



A HALÁSZAT MINDEN ÁGAZATÁT FELŐLELŐ SZAKLAP.

KIADJA: AZ ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET ♦ ♦ SZERKESZTI: UNGER EMIL DR

::: Kéziratok és szakkérdések :::
a szerkesztőség címére küldendők.

Előfizetési díjakat és hirdetések az
Országos Halászati Egyesület
(Budapest, V. ker. Kossuth Lajos-tér 11
::: II. emelet 213.) fogad el. :::

Szerkesztőség: Budapest,
II., Herman Ottó-út 15. sz.

M. Kir. Halélettani és Szenny-
víztisztító Kísérleti Állomás

MEGJELENIK EGYELŐRE MINDEN HÓ KÖZEPÉN.

Az Országos Halászati Egyesület tagjai ingyen kapják.

Nemtagoknak előfizetési díj: {
Egész évre 12 pengő.
Fél évre 6 pengő.
Külföldre egész évre 16 pengő.

Állami alkalmazottaknak 50%-os kedvezmény jár.

::: Verantwortlicher Redakteur: :::
Dr. EMIL UNGER.

::: Administration: Ungarischer :::
Landes Fischerei Verein,
BUDAPEST, V.,
::: Kossuth Lajos-tér 11. II. 213. :::

Redaktion: Kgl. Ung. Ver-
suchsstation für Fischerei-
biologie und Abwässerbe-
seitigung, Budapest,
II., Herman Ottó-út 15. sz.

HALÁSZAT — (FISCHEREI)

FACHBLATT FÜR DIE GESAMTINTERESSEN DER FISCHEREI
Organ des Ungarischen Landes Fischerei Vereins Budapest.

TARTALOM: Egy örvendetes tény. *Bernáth István*. — A béka mint tógazdasági ragadozó. *Nehr József*. — Vándorkagylóval belepelt rákok a Balatonban. *Dr Unger Emil*. — A vízisport és a halászat. *Bernáth István*. — Pontyivadéknévelés. *Hirsch Imre*. — A fogassüllő (*Lucioperca sandra*) ivása aquariumban. *Mihailovits György*. — Külföldi lapszemle. — Társulatok—Egyesületek. — Irodalom—Könyv ismertetés. — Árjegyzések—Hirdetések.

———— Mai számunkhoz mellékeljük a XXXV. évfolyam tárgymutatóját és névjegyzékét. —————

INHALTSANGABE FÜR DAS AUSLAND: Eine willkommene Tatsache. (Tageblatt-Artikel für die Schonung und Hege der Flussfische). — Der Frosch als Fischräuber. — Mit Wandermuscheln besetzte Krebse im Balatonsee. — Wassersport und Fischerei. — Die Zucht der karpfensetzlinge. — Das Ablachen des Zanders im Aquarium. — Auslandschau. — Gesellschaften und Vereine. — Literatur. — Fischpreise. — Annoncen.

ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET.

Felhívás.

Tisztelettel kérjük azokat a tagjainkat és a „Halászat“ azon előfizetőit, akik a folyó évre még mindig nem fizették be tagdíjaikat, vagy pedig akik az idej előfizetési díjjal még most is hátralékban vannak, hogy az e lappéldányhoz mellékelte postatakarékpénztári befizetésilap felhasználásával tartozásukat haladéktalanul kiegyenlíteni szíveskedjenek.

Az egyesületi tagdíj évi 12 pengő, melynek ellenében a tagok a lapot is kapják. Nem tagoknak az előfizetési díj ugyanennyi. Állami alkalmazottaknak 50 százalékos kedvezmény jár.

Mindazoktól, akik jelen felszólításunkat figyelmen kívül hagyják, kénytelenek leszünk a jövő év elején régi tartozásukat postai megbízás útján beszédelni.

Budapest, 1934 december hó 15-én.

AZ EGYESÜLET ELNÖKSÉGE.

