



KIADJA AZ »ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET«

Megjelenik egyelőre minden hó közepén.
Az ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET tagjai ingyen kapják.
Nemtagoknak előfizetési díj:
Egész évre 6 aranykor., fél évre 3 aranykor.

Szerkeszti: UNGER EMIL Dr.
Szerkesztőség: Budapest, M. Kir. Halóéletani Kísérleti Állomás (II., Debrői-út 15).
A lapra vonatkozó mindennemű közlemények a szerkesztőséghez intézendők.
Hirdetéseket a lap számára a „Patria” r.-t. Budapest, Üllői-út 25. vesz fel.

TARTALOM: Huszonöt év. *Dr. Unger Emil.* — Halászatunk fejlődése az utolsó 25 év alatt. *Répassy Miklós.* — A hortobágyi tógazdaság tanulságai. *Dr. Dobránszky Béla.* — Hol, mikor és mire horgásszunk? *Báró Szurmay Sándor.* — Magyarország tógazdaságainak fejlődése a világháború után. *Kuttner Kálmán.* — A „Halászat” és a Balatonhalászat. — A siófoki hallisztgyár. *Dr. Unger Emil.* — A Thienemann-féle tóbeosztás. *Dr. Hankó Béla.* — Akvárium. — Kérdések és feleletek. — Társulatok. Egyesületek. — Vegyesek. — Hivatalos árjegyzés. — Hirdetések.

Huszonöt év.

Ezernyolcszázkilencvenkilenc szeptember elején látott napvilágot a „Halászat” első évfolyamának első száma. Huszonöt év! Nagy idő az emberi életben: a csecsemőből férfiút nevel. Nagy idő egy folyóirat életében is, mert mindenesetre megmutatja, hogy megvalósítja-e azt, amit olvasóközönségének beköszöntőjében ígért?

Útunkban állapodjunk meg tehát egy kissé a mai nevezetes mérnökknél, melyhez Isten segítségével és a hazai halászat minden számottevő tényezőjének kiltartó, céltudatos igyekezetével sikerült megérkeznünk s tekintsünk vissza.

Lapunk mint a „Természet” melléklapja indult meg *dr. Lendl Adolf*-nak a kiváló természetbúvárnak, állatkertünk újjáalkotójának kiadásában, a földművelésügyi m. kir. minisztérium támogatásával. Első szerkesztője *Landgraf János*, akkoriban országos halászati felügyelő, ma nyugalmazott helyettes államtitkár volt.

Nincs ember hazánkban, aki a halászat és haltenyésztés terén dolgozva ne tudná, hogy e virágzó, hazánk határain túl is előnyösen ismert gazdasági ágazatunk mai fejlettségének előfeltételeit *Landgraf* teremtette meg az úttörő nehéz, kitartást, rátermettséget, szervezőképességet követelő munkájával. A halászati törvény megalkotása, a halászati felügyelőség és a halóéletani és szennyvíztisztító kísérleti állomás életre hívása mellett lapunk megindítása is egyike volt az előfeltételeknek. Az ő érdemei elvülhetetlenek.

„Ma, amidőn a halászat megszűnt csupán csak *hal-fogás* lenni, hanem oly *rendszeres termelés*sé vált, amelynek kiterjedt mezején természettudományi, jogi, technikai és közigazgatási ismeretek találkoznak: a tárgyat érintő kérdéseknek egész sora vár megoldásra, szorul ismertetésre és megvitatásra.”

„Azok, akiket akár hivatásszerűleg, akár vagyoniilag érint a halászat ügye, sokszorosan tapasztalják, hogy hány egészséges eszme pusztul el ezen a téren is terméketlenül, mennyi jogos érdek nélkülözi a nyilvánosság védő, támogató és fejlesztő erejét azért, mert halászatunk irodalma szakközlöny hiányában keltőleg nem műveltetik. Ők tudják legjobban, mily sokan vannak, akik útmutatást igényelnek s akik ilyent szívesen fogadnak; ők érzik leginkább azt is, mily hathatós tényezője lehetne a halászati ügyek haladásának egy olyan szaklap, amely a tárgyat felölelő szakszerű dolgozatokat hozva, a szakismereteket széles körben terjeszteni van hivatva.”

Ezt írja többek közt lapunk beköszöntőjében.

Azóta, huszonöt év alatt nem hiányzott sohasem az érdekeltek és érdeklődők között az az összekötő szellemi kapocs, melyet a „Halászat” képvisel s amely felvilágosít, tanít, tájékoztat mindenről, ami a halászat körébe tartozik.

Tizenkét és fél évig jelent meg lapunk *Landgraf János* szerkesztésében s ez alatt csupán az a változás

történt, hogy 1902. évi június elsejével megszűnt a „Természet“ melléklapja lenni, önállóvá lett s az akkor új életre kelt Országos Halászati Egyesület tulajdonába ment át. Így jelent meg a földművelésügyi minisztérium anyagi támogatásával az 1911. év végéig. Ekkor a lapot a földm. minisztérium vette át mint kiadó, ennek következtében *Landgraf János*, mint a minisztérium halászati osztályának vezetője, a szerkesztői tisztségtől megvált.

Ezerkilencszáztizenkettő január elsejével lapunk szerkesztését átveszi *Répássy Miklós*, akkor műszaki tanácsos, az Országos Halászati Felügyelőség vezetője.

Ez az időszak már a közelmúlté, mindnyájunk élénk emlékezetében él. *Répássy Miklós* érdemei pedig a halászat és haltenyésztés körül oly sokoldalúak és annyira a köztudatban vannak, hogy azok felsorolására e helyütt nem is vállalkozhatunk. Ő volt az, aki az úttörő munkáját átvette s széles megalapozva kiépítette. Az ő nevéhez fűződik a halászati törvényünk revíziója is.

A szakirodalom terén nemcsak mint lapunk szerkesztője működött kiváló sikerrel, hanem könyvek írásával is maradandót alkotott. „Édesvízi halászat és halgazdaság“ c. munkájának második kiadása is fogytán van s múlt évben jelent meg az Athenaeum kiadásában „Édesvízi halgazdaság“ c. újabb, népszerű könyvecskéje. De legyen szabad e helyen egyik érdemére különösen rámutatnunk. Ez az Országos Halászati Egyesületben kifejtett önzetlen, buzgó tevékenysége. Hogy itt évek óta elevenség, igazi egyesületi élet van, ezt is nagyrészt neki köszönhetjük. Mióta 35 évi állami szolgálat után, mint helyettes államtitkár s az Országos Vízépítési Igazgatóság vezetője, nyugalomba vonult, egész erejét a halászat terén való munkálkodásának szenteli. Érdemeit sietett is az Országos Halászati Egyesület azzal elismerni, hogy alelnöki székébe ültette őt, mihelyt nyugalomba vonulásával ez lehetségessé vált. Hogy egyesületünk az elismert kiváló sikerrel képviseli a halászati érdekeltségek ügyeit, ez annak a zavartalan együttműködésnek az eredménye, melyet általános tiszteletben álló agilis elnökének: *báró Inkey Pálnak* s mellette *dr. Dobránszky Béla* és *Répássy Miklós* alelnököknek vezetése biztosít.

Lapunk munkatársai az elmúlt 25 év alatt oly számosan voltak, hogy őket e helyen felsorolnunk nem igen lehetne. Munkatársa volt a Halászatnak úgyszólván kivétel nélkül mindenki, aki hazánkban a halászat terén akár elméleti, akár gyakorlati irányban való munkásságával kivált és irodalmilag működni szokott.

Inkább azoknak a férfiaknak elévülhetetlen érdemeit kell itt kiemelnünk, akik nem annyira a szakirodalomban, mint inkább a gyakorlati életben: a haltenyésztés terén fejtettek és fejtenek ki részben úttörő, részben nagyszabású munkásságot, egyikük: *Corchus Béla*, fájdalom, nincs már az elők sorában. A többiek azonban hála Istennek, együtt örvendenek velünk a „Halászat“ mai jubileumának, midőn visszatekintenek érdekekben dús működésükre: *Hirsch Adolf*, az úttörő, nyugalomban már, fia *dr. Hirsch Alfréd* méltó utóda

s munkásságának továbbfejlesztője és *Zimmer Ferenc* egyesületünk agilis tagja, a halkereskedelem kiváló képviselője, lapunknak is munkatársa.

Az állami halászati igazgatás szerveiről is illik e helyen megemlékeznünk.

A földművelésügyi minisztérium halászati osztálya *Kuttner Kálmán* miniszteri tanácsos vezetése alatt s a m. kir. halélettani és szennyvíztisztító kísérleti állomás *dr. Korbuly Mihály* orsz. középítési tanácsos vezetése alatt kipróbált szakavatott munkaerőkkel irányítja a halászat, haltenyésztés és a szennyvízkérdés ügyeit és látja el szaktanácsokkal az érdekelt közönséget. Ez intézmények szakerői, mint lapunk munkatársai, állandóan terjesztik a szakismereteket.

Kiváló munkatársaink vannak elegendően országSZerte s ha lapunk az utóbbi évek alatt mégis kisebb terjedelemben és csak havonként egyszer jelenik meg, ez a háborús és a háború utáni rossz gazdasági viszonyok következménye s úgyszólván az egész hazai időszaki irodalomban tapasztalható hasonló visszaesés. Mindazonáltal büszkeséggel gondolunk egyetlen magyar halászati lapunkra, mert ez az újság most már a *saját erejéből él*. A földművelésügyi minisztérium egyáltalán nem támogatja a szerencsétlen véget ért világháború befejezése óta, hanem az Országos Halászati Egyesület tagjai és a halászati érdekeltségek anyagi áldozatkészsége mellett a szerkesztők és munkatársak önzetlensége segítette át a krízisen s mióta az a megtisztelés érte csekélységemet, hogy nagynevű elődeim után e lap szerkesztője lettem, be kellett következnie a „szanálás“-nak a „Halászat“-ra vonatkozólag is. Egy folyóirat életében ugyanis az az egyedüli egészséges állapot, ha előállításának költségeit olvasótáborra fizeti meg. Ez az álláspontja a lapot kiadó egyesületünknek is, mely az idei közgyűlésen úgy határozott, hogy a tagsági díjat, illetve nem tagok részére az előfizetési díjat állandó értékben, aranykoronában állapítja meg. Nehéz volt ez a „szanálás“, de ma már túl vagyunk ezen is. Egyesületünk tagjainak és lapunk előfizetőinek nagy többsége belátta, hogy tartalmas, jó lapot csak akkor tudunk adni kezükbe, ha fizetési kötelezettségüknek eleget tesznek.

