK SCHLUTUP

**Dr. Max Stern**

**Schlutup, bei Lübeck.**

A kitünően bevált

### I-a SCHLUTUPI HALLISZT

egyedüli készítője.

Rendki- **halhúsgyarapodás** csekély termelési költség vül nagy mellett. Feltünő jó eredmények **pontyoknál**, czompóval való vegyes benépesítés mellett, valamint **pisztrángoknál**, különösen **zsenge ivadék- és növendékhalaknál.** :: ::

**HALGAZDASÁGHOZ VALÓ ESZKÖZÖK: PISZTRÁNGIKRA-**



**KÖLTŐEDÉNYEK**, halivadékszallítóedények, **AQUARIUMOK**

stb. készítésében specialista. — Az országos halászati felügyelőség szállítója.



**LAMMEL FERENCZ**, bádagos- és szerelőmester, Budapest, VIII., József-utcza 17. sz.

## A SÁRDI TÓGAZDASÁG

Levélczím: Tógazdaság Sárd.

Sürgönczím: Tógazdaság Kiskorpád.

Vasutállomás: Kiskorpád.

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

— A tógazdaság kizárólag csak tenyészhalat termel. —

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