A m. kir. földművelésügyi miniszternek a m. kir. belügyminiszterrel és a m. kir. pénzügyminiszterrel egyetértően kiadott 39.239/1934. V. B. 2. számú rendelete a Dráva és Mura folyóknak országhatárt alkotó szakaszán az éjjeli halászat eltiltása tárgyában.

1. A Dráva és Mura folyóknak országhatárt alkotó szakaszán az éjjeli halászatot eltiltom.

Ennek folytán napnyugtától napkelteig az említett folyószakaszokon a halfogásnak minden módja tilos.

2. A jelen rendelet ellen vétő — amennyiben cselekménye súlyosabb beszámítás alá nem esik, vagy vámjövédéki kihágásnak nem minősül — rendszegést követ el és 50 (Ötven) pengőig terjedő rendbírsággal sújtandó.

3. Jelen rendelet azonnal életbe lép.

Budapest, 1934. évi október hó 30-án.

A miniszter helyett:

Dr Mayer s. k.
államtitkár.

Egy örvendetes tény.

A „Függetlenség“ című, ma már egyike a legismeretesebb és legelterjedtebb napilapunknak, folyó évi október hó 12-én megjelent számának közgazdasági rovatában „Meg kell menteni a nemzetgazdaságilag fontos magyar nyíltvízi halászatot“ cím alatti cikkében megírja, hogy szakörök felhívták figyelmét arra, hogy a kormány a Tisza délborsodmegyei szakaszán 60 kilométer hosszúságban kétmillió pengő költséggel megindítja a vízszabályozási munkálatokat és így e munkálatokkal kapcsolatban csekély költséggel megépíthető volna a folyóvízi halak védelme szempontjából szükséges egy vagy két kísérleti halívó- és halivadéknevelőtelep is.

A cikk további, illetve befejező részét teljes egészében közlöm, mert annak minden sora a mai elszomorító halászati viszonyokat a maga rideg valóságában állítja elénk.

„Ugyanis a folyóvízi, nyíltvízi halak folyton növekedő pusztulása közismert. Ma már ott tartunk, hogy a tipikus magyar őshalások nyomorognak, szétszóródnak és elűnnek a régi, hivatásos folyóvízi halások helyét a kontárok s a nemzeti vagyont kíméletlenül pusztító orvhalások tömege foglalja el. Nemzetgazdasági szempontból tehát igen nagy érdekek fűződnek a folyóvízi halvédelem kiépítéséhez és a való életnek szánt gyakorlati halászati törvény megalkotásához, amelynek védelme alá menekülhetnének a régi halászcsaládok százai.

A szakörök már évekkal ezelőtt felhívták a kormányzat figyelmét a magyar nyíltvízi halászat jövőjének szomorú kilátásaira, egyben felsorolták és megvilágították a segítség módjait is. Most a délborsodi Tisza-szakasz szabályozás jó alkalmat szolgáltatna arra, hogy minimális költséggel megpróbálják kiküszöbölni a folyóvízi halászat fejlődésének akadályait. Erre legcélravezetőbbnek látszik egy, vagy két megfelelő kísérleti halívó és halivadéknevelőtelep létesítése.“

Eddig a cikk és ez mutatja azon örvendetes tény, hogy végre a folyóvízi halászat katasztrófájának huszonegyedik órájában a magyar napisajtó is felfigyel és egyik legelterjedtebb lapja látja szükségét annak, hogy felhívja a hivatalos körök figyelmét, hogy e katasztrófa súlyos következményeinek megelőzésére, vagy legalább is annak csökkentésére végre mégis csak kellene valamit tenni és e célból ajánlja kísérletképpen egy vagy két halívó- és halivadéknevelőtelep létesítését.

De ne egyet vagy kettőt létesítsenek, hanem minél többet, mert az ezekre fordított költségek összege nemcsak, hogy most a tél küszöbén igen sok inséges családnak kenyeret juttat és ezáltal a nyomort enyhíti, hanem igen rövid időn belül a nyíltvízi halászat fellendülése folytán kamatos kamatjával meg is térül. És ezekre az újonnan létesítendő halívó- és halivadéknevelőtelepekre igen szigorú különleges halászati tilalmakat léptessenek életbe és azok lehalászása a legszigorúbb ellenőrzés mellett történjék, főképp pedig csakis akkor, amikor az elszaporodott rablőhalak kipusztítása és a fölösleges fehérhalak megriktítása ezt szükségessé teszi.