Nem félünk már, hanem teljes bizalommal tekintünk a jövőbe. A halászati kérdések iránt folyton fokozódó érdeklődést tapasztalunk. E szépen virágzó gazdasági ágazat mellett a sporthorgászat is országSZerte élénk föllendülést mutat. Ilyen irányú legkiválóbb munkatársunk *br. Szurmay Sándor*. Az akvárium-kedvelők száma is állandóan növekedik, úgy hogy ez utóbbiak számára rovatot nyithat lapunk. Egyesületünk tagjai és lapunk előfizetői szaporodnak. Hisszük, hogy mindez lehetővé fogja tenni, hogy lapunk tartalma élénkebb, változatosabb legyen, mint eddig volt, terjedelme pedig növekedjék.

Mi mindent elkövetünk, ami rajtunk mulik; egyesületünk tagjaiban és lapunk előfizetőiben pedig — bízunk!

Dr. Unger Emil.

Halászatunk fejlődése az utolsó 25 év alatt.

A „Halászat“ első számának megjelenésével megteremtődött a halászat munkásai között az a szellemi kapocs, amely 25 év alatt az együttműködés oly hatalmas erőforrásává lett. Közös nagy munkánkban, melynek célja halászatunk fejlesztése, elsőrangú segítő tényezőnek vált be szaklapunk, méltó tehát s bizonyára tanulságos is röviden összefoglalnunk a „Halászat“-tal együtt lefolyt negyedszázad eredményeit.

A számbeli statisztika adatait mindenestre zavarja a szerencsétlen világháború tragikus következménye. Ezelőtt 25 évvel Nagy-Magyarország volt működésünk tere — ma Csonka-Magyarország szűk határai közé vagyunk szorítva. A végzetes fordulat évének az 1919-i tekinthető; addig a fejlődés állandóan emelkedő jeleget mutat.

Az 1899. évben a természetből meglévő vizeinken 52 halászati társulat működött kereken 246.800 kat. hold vízterülettel; 1918 végén a társulatok száma 105-re szaporodott, vízterületünk pedig 304.000 kat. holdra növekedett. A mesterséges viszonyok között létesített tógazdaságok száma ez idő alatt 34-ről 110-re, vízterületük pedig 3343 kat. holdról 14.123 kat. holdra emelkedett.

Az 1919. évben bekövetkezett idegen megszállás folytán a mesterséges tógazdaságok száma 22-vel, vízterületük pedig 3328 kat. holddal apadt, ami egyremásra 20—24%-os fogyást jelent. Ezt a veszteséget azonban csakhamar igen örvendetes fellendülés pótolta mert az 1924. évben Csonka-Magyarországon a tógazdaságok száma már 127, vízterületük pedig ismét elérte a 14.000 kat. holdat

A természetes vizek halászatánál ilyen számbeli javulások nem várhatók, mert hiszen a halászati társulatok, a csonka ország területén lévő minden számottevő halászási meg voltak már alakítva a háború előtt is, az itt maradt 39 társulat 200.000 kat. hold vízterületen azóta nem változhatott tehát. E vizeken a halászat művelésében a legnagyobb haladás az, hogy a mesterséges behalásítás jelentőségét a közhalászok is elismerik már s nagy áldozatokra hajlandók a halállomány e révén való növelése és nemesítése érdekében, amint azt a háború utáni években történő rendszeres ivadékihelyezések igazolják.

Halaszgazdaságainknál minden irányban tapasztalható örvendetes belterjes művelés reményt ad arra, hogy a régebben 100.000 métermázsára becsült évi haltermésünket a csonka ország vizeiben is mihamar megközelítjük, sőt el is érjük.

Kereskedelmi szerveink fejlődése biztosítja e halanyag megfelelő értékesítését. Régi, kipróbált szakértelmű halkereskedőinken kívül nagy tőkeerejű részvénytársaságok is foglalkoznak a halértékesítéssel s így minden eszünkön meg van a külforgalom akadálytalan lebonyolítására is.

Különösen érdemes munkát végzett a „Halászat“ a halászati törvénykezés terén az egyes érdekesebb jogesetek összegyűjtésével, de különösen a halászati törvény revíziójának előkészítésével. Ma már az új törvénytervezet az illetékes minisztériumban tárgyalásra készen áll.

Egyáltalán igen nagy jelentősége van annak, hogy a „Halászat“ magyar halászati irodalmunkba elevenséget hozott be. Több szakmunkának a megjelenését a „Halászat“ tette lehetővé; ezzel s a világirodalomban felvetett szakkérdések tárgyalásával elértük azt, hogy

ma már a szakképzett tógazdák egész gárdája működik az ország területén, akiknek elméletileg megalapozott gyakorlati munkája biztosítja országunk vezető szerepét, mondjuk kulturfőlényét itt a nyugat s kelet határán.

Halaszgazdaságaink belterjessége, tenyésztett anyagunk kiválósága, azt hisszük, minden nemzetközi versenyben megállanak a próbát s a „Halászat“ 25 éves pályafutásának talán legszebb méltatása volna, ha az illetékes tényezők módot találnának arra, hogy ez minél előbb országos halászati kiállítás keretében igazoltassék.

Réppassy Miklós
nyug. államtitkár.

A hortobágyi tógazdaság tanulságai.

A hortobágyi tógazdaság ma már tízéves multra tekint vissza és talán a világon nincsen még egy tógazdaság, amelyiknek a nyugodt üzem biztosítása érdekében annyi nehézséget kellett volna leküzdenie, mint ennek a gazdaságnak.

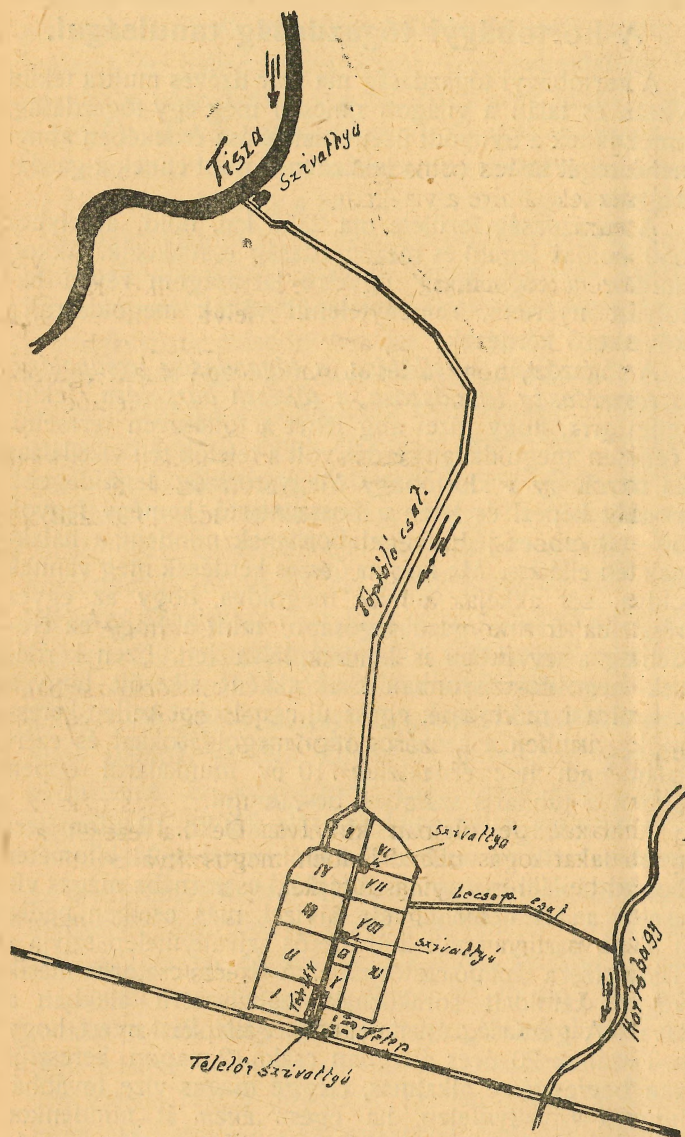
A tógazdaság területe ma 2350 kat. hold, amelyhez 650 holdas legelő és mezőgazdaság csatlakozik. Akkor, amikor a tógazdaság ügyeire társaságom révén befolyást nyertem, reménytelenül váltak megoldásra a következő kérdések:

A tógazdaság vízellátása, a tógazdaság lecsapolása, a tógazdaság lehalászása, a töltések burkolása, tekintettel arra, hogy fűzet alig lehet a töltéseken termelni. Teljesen megoldatlan kérdés volt a telelők téli vízellátása és minthogy a Hortobágy Magyarország leghidegebb pontját képezi és télen a hosszantartó kemény fagyok 50—60 cm.-es jégréteggel borítanak mindent, a halaknak téli ellátása. Ma már az összes kérdések meg vannak oldva, sőt akként vannak megoldva, hogy az egyes részletek üzeme gazdaságosabb, mint a hogy az eredetileg a tervekben is kontemplálva lett. Ezen kérdések megoldása azonban csak akként sikerült, hogy a megoldási módoknak egész új csapásokat kellett keresniök, szemben a szokásos régi megoldásokkal és ezért talán nem lesz érdektelen 10 év munkájáról éppen ebben a jubiláris számban beszámolni.

A hortobágyi tógazdaság a Tiszától kb. 19 kilométernyire fekszik és vizét a Tiszából nyeri a 24 kilométer hosszú tápláló csatornán. A tápláló csatornába magas víz esetén a Tisza szolgáltatja a vizet, más esetben pedig a Tisza partján épült 230 lóerős szivattyútelep szívja a Tisza vizét a tápláló csatornába. A tápláló csatorna másik végén kétoldalt sorakoznak szabályszerű alakban a tavak. A gazdaság átvételekor megállapítást nyert, hogy a Tiszának 20 éves átlagban csak 12 napon keresztül van beeresztésre alkalmas, eléggé magas vize, továbbá, hogy a szivattyútelep, ha egész éven át mindenkor üzemben van akkor, amikor csak három méter emelőmagasságra kell szívni a vizet (t. i. ennél magasabbra szivatni a vizet már horribilis pénzbe kerülne és semmiképp sem volna gazdaságos), akkor is csak a tógazdaság harmadát volna képes vízzel megtölteni, végül megállapítást nyert az is, hogy bármennyit volna képes is a szivattyútelep a magasabb vízállások mellett felszívni, a tápláló csatorna nem képes a rendelkezésre álló három hónap alatt csak annyi vizet levezetni, amennyi legfeljebb a tógazdaság egyharmadának a megtöltésére elégséges. A tápláló csatornában lefolyó víztömeg is meg lett vizsgálva és megállapítást nyert, hogy a víznek 20—30%-a útközben elvész, illetve azt a tavak altalaja beissza. Ezekután nem látszott más megoldás,

mint a szivattyútelep és a táplálócsatorna négyszeres megnagyítása, ami azonban úgy gazdaságilag, mint technikailag lehetetlenség lett volna. Volt pillanat, amikor úgy látszott, hogy a kérdés teljesen megoldhatatlan.

Ugyancsak már itt kell elmondani, hogy a tavak lecsapolása szintén nehézségekbe ütközött. A tavak ugyanis majdnem teljesen vízszintes terepen fekszenek és a terep nagyrészen nincs annyi lejtése, hogy abból a víz megfelelő idő alatt levezethető lett volna, mert a terep és az azon elhúzódó Hortobágy folyó vize oly csekély lejtéssel bír, hogy azon a vizet csak igen lassan lehetett volna leengedni, nem szólva arról,



hogy ennek levezetése a belvízi társulat részéről ütközött volna akadályokba. Ezen körülményeknél fogva a 250 hold nagyságú tavakban 10–20 helyen sekély vizek maradtak vissza, amelyekben a hal széteszlett és azokat még a legnagyobb munkaerő beállítása mellett is csak hetek alatt lehetett a süppedős sáron keresztül összehordani, ha addig el nem pusztultak a sziksós, zavaros, sekély vízben. Az árkokat ugyanis megfelelő lejtéssel ellátni nem lehetett a terep vízszintesége folytán és így az árkok egyes szakaszai képezték ezeket a halgyűjtő központokat. Mindehhez hozzájárult az is, hogy 2300 hold területről lévén szó, a vízmanipuláció végrehajtására teljesen elégtelen volt az őszi két hónap, sőt még annak négyszerese sem lett volna elegendő

a terep csekély lejtése miatt. Ez a körülmény természetesen a tavak szellőztetését és termőerejének fenntartását is gátolta. Végül kiszámíthatatlan volt az is, hogy amennyiben a tavak vize le lesz eresztve, egyáltalán lesz-e alkalom a tavak újra megtöltésére, mert a tiszai grafikonok szerint néha 2–3 éven keresztül is előfordulhatott az, hogy megfelelő magas víz tavaszonkint csak igen rövid ideig jelentkezik. Egy nagy gazdaság egész adminisztrációját évenként leépíteni és újra felépíteni pedig nem lehet, sem a töltésburkolások fenntartásának költsége nem viselhető el, ha egy-egy évben elmaradt volna a tógazdaság üzembentartása.

Mindezen kérdések a következő módon nyertek szerencsés, gyakorlatilag is bevált megoldást:

A tavak között három központi helyen aránylag kis szivattyútelepek létesültek, amelyek egységenként 500 liter vizet tudnak másodpercenként két méteren belüli emelőmagasságra fölemelni. Ezen szivattyútelepek akként vannak igen jól bevált aknarendszerrel kiképezve, hogy bármely tóból, bármely tóba lehet bármikor a vizet szivattyúzni, sőt parallel a tavak között is külön lehet a vizet manipulálni. E szivattyútelepek segítségével a vízellátás akként lett megoldva, hogy a tavak vizéből ősszel egy csepp sem lesz elengedve és évenként csupán a nyári párolgás pótlása válik szükségessé a tiszai szivattyúteleppel és a hosszú tápláló csatorna felhasználásával. Ősszel a vízmanipuláció a szivattyúkkal akként történik, hogy a legelőbb lehalászandó tavak vize fel lesz tárolva a többi tavakra és minekutána az illető tavak lehalásztattak és kiszellőztettek, most már gravitációs úton át lesz eresztve a lehalászott tavakba a feltöltött tavak vize. Ezzel részben visszatérül az a veszteség, amely a víznek felszivattyúzása által előállott, mert a tavak között szükséges átlag 60 cm.-es vízemelés még sokkal olcsóbb, mint a Tiszánál, ehelyett szükségessé váló 4–5 méteres emelés. Ezzel a megoldással minden monstruózus és keresztülvihetetlen építkezés helyett aránylag kis eszközökkel a tavak vízellátása még a legrosszabb Tiszavízszín esetére is biztosítva lett.

Azonban ez a megoldás a lecsapolás, a lehalászás és a tavak szellőztetésének kérdését is teljesen megoldotta. Óráról-órára tudjuk ugyanis, hogy a szivattyúval mikor leszünk készen egy-egy tó lecsapolásával és a lehalászás megkönnyítése érdekében a szivattyúk mellett alkalmas halágyak készültek, ahova az árkoknak megfelelő lejtést lehetett adni és ezekből a halágyakból egy-két nap alatt kényelmesen lefolyik a halászat. A halat a centrálisan vezetett iparvasút a vasúti állomás mellett létesített telepökhöz szállítja. Nem csekély előnye ennek a megoldásnak az sem, hogy a vízelvezetésre szolgáló végnélküli árkok karbantartására szükség nincsen és a belvízlevezető társulat a kifolyó vízzel nem lesz megterhelve. Ez a rendszer most már több év óta kifogástalanul működik és természetesen sokkal olcsóbb, mintha a Tiszánál óriási magasságra kellene erőszakoltan az egész vizet felszivattyúzni, ami a technikai nehézségektől eltekintve, gazdaságilag lehetetlen is lett volna. A telepek kérdését a szivattyútelepek létesítése szintén megoldotta, mert ezzel a vízcirkuláció biztosítva lett. A nagy fagyokra való tekintettel és a víztakarítás érdekében a telepek nagyobbakra és mélyebbekre lettek készítve, mint másutt és ez az adott esetben már szintén gyakorlatilag több éven keresztül bevált.

Nem csekély gondot és főleg gátainak megóvása, mert ez óriási 250 holdas tavakon a hortobágyi síkságon

ismert szélviharok valóságos tengerhullámokat zudítottak a gátakra, amelyeken részint a talaj zordsága, részint éppen a hullámverés miatt a fűztelepítés nem sikerült. Viszont a rőzse beszerzése a tiszai árterületről annyira bizonytalan és költséges volt, hogy ezt komolyan számításba venni nem lehetett. Rőzsekötegek helyett a tavak burkolására száldeszzkákat alkalmaztunk, amelyek területméret szerint összehasonlítva jóval olcsóbbak a rőzsekévéknél és emellett tartósságuk a rőzsekévéké 3—4-szeresét teszik ki. Természetesen a deszka-burkolat mögött sással ki kellett tömni az űrt, ami azonban a rőzseburkolás esetén se maradhatott volna el.

Így azután ma már a tógazdaság üzeme a legnyugodtabb mederben megy azon a helyen, ahol a gazdaság megtöltéséhez a víz is hiányzik, a gazdaság lecsapolásához a természetes feltételek nincsenek meg és a gátak fenntartása a megszokott olcsó módon szintén a természet mostohasága miatt nem lehetséges.

Mi is jubiláns érzésekkel járunk mostanában ennek a tógazdaságnak a töltésin és azt hisszük, hogy a magyar halászati kultúra épületébe mi is betettünk egy kemény, acélos tégladarabot!

Dr. Dobránszky Béla.

Hol, mikor és mire horgásszunk?

Írta: báró Szurmay Sándor, ny. gyalogsági tábornok.

(I. közlemény.)

Még mielőtt tulajdonképpen tárgyunkra rátérnénk, már bevezetesként állapítjuk meg azt, hogy a folyó évben a májusban beállott igen meleg napok, továbbá folyóvizeink nagy és ismételt áradása folyományaként, a tilalmi időszakba eső halívás nagyszerű eredménnyel járt, mert a halak az áradás kiöntéseinek sekély vizeiben nemcsak jól leívhattak, hanem az ivadék a következő kiöntésig felcseperedve, „a maga lábán“ már be is húzódnak a folyók medreibe. Ez a tény pedig a következő évek eredményes halászata szempontjából óriási fontossággal bír, mert tudjuk, hogy évente megszámlálhatatlan millió apró halivadék megy tönkre kubikgödrökben és az áradás után megmaradt tócsákban, különösen ott, ahol a víz tulajdonosa vagy bérlője nem törődömségből vagy felületességből saját kárára nem gondoskodik idejében az ivadék kihelyezéséről. Az Országos Halászati Egyesületben elég sűrűn összer kerülő haltenyésztőktől és halásztól tudjuk, hogy mostanság a szabad vizekben igen nagy számban állapíthatják meg a már néhány centiméternyire megnövekedett apró, idej süllőt, pontyot és harcsát, nem is beszélve a csukáról, amely rabló rögtön jégolvadás után ívik, úgy, hogy az idej ivadék már vigan vadászgat — mert legalább is megegyezzen akkora, mint más fajtájú kortársai — ez utóbbiakra.

I.

Ezen rövid bevezetés után immár felvesszük tulajdonképpen tárgyunkat és elsősorban is keressük a feleletet arra a kérdésre, hogy hol, mily vízben horgásszunk? Azon horgásztársaim számára, akik a Tisza, annak mellékfolyói, esetleg haldús patakjai, avagy a Duna mellékvizei és halas állóvizek mellett laknak, mint amilyen pl. a Balaton vagy a Velencei-tó, azok nem is jönnek zavarba, ha az állami halászejgyet és a kezük-ügyében levő víz tulajdonosa vagy bérlője engedélyt a horgászatra megszerzték. Ugyanez áll oly sporthorgászokra nézve is, akik ezeket a vizeket könnyen elérhetik. Ezen horgásztársainknak módjukban van szabad

idejükben ezen nemes sportot űzni, mert ezen vizekben, bár a pisztrángfajok szintáján alul fekszenek és így sebes pisztrángot, pénzes pért, galócat, lazacot vagy saiblingot hiába keresnének, a sporthorgász szempontjából szóba jöhető halfajainknak egy részét mégis megtalálják. Ha egyik vagy másik vízben nem is fordul elő a harcsa, a ponty, a süllő, a ragadozó őn vagy az ezüstös balin, azért nem kell kétségbeesnünk, mert a sporthorgász ezek nélkül is talál néki igen kedves halakat minden vízben, így a keszegeknek számos válfajait, kárászt, sügért, márnát, veresszárnyú koncért, piroszemű kelét és a különösen kedves kellemes szórakozást nyújtó, néhány kilósra is fejlődő fejes domolykót, no meg talán csukat vagy compót is. Ez alól csak oly vizek képezhetnek kivételt, ahol a halászati törvény teljes figyelmen kívül hagyásával rablógazdálkodás folyik, avagy tiltott eszközökkel (méreggel, robbanó anyagokkal stb.) dolgoznak és még a halivadékat is pusztítják. Ily vidékeken mindenképpen érvényt kell szerezni az erre illetékes hatóságok útján a törvényes rendelkezéseknek, amire a víz hamar be fog ismét magától népesedni. Oly módon történik ez, hogy a szárnyas vízi vad vándorlásai során egyik vízről a másikra viszi el a lerakott halikrákat, melyek tollazatához ragadnak és ismét elszabadulnak onnan. E helyt mindjárt le akarunk számolni azokkal is, akik a köztudatba is bevitték azt a nézetet, hogy a legutóbb felsorolt halak legtöbbjével szálkás voltuknál fogva nem érdemes bibelődni, mert úgylis teljesen értéktelenek. Ezek számára az a feleletünk, hogy a sporthorgászásnak igen is kellemes szórakozást nyújt az is, ha a víz közelében lakik és néha-néha ilyen halakra is horgászhat, különösen, ha akad köztük nagyobb is. Ezeket ugyanis nagyobb számban, szinte tömegesen lehet fogni és nagyon elfoglalkoztatják és elszórakoztatják a horgászt. De tévedés az is, hogy ezek a halak a konyha szempontjából is értéktelenek, mert nem egy ínycencet ismerek, aki arra esküszik, hogy az újjnyi hosszú keszegek, hozzáértően, forró zsírban barnára kisütve a legjobb csemegék egyike; azok mind egyike fejestől, szőröstől-bőröstől egy-egy pompás falatot ad, melynél a szálkát nem is éri az ember; mintha nem is volna. Az olaszok is így fogyasztják az apró halakat, de olajban kirántva. De ha ezeket a kicsi halakat fogás után frissiben megtisztítva ecetbe rakjuk, közbe vöröshagymaszeteleket, pár szem fekete borsot és talán némi egyéb fűszert is teszünk, három hét múlva ugyanazt a halacska fogyaszthatjuk, amit egyébként drága pénzen a csemegekereskedőnél „Korona“ szardínia vagy más néven vásárolunk. De a nagyobb, szálkás halaknál is úgyszólván teljesen eltüntethetjük és ártalmatlanná tehetjük a kellemetlen, apró szálkákat, ha a halat annak megtisztítása után mindkét oldalán éles késsel és párhuzamosan a bordákkal 1—1½ milliméter sűrűséggel gerincig megvagdadjuk.

Az átvagdalt szálkák mintha a sütés vagy főzés alatt teljesen eltűnnének, elolvadnának, csak a gerinc és a bordák maradnak meg. Mindezekből láthatjuk, hogy éppenséggel nem kell megvetnünk ezeket a különben is igen jóízű halakat, nem különösen most, amidőn Trianon megfosztott bennünket a sporthorgászat szempontjából legjobb halasvizeinktől és legnemesebb halainktól. De elvégre minden vadász sem járhat szarvasbögésre, disznóhajtásra, szalonka „klopf“-ra, avagy fácánvadászatra, hanem meg kell elégednie egy kis szerény nyúl vadászattal vagy foglyászással.

Rátérünk immár a kérdés nehezebb részére és megvizsgáljuk azt, vajjon hová járjon az a sporthorgász,

aki a nagy Duna közelében lakik és különösen a budapesti ember, ahol nagy öröme a horgászati sport iránt mind nagyobb és élénkebb érdeklődés mutatkozik. A nagy, különösen pedig a szabályozás folytán síma partok közé szorított folyóvizeket nem szereti a sporthorgász, de a hal is szívesebben tartózkodik a természetes medrében hőmpölygő folyóban, ahol kívánása szerint talál sekély és mély, sebes folyású és csendesebb vizet, kavicsos, iszapos és homokos fenéktalajt, ahol végül sűrűn talál védett helyeket is, mint amilyenek gátak, sarkantyúk aljai, a partmenti fáknek vízbenyúló gyökerei, egy-egy bedöntött fa, nádas részek, cölöpök stb. Ilyenek a főváros belterületén nincsenek, ezért, de mert nem is szereti a bábész embereket sem, budapesti sporthorgászt nem is látunk a városban horgászni soha. Mindenki kimegy messzebbre, a lágymányosi tóba és kikötőbe, a csepeli holt Dunaágba, az óbudai kikötőbe, a vasúti összekötő híd alá és az újpesti szigetre. Mindezen helyek azonban módfelett igénybe vannak véve. Először a hivatásos halászok a jobb helyeket igen erősen kihasználják, de ezeket lepik el a sporthorgászok is nagy számban, ami már magában véve is elrontja nemcsak az élvezetet, hanem a sikert is. Akinek tehát módja és ideje van erre, annak csak azt ajánljuk, hogy menjen messzebb a fővárostól, mert ott mindenestre jobb helyekre talál, különösen, ha nemcsak 1—2 napja, hanem több ideje is van.

De ha egy ott a Duna mellett lakó horgásztársa van, akkor lehetőleg ahhoz menjen, mert attól minden szükséges dolgot, a víz mélységeiről, a mederről, a holtmederről stb. közvetlenül megtud, sőt annak bizonyára lesznek már berendezett helyei és olyan pontok, ahová a halakat már odanevelte rendszeres etetéssel, ami pedig nagy előny és főképp időmegtakarítás, de magában véve félsiker is.

A Dunának Budapest fölötti és alatti szakaszai között a halászat, de a horgászat szempontjából is lényeges különbség van, sőt az új magyar határon levő Duna Szob fölött is más elbírálás alá esik, mint a Szob alatti rész. Az előbbeni Dunaszakaszban a víz közepéig halásznak a magyarok, a tulsó részen a csehek. A nagyobb sikerért való versengésnek természetesen a halállomány annál inkább is adja meg az árát, mert halivadéknak a Dunába való helyezéséről ott szó sincsen. A Szob alatti szakaszban legnagyobbbrészt a hegyek közé szorított régi medrében folyik a Duna. A halászati viszonyok itt is rosszak, mert bár a víztulajdonosok egy része halászati társulatokba tömörültek, de ezek tudtunkkal nem működnek a kívánatos módon és így ott is csak fogják a halat, de annak szaporításáról nem gondoskodik senki. Már pedig az ívási viszonyok sem a legkedvezőbbek, mert aránylag kevés lévén a természetes sekély és csendes vízű hely és mellékvizek az íváásra is alig vannak a Duna e szakaszában. Itt tehát támogatva a természetet, évente sok milliónyi halivadékot kellene a Duna medrébe helyezni, hogy kedvezőbb állapotokat teremtsünk. Ez pedig igen könnyen elérhető lenne, ha a halászati társulat vagy a parti nagybirtokosok a halászbérlőket szerződésileg kötelezik arra, hogy minden évben egy nagyobb mennyiségű pontyivadékot és süllőikrákat kihelyezzenek. Mily nagyszerűen szaporodna a halállomány és emellett a halászatot bérlők is hamarosan meggazdagodnának. Az ember csodálkozik azon, hogy a bérlők hosszabb időre kérve a szerződést, ezt maguk nem kínálják fel, amikor az a kis befektetés oly rentábilis. (Folytatjuk.)

Magyarország tógazdaságainak fejlődése a világháború után.

Írta: Kuttner Kálmán, miniszteri tanácsos.

A szerencsétlenül végződött háború idején, mikor hazánk lakosságának ellátásán kívül a volt közös-, sőt a német hadsereg nagy részének élelmezése is Magyarország feladata volt, mindennemű élelmiszerprodukción, így a tógazdaságok halhústermelése is a katonai kórházak révén hadi érdek lévén, e tevékenységben nemcsak hogy visszafejlődés nem állott be, hanem a fejlődés tovább haladt.

Csupán hazánkknak a békekötéssel megpecsételt megcsonkítása következtében állott be visszaesés, amennyiben Nagymagyarországnak 113 pontyos tógazdasága volt 14.413 kat. holdnyi területen, melyből a szerencsétlen trianoni béke után 88 maradt meg 10.795 kat. hold vízterülettel. Az elszakított területekkel néhány jelentősebb tógazdaságot is elvesztettünk, úgymint az écskait (1250 kat. hold), a palicsit (9765 kat. hold), a bélyeit (334 kat. hold), a szontait (300 kat. hold), a bánlakit (245 kat. hold), a pusztavirtit (200 kat. hold), a németújvárit (120 kat. hold).

Az 1914—1918. háborús esztendőknben nyolc helyen épült új tógazdaság, hat helyen pedig bővítés történt. A háborút közvetlen követő 1919—1920. években csak lassan indult meg a létesítési kedv, úgy hogy 1919-ben csak a buzsáki tógazdaság 11 kat. holdnyi egyik tava létesült. 1920-ban 3 helyen létesültek 185 kat. holdon újabb halastavak, két helyen pedig 94 kat. holdon bővítés történt.

Nagyobb fellendülés ismét csak az 1921. évtől kezdődőleg mutatkozott, amikor is 18 helyen létesültek 1335 kat. holdon újabb halastavak és pedig 13 új helyen 1256 kat. hold vízterülettel, öt régebbi helyen pedig 79 kat. hold vízterülettel bővítés történt. 1922. évben 7 új helyen létesültek újabb halastavak, 410 kat. hold területen. Hat régebbi helyen pedig bővítés történt 199 kat. hold vízterülettel. 1923-ban 15 új helyen létesültek 1215 kat. holdon újabb halastavak, míg öt régebbi helyen 408 kat. holdon bővítés történt, úgy hogy Csonkamagyarországon 1923. év végén 128 helyen összesen 13.500 kat. holdnyi kiterjedésű vízterületen volt mesterséges tógazdaságunk, a folyó évben pedig részben új helyeken, végrehajtás alatt, részben régebbi helyeken bővítés alatt álló tógazdaságaink mintegy 1500 kat. holddal fogják mesterséges halastavaink kiterjedését növelni.

Nem lesz talán érdektelen, ha jelentősebb halasgazdaságainkat itt felsoroljuk:

	Kat. hold
Hortobágyi	2300
Tatai	930
Órs- és fánccspusztai	800
Ugrai	7500
Simongáti	480
Vrászlói	370
Tüskéspusztai	350
Balatonlellel	350
Kelebiai	340
Somogy-szentmiklósi	320
Pellérdi	300
Nagylángi	220
Csoóri	220
Dunaföldvári	200

	Kat. hold
Bicskei	200
Sárdi	180 —
Mocsai	175
Cikolai	170 170
Iszkaszentgyörgyi	165 —
Csurgói	140
Buzsáki	140
Tápiószecsői	140
Iharosi	130 —
Bárdibükki	130 —
Taranyi	130 —
Mikei	125 —
Előszállási	110 110
Erdősokonyai	104 —
Ádándi	100 —
Lesenceistvándi	100 —
Fazekasdencsi	100 —
Marcali	80
Zsigerpusztai	76
Segesdi	70 —
Pogányszentpéteri	70
Almamelléki	70
Mesztegnyői	70 —
Szárszói	70 —
Bogátpusztai	50 —
Németegyházai	50

A halgazdaságok szaporodása a jövőben is még mindig várható, mert a termelés e módja iránt nem csökkenő érdeklődés mutatkozik. A továbbfejlődés lehetősége biztosítottnak mondható, eredménye pedig a hazai halfogyasztás emelkedése mellett halgazdaságaink termékeinek folyton fokozódó exportja révén külkereskedelmi mérlegünk javulásához is kétségtelenül hozzá járulni.

A „Halászat“ és a Balatonhalászat.

A „Halászat“ jubiláris éve a Balatonhalászatnak is nevezetes évfordulója.

Ugyancsak 1924-ben lett 25 esztendeje, hogy *Purgly Pál* és társai megvetették alapját a Balaton Halászáti R.-T.-nak és evvel új korszakot nyitottak Közép-Európa legnagyobb tavának halászatában, az *egységes üzem* jel-szava alatt. Sok ellensége s irigye volt ennek a vállalatnak, különösen mióta a kezdet nehézségeit leküzdve s a belterjes produkció terére lépve, a halfeldolgozás és halkivitel folytán nyereségeket is kezdett felmutatni, de senki, elfogulatlan, kétségbe nem vonhatja, hogy a Balatonhalászatot *Purgly Pál* céltudatos vezetése, az ő rendkívüli energiája, kiváló szervezőképessége tette azzá a modern, tekintélyes, tőkeerős vállalattá, amelynek ma már külföldön is elismert neve van.

Ebben az évben létesítette a társaság Siófokon Magyarország legelső hallisztörölő és halzsírgyártó berendezését, amelynek magas táperejű, értékes termékei iránt máris eleven érdeklődés mutatkozik az ország határain túl is.

Hallisztgyára ezen kívül nemcsak Magyarországnak, de az Északi-tengeri német kikötővárosokon kívül Közép-Európának sincsen s épp német szakértő véleménye szerint a balatoni halliszt vegyi összetétel, szín, szag és más kvalitások tekintetében is vetekszik a németországi hasonló termékekkel.

A hallisztgyár berendezése a Balaton Halászáti R.-T.-nak lehetővé tette üzeme kibővítését, mert az apró halak műtakarmánnyá való feldolgozása levezető

csatornát csinált a legsilányabb keszeghal — különösen a rossz piaci viszonyok idején jelentkező — nagy tömegeinek elhelyezésére. Mert akármennyire is kívánja a halat a balatoni nép, arra sohasem lehetett rászoktatni, hogy a keszeg apraját, az úgynevezett *piszkehalat*, amely a Balatonban is csak takarmánya a nemes ragadozóknak, ha még oly olcsó áron is, megvásárolja.

De azok megnyugtatóására, kik attól félnek, hogy a Balaton összes halát kifogják és akik alkalmasint azokkal azonosak, akik tavaly, a kis víz idején, a Balaton összes vizének kifogytától rettegtek: leszögezhetjük, hogy 25 év statisztikája szerint a Balaton halállománya nem fogy, hanem inkább szaporodik és minél többet fognak ki a silány keszegből, annál több lesz a Balatonban a finom jó halból.

A Balatont bérlő halásztársaság ugyanis nemcsak kifogja, hanem tenyészt is a halat, különösen a fogast, ezt pedig egy jól bevált egyszerű, de elmés módszerrel, amelynek bővebb ismertetése Répássy M. „Édesvízi halászatunk és a haltenyésztés“ c. kitűnő könyvében olvasható. A bérbeadó társulatnak évről-évre rendelkezésre bocsátott pontos halfogási kimutatások szerint a Balaton haltermelése, főleg a háború és forradalom utáni években, jelentékenyen emelkedő irányzatot mutat s ha a most lezárult üzleti évben egy csekély kis visszaesés mutatkozik, ez minden valószínűség szerint az emelkedett vízállásnak rovására irandó. Minél magasabb ugyanis a Balaton vize, annál jobb élete van a halnak, annál jobban szét-szóródik a nagy víztömegben és annál több elesége kínálkozik a halászok számára nehezen hozzáférhető ártéri, nádas-füves vizekben, ahol a halak, a legelészők épp úgy, mint a ragadozók, kitűnő menedéket találnak.

A siófoki hallisztgyár.

A Balaton Halászáti R.-T. igazgatóságának szíves meghívására a napokban Siófokra utaztam a részvénytársaság legújabb alkotásának megtekintésére. Az igazgatóság ugyanis még a múlt évben elhatározta, hogy a silány keszegféléket, melyek nagy tömegei piaci áruként nem jól értékesíthetők, halliszté dolgozza fel a siófoki központi halászáti telepén. *Lukács Károly dr.*, a r.-t. agilis ügyvezető-igazgatója ki is utazott Németországba, a geestemünde, schlutopi és más ottani hallisztgyári üzemek tanulmányozására.

A terv azután hamarosan a megvalósulás stádiumába jutott. Németországból megrendelte a részvénytársaság a legmodernebb hallisztgyári gépberendezést, mely Siófokon ezidén júniusban üzembe is helyeztetett.

A berendezés annak dacára, hogy minden alkalommal 13 métermázsza halat fogad be feldolgozásra s napi teljesítőképessége ennek a mennyiségnek kétszerese, feltűnően kis helyet foglal el és igen könnyen kezelhető.

A halmennyiség a kettősfalú vakuum-kazánba jut, mely fekvő hengeralakú s rajta középen vízszintes irányú, belül üres tengely fut át, melynek üregében épp úgy, mint a kazán kettős fala között gőz hevíti a beletöltött halakat, amelyeket a tengelyre szerelt lapátok gőzgéperővel állandóan forgatnak. A főzés — körülbelül 6 óráig — egy állandóan működő szivattyú segítségével a gyakorlatilag elérhető legmagasabb fokú vakuumban történik, melynek következtében a feldolgozás alatt álló anyag hőfoka 50—55° C-nál magasabbra nem emelkedhetik. Ez biztosítja a gyártmány kiváló minőségét, mert ezen az aránylag alacsony hőfokon sokkal több

emészthető fehérje marad, mint magasabb hőfokon, s a vitaminok sem pusztulnak el. Ennek az alacsony hőfoknak köszönhető a gyártott siófoki halliszt feltűnően szép világos színe is.

A főzés befejezése után a kazán alsó részén kivesszik az anyagot, melynek zsírtalanítása, szárítása és őrlése következik ezután. A zsírtalanítás, tekintettel arra, hogy hallisztgyártásra csak sovány keszeget és gardát használnak, nem is feltétlenül szükséges. Egyébként zsírtalanításra trichloretilént használnak, mely anyagot az üzem a zsírtalanítás befejeztével visszapárlás útján igen kis veszteséggel visszanyer. A zsíroldó trichloretilén visszapárlása után maradékként nyerik a halzsírt, melyet a részvénytársaság halászhajóinak világítására lámpaolajként használ fel.

Az üzem 13 métermáza halból 300 kg. elsőrendű minőségű hallisztet produkál, mely szép színe mellett teljesen szagtalan. Kémiai összetétele a r.-t. saját vegyi laboratóriumának és németországi vegyész elemzési adatai szerint teljesen megfelelő. Hivatalos vegyelemzése most van folyamatban. Mindenesetre sokkal jobb minőségű, mint a németországi hasonló gyártmányok, mert egészen friss halból készül.

A halliszt ára 7—8000 K között van kilogrammonként. A részvénytársaság joggal büszke lehet ez új üzemére, mely lehetővé teszi az intenzívebb halászatot, most már 1200 méteres hálókkal, mert silány tömeghal értékes anyaggá dolgoztatik fel. Remélhető, hogy végeredményben a Balaton halállományának nemesítése az eddiginél gyorsabban fog előrehaladni, a nemesebb halak silány konkurrenszeinek ritkítása következtében.

Az üzemre mi is büszkén tekintünk, mert hallisztgyár a siófokin kívül nemcsak Magyarországon, de az ismert északnémet üzemeken kívül egész Középeurópában sincs. Termékét nemcsak tógazdaságaink figyelmébe ajánljuk, melyek tudják, hogy a halliszt mily kítűnő haltakarmány, hanem megjegyezzük, hogy növendéksertésnek is megfelelően jól beválik, ha az elválasztás utáni időtől kezdve egész a hízalásig minden etetéskor eleinte 50 gramm hallisztet keverünk a moslékjába, később fokozatosan többet, egész 200 grammig.

Dr. Unger Emil.

A Thienemann-féle tóbeosztás.

Meglehetősen régi az a törekvés, hogy a különböző földrajzi viszonyok között levő és eltérő biológiai viszonyokat mutató édesvízi tavakat egyes biológiai tótipusokat megkülönböztető rendszerbe osszák. Ezeknél a beosztásoknál igen különböző szempontok szerint történt a típusok megállapítása. A német halászbilógusok pl. földrajzi övek, régiók szerint megkülönböztettek pl. többek közt a pisztráng régióba, fogassüllőrégióba, márnaregióba vagy pontyrégióba eső tavakat. Vagy a haltermés nagyságát vették mértékül s igen jó, jó, közepes és csekély húshozamú tavakról beszélnek. De az ilyen beosztások nem adnak tiszta képet a tó életéről. Az elsőnek hibája, hogy a földrajzi és biológiai viszonyokat összekeveri, a második beosztás, mely a haltenyésztő szempontjából kielégítő lehet, azért helytelen, mert csak a halmennyiséget veszi alapul és nincsen tekintettel a tóban élő állatok minőségére.

A plankton vizsgáló szakbúvárok a planktonra támaszkodva, egy-egy planktonszervezet tömeges előfordulása alapján az illető planktonszervezet nevével jelölik a tótipusokat, mit pl. *Apstein, Huitfeld—Kaás és Wesenberg Lund*. Mindezek a beosztások egyoldalúak, mert csak egy-egy életközösséget ragadnak ki a tó életéből, hogy ennek az alapján osztályozzák a tavakat.

Ezeket a bajokat *Thienemann**) segíteni iparkodott s olyan tóbeosztást adott, amely tavaink összes életmegnyilvánulásait és életfeltételeit tekintetbe veszi s a természetes viszonyokat a legjobban megközelíti. Beosztásánál felhasználta a svéd hydrobiológusok, főleg *Einar—Naumann* legújabb vizsgálatait és szóbeli közléseit is. Tótipusai a következők:

I. Tisztavízű tavak.

A víz tiszta, színtelen, humuszalkatrészek legfeljebb igen kis mennyiségben vannak benne; iszapja sohasem dy- vagy tőzegiszap. A tisztavízű tavak kétfélek:

1. Táplálékban szegény, oligotroph (subalpin típusú) tavak.

A vizet jellemzi a tápsókban való szegénység, mely a növényplankton szegénységéből is kiténik, az oxigéntartalom télen és nyáron is minden rétegben egyenletes. Az iszapszegény szervesanyagokban rothadékszap nincsen.

2. Táplálékban gazdag, eutroph (balti típusú) tavak.

Jellemzi őket a víznek tápsókban való nagy gazdagsága s ezért hatalmasan fejlett a növényplankton bennük. A víz színe mindig sárgás árnyalattal bír. Mélyebb tavakban nyáron rétegenként változik a víz oxigéntartalma a rétegekben elhelyezkedő planktonnak megfelelőleg. Jég alatt csak igen sekély tavakban csappan meg a fenéken a víz oxigénkészlete. Az iszap jellegzetes rothadékszap vagy gyttja.

II. Barnavízű tavak.

A víz sárga vagy barna, gazdag humuszanyagokban, de mindig szegény mészbén. Az iszap dy- vagy tőzegiszap. Ide eddig csak egyféle tavak tartoznak.

3. Dystroph típusú (humuszos vizű) tavak.

A vízben igen sok az oldott humuszanyag és a környékről a tóba mosott szerves törmelék és lebegő humuszkolloidok. Úgy nyáron, mint télen is, élesen rétegzett a víz oxigéntartalma, mely azonban nem a tó planktonjától, hanem a lemosott idegen törmelék tömegétől függ, a fenéken vagy csak igen kicsiny a víz oxigénkészlete, vagy teljesen hiányzik.

Ezek a tótipusok a jellegzetes szélsőségek, a természetben természetesen átmenetek vannak az egyes típusok között. *Thienemann* részletesen ismerteti minden egyes tótipus jellegzetes fizikai, kémiai és biológiai viszonyait is, könnyen áttekinthető táblázatos összeállítás alakjában.

Dr. Hankó Béla.

*) Handbuch der Binnenfischerei Mitteleuropas.

AKVÁRIUM.

Jubileumi számunkban új rovatot nyitunk. Egyre többen lesznek ugyanis olvasóink között olyanok, akik a vizek életét annyira megkedvelték, hogy lakásukon is akarnak gyönyörködni abban; akváriumot tartanak, melyben halakat tenyésztnek. Ha lapunk állandóan nem is foglalkozhatik az ilyen természetű kérdésekkel, úgy hisszük mégis, hogy időnkint szívesen veszi olvasóink többsége, ha elsősorban akvaristákat érdeklő közleményeknek is helyet szorítunk.

Akváriumba alkalmas hazai halfajok.

Az akvaristák csaknem kizárólag külföldi, meleg égövi halakat tartanak és tenyésztnek. Ezek színompája, gyakran bizarr alakja vonzza őket.

Most, midőn e rovatunkat megnyitottuk, elsősorban nem ilyenekkel, hanem azon halfajokkal óhajtunk foglalkozni, melyek hazánkban vadon is tenyésznek. Ilyenek a *lári póc* (*Umbra Kramerii*), a *szivárványos ökle* (*Rhodeus amarus*), a *kurta baing* (*Leucaspis delnieatus*) s az *amerikai naphal* (*Eupomotis aureus*), utóbbi tudvalevőleg amerikai eredetű, de — mint lapunkban többször megírtuk — annyira meghonosodott már, hogy hazai halfajnak is tekinthetjük.

Vegyük ezeket a halakat sorba.

A *lári póc*. Teljesen kifejlődve 10 cm. hosszú, bronzöld és barna halacska, mely azonban már 7—8 cm. hosszúság mellett is ivarérett és akváriumban tenyészthető. Pikkelyei nagyok és pikkelyzet a *fejre is kiterjed*. Erről könnyen felismerhető. Mint neve mutatja, mocsaras álló vizeinkben honos. Igen falánk kis hal. Daphniákat, férgeket, sőt békaporontyot eszik. Akváriumban nyers hússal is táplálható.

Ahogy mocsaraink ritkulnak, úgy ritkul e hal is, melynek beszerzése nem valami könnyű dolog. Tenyésztése sem a legkönnyebb, bár a halacska igen szívós életű.

Tágas, dús növényzettel bíró és erősen iszapos fenekű akváriumban próbálkozhatnának meg vele olyan akvaristáink, akiknek már bőséges tapasztalataik vannak és ambicionálják maguknak, hogy hazai halfaunánk ez érdekes és nem valami nagyon ismert, ritkuló képviselőjét tenyészék és életmódját közelebbről tanulmányozzák.

Ha az akváriumban ívásra kerül a sor, egy növénymentes helyen az iszapot elkorva, a szabaddá tett homokra rakja a nőtény a petéit, melyet a hím tejjel megtermékenyít s ezután a nőtényt elűzve, őrzi azokat. A sok tejfész petéből eddigi tapasztalatok szerint*) mindig csak kevés ivadékot sikerül felnevelni. Úgy látszik valami hiányzik az életfeltételek közül az akváriumban.

(Folyt. köv.)

Dr. U. E.

*) J. Dreiser: Der Hundsfisch als Aquarienfisch. (Blätter für Aqu. u. Terr.-Kunde 1924. p. 204—205.)

KÉRDÉSEK ÉS FEJELETEK.

Kérdések.

3. Miért nem nevelnek a Balatonban angolnát?
Budapest, 1924. augusztus hó 19.

Kautz János.

Feleletek.

3. Az angolna valóban igen könnyen telepíthető be neki idegen vizekbe, mert ivadéka könnyen beszerezhető és a szállítást nagy távolságra is kitűnően bírja. Hogy hazánkban mindamellett mégsem foglalkoznak vele komolyan, annak igen egyszerű oka van: nem gazdaságos eléggé. Gyorsan is nő ugyan, nem is kényes, de nagy baj mégis, hogy *igen nehezen halászható*, mert beássa magát az iszapba. Meghonosításáról egyáltalán nem lehetne szó nálunk, mivel az angolna vándorló hal, kizárólag a tengerben ívik, a Fekete-tenger vízvidéke pedig nem hazája, minthogy ebben a tengerben nincs alkalmas ívóhelye. Ahová tehát betelepítik nálunk, ott mindig gondoskodni kell újabb ivadékszerzéséről is, mert természetes szaporodása kizárt dolog.

Dr. Unger Emil.

TÁRSULATOK. EGYESÜLETEK.

A **balatoni halászati társulat** f. évi augusztus hó 30-án Siófokon rendkívüli közgyűlést tartott, melyen a haszonbérleti szerződés 6. és 7. pontjában a társulat részére biztosított jogoknak a Haltenyésztő és Halkereskedelmi Részvénytársaságra való átruházást egyhangúlag elfogadta s felhatalmazta az alelnököt és Gaál Gaszton közgyűlési tagot, hogy az átruházásra vonatkozó kötlevelet a társulat nevében írják alá. A jogok átruházása fejében a kötlevel szövege szerint a Haltenyésztő R.-T. kötelezte magát, hogy évi 240 métermázsza pontyhal egyenértékét fizeti, továbbá, hogy a Balatonban foganatosítandó nagyobb halasítási kísérletek céljából öt éven át évenként 200 métermázsza nemes pontyivadékot fog saját költségére és veszélyére kihelyezni, feltéve, hogy erre nézve utóbb a bérő részvénytársasággal meg tud egyezni.

A balatonfüredi állandó színház építési költségeire nyújtandó pénzzadomány tekintetében a közgyűlés akként határozott, hogy mitután az ezévi költségvetés le van zárva, úgy erre, mint egyéb kulturális célokra, a jövő évi költségvetésben megfelelő összeget fog felvenni.

F.

VEGYESEK.

Lapunk jubileumi száma a mai viszonyok között nem jelenhetett meg olyan terjedelemben, mint szeretttük volna s így több olyan közleményt csak októberi számunkban hozhatunk, melyeknek egyébként most kellett volna megjelenniök.

Személyi hír. A Kormányzó úr Öfömlétsége legfelsőbb elhatározásával *Répassy Miklós*-nak, lapunk volt szerkesztőjének, az O. H. E. érdemes alelnökének, 35 évi állami szolgálat után, saját kérelmére történt nyugalomba vonulása alkalmával kiváló érdemei elismerésül az *államtitkári címet* adományozni méltóztatott.

Őszintén kívánjuk, hogy Ömlétsége, aki nyugalomba vonulása óta független helyzetben és pompás fiatalos testi és szellemi erőben kitűnő sikerrel a halászat terén tevékenykedik, mindnyájunkkal együtt örvendjen e jól megérdemelt kitüntetésének.

Szűnyogirtó növények. Az egyik spanyolországi ismerősömtől mintegy négy hét előtt levelet kaptam, melyben többek között azt is írja, hogy egyik barátja (akinek a nevét, sajnos, nem közli) Valencia környékének tavaiban megfigyelte, hogy amely tóban *characeák* tenyésznek, abban nincsen szűnyog. Kérdi, hogy nálunk is tapasztalható-e ez a jelenség.

A *characeak* csillárhoz vagy fenyőfácskához hasonló törékeny meszes moszatok, melyek rendszeren lapos iszapos fenekű alsó vizekben tenyésznek. A spanyol megfigyelés szerint csillármoszatokkal, még pedig a *Chara hispida*-val benőtt tavakban nem él meg a vérszívó szűnyogok (*Culex*, *Stegomir*, *Anopheles*) lárvája és bábja. A szomszédos, de csillármoszatoktól mentes tavakban ellenben tömegesen éltek ezek a szűnyoglárvák.

Én Fejér megyében Bodakajtor-Felsőszentiván vasúti állomás közelében Felsőszentiván pusztán hasonló viszonyokat észleltem. Ott közel egymáshoz két egyforma kerek kb. 2—3 hold nagyságú, lapos tó van, melyek egyikében a Fényes-tóban valóságos pázsítot alkot a *Chara crinita*, a néhány száz lépésnyire lévő Sós-tóban ellenben nyoma sincs ennek a növénynek, amiről *Dr. Filarszky Nándor*, az alacsonyrendű növények nagyhírű bűvara több ízben meggyőződött.

A Fényes-tóban nem sikerült szúnyoglárvákat vagy bábokat gyűjtenem, a szomszédos Sós-tóban ellenben néhány hálólúzással sok *Culex* és néhány *Anopheles* lárvát fogtam. Ebben a tóban tehát tenyészik a vérszívó dalos szúnyog is és a hideglelést okozó szúnyog is, de csillármoszatok nem élnek benne; míg a Fényes-tóban csillármoszatok búján tenyésznek, de szúnyogokat nem leltem. Ez az adat tehát igazolja az ismeretlen nevű spanyol biológus észlelését.

Megjegyzem még, hogy a Sós-tóban fogott szúnyoglárvákat hálóstul belemerítettem a Fényes-tó vizébe, ahol 20 perc alatt elpusztultak.

Folyamatban lévő laboratóriumi kísérleteim kiderítik majd, hogy ez a hatás csakugyan a csillármoszatok által termelt szúnyogmérge eredménye-e s ha igen, megöli-e a jámbor szúnyogok lárváit (*Chironomidae*) is? Mert ha igen, akkor két fontos ismerettel gazdagodtunk: 1. a szúnyogok ellen legegyszerűbben csillármoszatok betelepítésével védekezhetünk; 2. ha a csillármoszatok pusztítják a jámbor szúnyogokat is, nem szabad őket a halastóban megtűrni, mert hiszen éppen a jámbor szúnyoglárvák adják a ponty legjobb természetes táplálékát.

Dr. Hankó Béla.

Kínai rövidfarkú rák német vizekben. A német rákfauna, mint értesülünk, igen érdekes új fajjal gazdagodott. Az alsó Elbe folyamból az utóbbi évek óta a halászok rövidfarkú rákokat fognak ki, amilyenek Németország édes vizeiben eddig egyáltalán nem éltek. Még érdekesebb, hogy nem valami európai, hanem kínai fajról van szó, az *Eriocheir sinensis*, *Milne Edwards* nevű rövidfarkú rákról. Újabban a messziről származó jövevény terjed s legutóbb az *Aller*-ből is előkerült. Azóta egész kis irodalma van már annak a fogós kérdésnek, miképpen került Németországba ez az új rák. Legvalószínűbbnek látszik talán az a feltevés, hogy tengeri hajók testéhez tapadva tette meg az utat az ivadéka Európába.

Messzi vidékek egyes állatfajainak ilyen vándorlása és felbukknása nem a legritkább eset.

Ilyen pl. többek közt a *Corophium curvispinum* G. O. Sars nevű rák hazai előfordulása is. A Fekete-tengerben él s évekkal ezelőtt Nagymaroson a Dunában találtam. Hazánkban addig egészen ismeretlen volt.

Dr. U. E.

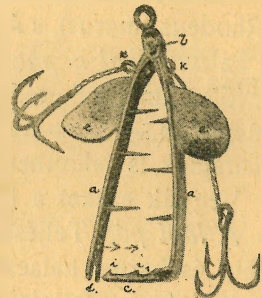
Horgászat orsós forgócsalival és más készséggel rabló-halakra címmel *br. Szurmay Sándor* Öngyméltósága tollából augusztusi számunkban megjelent közleményünkben az abban ismertetett horogkészségek rajzai technikai okokból kimaradtak. Ezt most pótoljuk e helyen, hogy az érdeklődő sporthorgász-olvasóinknak lehetővé tegyük e kitűnően bevált kis szerszámok elkészítését. Teljes megértés kedvéért idézzük a magyarázó szöveget is: „A fényes fémből (lehetőleg nikkell) készült kalap (a) arra való, hogy a csalihal fejét, amikor azt felnyársaltuk, befogadja és az egész halat megóvja, de hogy fényt is árásson. Ez az üres kalap felül szilárdan áll a (b) nyáron. Utóbbi puha sárgarézdtrótból készül. A kalapon levő mozgó karikán (d) nemcsak a hármashorgok lógnak puha fémszálas dróton mozgathatóan, hanem ahhoz kötjük szűrke vastag cérnával a hal fejét is olyképp, hogy vastag, hosszú irodátüvel átszűrjük egy helyen a hal fejének legkeményebb részét és egyszer körülcsavarjuk feszesen a cérnát a hal fején, azután pedig odacsomózzuk a cérnát a karikához.



1. ábra.
A nyárs hossza 8—9 cm.

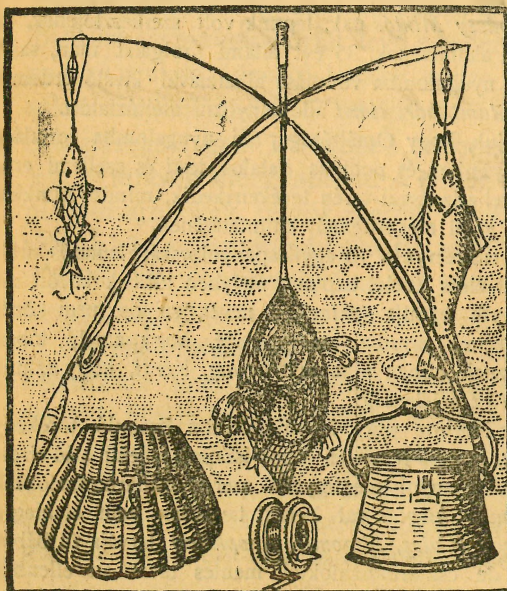
Ugyanúgy odavarrjuk és kötjük a két hármashorgot a felnyársalt hal testéhez. Végül kissé begörbítjük a halacska farka felett nyugvó nyárs végét, miáltal a halacska farka kissé elgömbül és a vízben való húzásnál keszegelő mozgást ad a csalinak, olyan mozgást, mint amilyennel a kimerült vagy sérült hal iparkodik tovább; ez erősen ingerli a rablót, mert könnyen elérhető prédá. Súlyként közvetlenül a csali fölé teszünk a víz sebessége szerint nehezebb vagy könnyebb súlyú olívalakú ólmot.

Erősen rohanó, sziklámederben jobban kell védeni a csalihalat. Erre való a 2. ábra szerinti készség, mely két 3 mm. széles nikkelezett pánt közé foglalja a halacska farkát (a—a). Erősen tartják a pántokon levő tűk a csalit, úgy, hogy több nagy halat is lehet fogni egy ilyen halacskaival, mely minden strapát elbír és egy-kettőre felszerelhető. Galócára csak ezzel horgásztam, igen nagy sikerrel. A két pánt a b csukló körül forgatva, teljesen kinyitható. Összefogja pedig azokat a kis halacska betevése után az egyik pánt begörbített hegyes, kampós vége (c), mely a halat szintén átszűrve, a másik pánt (d) kivájtába kapaszkodik. A két turbinaszárny (e—e) a pántok oldalán arra való, hogy a csali forogjon. A csillogó turbina fölött van egy-egy szilárd karika (h, h) a hármashorgok (2—3 db) megerősítésére. Utóbbiakat odaköthetjük a halacskaéhoz, vagy az egyik horogát beleszúrhatjuk abba.”



2. ábra. A készség hossza 5 cm.

Halászati és általában vízi fényképfelvételekhez tapasztalataink szerint kitűnő sikerrel használhatjuk a *Hauff*-féle orthochromatikus fényudvarmentes lemezeket. A *Hauff*-féle expozíciós táblázat segítségével exponálva, mindig biztos az eredmény.



Sport- és horgászó-eszközgyára

Világos és sötét bambusz-, Hickory-, Greenhart- és gerelyfából készült, valamint Tonkin-horgászbotok, dobó-, fonó- és csukahorgászásra szolgáló hasított horgászbotok, fa- és fémcsevék, olasz és közönséges fonócsalik, mesterséges csalétekhalak és legyek, mindenfajta pedzók és horgok, elsőrendű kender- és selyemhorgászsínórok, halaskosarak és vedrek, kender- és drótszakok stb. különleges gyártása.

Képes árjegyzéket kívánatra, mintát számla ellenében küldünk

F. W. LÜHRIG A.-G., GÖTTINGEN

sport- és horgászó-eszközök gyára

Képviselőt keresünk!

Képviselőt keresünk!

Hivatalos árjegyzés. Augusztus hó folyamán a forgalom közepes volt, az árak nem változtak.

Nagyban való eladásnál az **élő** hal a hó közepén került piacra; a ponty kilogrammonként 35.000—65.000, a harcsa 60.000 K-ás árat ért el. **Jegelt** halban a ponty 10.000—40.000 K, a harcsa 12.000—60.000 K, a csuka 10.000—28.000 K, a dunai fogassüllő 30.000—60.000 K, a balatoni fogassüllő II. oszt. 42.000—45.000 K, III. oszt. 40.000—45.000 K, IV. oszt. 35.000—40.000 K, balatoni keszeg 5000—9000 K, dunai keszeg 10.000—20.000 K, balatoni őn 10.000—20.000 K, kecsege 25.000—60.000 K, márna 20.000—30.000 K apró kevert hal 7000—8000 K között ingadozott kilogrammonként.

Kicsinyben való árúfásnál az áringadozásokat krononában és kilogrammban az alábbi összeállítás mutatja:

aj) Édesvízi (élő) hal:	1924. aug. 2.		1924. aug. 30.	
	Vásár-csarnokokban	Nyílt piacon	Vásár-csarnokokban	Nyílt piacon
Ponty, nagy ...	60000—70000	50000—60000	50000—65000	50000—60000
" kicsiny ...	45000—50000	25000—40000	35000—45000	28000—50000
Harcsa, nagy ...	—	—	—	—
" kicsiny ...	—	—	—	—
Csuka, nagy ...	—	—	—	—
" kicsiny ...	—	—	—	—
Fogassüllő, dunai ...	—	40000—40000	—	—
Kárász ...	30000—30000	30000—30000	30000—30000	—
Compó ...	25000—25000	40000—40000	25000—25000	40000—40000
Márna ...	—	—	—	—
Keszeg ...	—	—	20000—20000	—
Kecsege kicsiny ...	—	—	60000—60000	—
Apró, kevert hal ...	—	—	—	—

b) Édesvízi jegelt (nem élő) hal:	1924. aug. 2.		1924. aug. 30.	
Ponty, nagy ...	20000—25000	30000—35000	25000—25000	35000—40000
" kicsiny ...	18000—20000	20000—30000	15000—20000	20000—30000
Harcsa, nagy ...	70000—100000	60000—85000	80000—80000	65000—100000
" kicsiny ...	45000—50000	45000—60000	50000—50000	40000—65000
Csuka, nagy ...	25000—40000	—	35000—35000	35000—40000
" kicsiny ...	20000—25000	20000—35000	20000—30000	23000—35000
Fogassüllő, dunai ...	—	—	—	—
I. Fogassüllő, balatoni nagy 3 kg-on felül ...	95000—95000	—	90000—90000	—
II. Fogassüllő, balatoni nagy 2-3 kg-os ...	80000—90000	—	80000—80000	—
III. Fogassüllő, balatoni kicsi 45 cm. h. feljebb ...	60000—65000	36000—60000	60000—65000	60000—80000
IV. Fogassüllő, balatoni kicsi 35 cm. h. feljebb ...	45000—55000	—	50000—50000	40000—50000
Keszeg, balatoni ...	6000—8000	15000—15000	8000—10000	10000—14000
Garda, balatoni ...	—	—	—	—
Kárász ...	12000—15000	10000—18000	15000—15000	15000—20000
Compó ...	25000—25000	—	20000—20000	—
Márna ...	25000—25000	24000—30000	25000—25000	30000—35000
Keszeg ...	—	8000—15000	8000—8000	10000—14000
Pisztráng ...	—	—	—	—
Kecsege, nagy ...	65000—80000	50000—60000	60000—80000	60000—60000
" kicsiny ...	40000—60000	25000—40000	50000—60000	40000—50000
Apró, kevert hal ...	12000—20000	20000—25000	12000—12000	—

c) Rákrélék.	1924. aug. 2.		1924. aug. 30.	
Folyami rák nagy ...	6000—6000	—	6000—8000	—
" " kicsiny ...	1500—4000	—	2000—3000	—

A lap kiadásáért felelős: Dr. Unger Emil

HIRDETÉSEK

felvétetnek a kiadóhivatalban
Budapest, IX. Ker., Üllői-út 25. szám.

A szikes talajok javítása

Irták: néhai Zsilinszky Endre dr. és Treitz Péter
Ára 77.000 korona és postaköltség

A hazai szikesek és megjavítási módjaik

Irtá: Dr. Sigmund Elek
Ára 105.000 korona és postaköltség

„Patria“ r.-t. könyvostálya, Budapest, IX., Üllői-út 25. szám

SZOLNOK VIDÉKI ALSÓTISZAI HALÁSZATI TÁRSULAT

34/1924. szám.

Árverési hirdetmény

A Szolnok-vidéki alsótiszai halászati társulat a kötelékébe tartozó Besenyszög, illetve Tiszapüspöki község északi határától Tiszaujfalú, illetve Csépa község déli határáig terjedő Tisza-medrekben — Szajol község holt Tisza kanyarjának kivételével — a fenti határok közé eső összes átmetszések és kanyarulatokban is a társulati érdekelteket megillető **halászati jogok gyakorlását** az alábbi üzemszakaszokra osztva 1925. évi január hó 1-től 1930. évi december hó 31-ig terjedő egymásutáni hat évre szóbeli és zárt írásbeli versenytárgyalás után **haszonbérbe adja.**

Üzemszakaszok a következők:

I. Üzemszakasz: Besenyszög és Tiszapüspöki községek északi határától Szolnok város és Tószög község déli határáig terjedő leg összesen 1132 katasztrális hold 1576 négyszögöl.

II. Üzemszakasz: Rákóczi falva és Tiszavárkony községek északi határától Cibibakháza és Jászkarajenő községek déli határáig terjedő 1319 hold, 752 öl.

III. Üzemszakasz: Nagyrév és Ó-Kécske községek északi határától Tisza-Ujfalu és Csépa községek déli határáig terjedő 1451 kat. hold 442 □-öl vízterületeken megillető halászati jogok.

A lepecsételt, felbélyegzett zárt ajánlatok legkésőbbben **1924. évi október hó 7. napjának déli 12 óráig** nyújtandók be gróf Bolza József társulati elnök úrnál Tiszakürtön (Jász-nagykunszolnok vármegye). A borítékon jelzendő: „Ajánlat a Szolnok-vidéki alsó tiszai halászati társulat üzemszakaszának halászati joghaszonbérletére“.

Mind a három üzemszakaszra egy ajánlat is beadható.

A szóbeli árverés 1924. évi október hó 8-án délelőtt 10 órakor kezdődik Szolnokon, a vármegyeház emeleti tanácstermében. A szóbeli árverésről a közgyűlés által kiküldött bizottság jegyzőkönyvet vesz fel.

A beérkezett és — aranykoronákban tett — zárt ajánlatokat a szóbeli árverés után a társulati közgyűlés által kiküldött bizottság bontja fel és azokat végleges döntés végett a közgyűlés elé terjeszti. Versenytárgyalási és haszonbérleti feltételeket és ajánlati mintát az érdeklődők: Eisenkolb Frigyes társ. igazgatónál Szelevény-en szerezhetnek be, s ugyanott bővebb felvilágosítást is nyerhetnek. A jelen hirdetményben kitett területek nagyságáért a társulat semmiféle felelősséget nem vállal.

Kelt Tiszakürt, 1924. évi augusztus hó 16-án.

Gróf Bolza József s. k., társ. elnök.

Bármilyen minta szerinti
nyomtatványt vagy Könyvet
m érs é k e l t á r b a n k é s z í t a
"PÁTRIA" nyomda r.-t.
Budapest, IX., Üllői-út 25.

Előkelő származású birodalmi német folyó
évi október 1-től, vagy 1925. január
hó 1-től állást váltalna
Magyarországban mint

tőgazdasági főintéző, vagy önálló intéző.

Az illető teljes szakképzettséggel bír, elméletileg a berlini mezőgazdasági főiskolán és a müncheni egyetemen nyert különleges halászati kiképzést és a bel- és külföld négy intenzív üzemében **beigazolhatólag** kiváló sikerrel működött, különösen az általa alkalmazott műtrágyázási módszerrel ért el nagy eredményt. Megszakítás nélküli működéséről legjobb bizonyítványai és referenciái vannak. Megkereséseket, lehetőleg német nyelven, „Tőgazdasági főintéző H.“ jelige alatt e lap kiadóhivatalába kér.

IFJ. SINGHOFFER ÁGOSTON és TÁRSAI

≡ HALNAGYKERESKEDÉS ≡

CZÉGTULAJDONOS:

HALTENYÉSZTŐ ÉS HALKERESKEDelmi RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

Raktár és kereskedelmi iroda: **BUDAPEST, IX., ERKEL-UTCZA 3. SZ.**

TELEFON: nappal: József 48-48, éjjel: Budafok 128.

Központi iroda: **BUDAPEST, V., BÉLA-UTCZA 8. TELEFON: 79-46.**

Halászhálók

legjobb minőségű, 3—2-sodratú, hosszú-szalú kenderfonalból készült, úgyszintén **halászkötelek, inslég, horog, halászczérnák** készen és megrendelésre kaphatók

Hirschfeld Ármin
Debreczen, József kir. herceg-u. 38.

Halászháló

puha inslég és kötél, hálófonal, paraffa-alattság, rebzsinór **minden menoyiségben kapható**

ÁDÁM MIKSA RÉSZVÉNYTÁRSASÁGNÁL

===== BUDAPEST =====

FŐÜZLET:

IV., Ferencz József-rakpart 6—7.

A Ferencz József-híd és Erzsébet-híd között.

Telefon: József 61—48

FIÓKÜZLET:

VII., Thököly-út 16.

A Keleti pályaudvar indulási oldalával szemközt.

Telefon: József 61—17

Halászati és gazdasági felszerelések: halászcsonakok, haltartók, csónakbárkák, apacsutok, nádvagókések, csákllyák, húzó- és kormányvezők (kőrisfából), sport- és luxuscsónakok, evezők.

Kötélárúk: ruhaszáritókötel, rudalókötel, nyakló, marha- és borjúkötel, istráng, szántógyeplű, nyereg stb. gyártása és eladása:

HIRMANN ISTVÁN ipartelepei, VÁC

Kódsdi-út 52. (vasut mellett). Telefon: 72. Központi iroda: **Budapest, V., Alkotmány-utca 20. Telefon: 179—51**
Kérjen árajánlatot! **Az árúk kiválóságáról személyesen meggyőződhet!**

👉 **Tógazdaságok figyelmébe!** 👈

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

ZIMMER FERENCZ halászmester, **BUDAPEST**, Központi vásárcsarnok. Telefon: József 48—94

Halértékesítő Részvénytársaság

halnagykerekeskedés

Árusító hely: **Budapest, IX., Központi vásárcsarnok**

Telep és iroda: **Budapest, IX., Csarnok-tér 5.**

Telefon nappal: József 113—54.

Telefon éjjel: József 49—06.

Központi iroda: **Budapest, V., Széchenyi-utca 1.**

Telefon: 154—44, 154—45.

MEGVESSZÜK tógazdaságok egész haltermését, **SZÁLLITUNK** a Magyar Tógazdaságok részvénytársaság kezelésében levő tógazdaságokból elsőrendű gyorsnövésű cseh és bajor egy és kétnyaras pontyokat, anyapontyokat s minden más **tenyészhalat** és megtermékenyített **fogassüllőikrát**, valamint etetési üzemre berendezett tógazdaságok részére különféle **haltakarmányt**.