Továbbá pedig tiltsák meg teljesen ezen halívó- és halivadéknevelőtelepeken a sportcsónakázást és a motoroscsónakokkal való közlekedést. Hogy miért, erre a „Vízisport és a halászat“ című cikkemben adom meg, mégpedig eléggé részletesen a megfelelő választ.

Most, hogy a földművelésügyi miniszternek mintegy 5-7 millió pengő költséggel a három Körös hajózhatóvá tételének körülbelül 100 kilométer hosszban való terve-

ha ezen új víziutak mentén szintén minél több halívó- és halivadéknevelőtelepet létesítenének.

Kötelességemnek tartom ez alkalomból üdvözölni a magyar napisajtónak a lelkes úttörőjét és kérni, hogy a jövőben is, amikor csak erre alkalom adódik, a magyar nyíltvízi (folyóvízi) halászat érdekében emelje fel szavát és legyen a válságos helyzetben levő ősrégi magyar foglalkozásnak mindenkor bátor szószólója.

Bernáth István

A béka, mint tógazdasági ragadozó.

Számtalanszor vetődik fel tógazdasági kérdések kapcsán a béka szerepe. A vita nem fejeződött be, mert az abba beleszólok két pártra oszolva mindkét oldalon hosszú tapasztalatokra hivatkozva hol védik, hol meg károsnak ítélik jelenlétét. A „Halászat“ több hónap előtti valamelyik számában oly közleményt ismerttettem, mely szerint egyenesen előnyös volna a békának nagy számban való előfordulása a tógazdaságban, mert, mint mondja, a béka nagy pusztítója a halakra káros rovaroknak.

Véleményem szerint azonban a békák jelenlétének előnyeit és hátrányait mérlegre téve lehet csak szerepüket helyesen megítélni. Ez az ítélet pedig a béka minden eszközzel való irtásának kimondását kell, hogy tartalmazza. A számító tógazda mindig el kell, hogy tekintsen az olyan kétes hasznosságtól, aminek ezt többszörösen felülmúló káros velejárója van. Említett cikk írója azt állítja, hogy a béka 97 százalékban nem, és csak 3 százalékig terjedően táplálkozik hallal. Márpedig szerintem nehezen is képzelhető el, hogy a béka, mint a vizek és mocsarak lakója, ennyire megvetné a számára oly könnyen hozzáférhető, saját testének összetételéhez annyira hasonló és így kitűnően értékesíthető táplálékot, mint aminő a halivadék, hogy az csak élelmének 3 százalékát képezne.

Jelen esetben figyelmen kívül hagyva a békának közvetlenül az ivás utáni ismeretes nagy garázdálkodását, az alábbiakban csak az ivadéknevelőben véghezvitt pusztításáról fogok tapasztalataim szerint beszámolni.

Hosszú, éveken át húzódó gondos megfigyelésem szerint a béka részére a halivadék nemcsak a mindennapi kenyeret jelenti, nem elégszik meg oly mennyiség elfogyasztásával, mely csak éhségét csillapítaná, hanem méreteihez képest oly hatalmas mennyiséget fogyaszt el abból, hogy a szó szoros értelmében agyonzabálja magát. Nagyon sokszor találtam az ivótó környékén, de méginkább a nevelő-tóban elpusztult békát, melyeknél kutatva az okot, az előbb említett túlzabálást tapasztaltam. Ezeket fölívva, az eredmény meglepő volt. Az elnyelt és meg nem emésztett halivadékok száma a legtöbb esetben 6—10 db. között váltakozott, sőt egy alkalommal egy olyan békára is akadtam, melyben 14 kis halivadék volt.

A leírtakat az ivadékok rajzása idején lehet legbiztosabban megfigyelni, mikor is a leselkedő béka oly biztonsággal veti magát áldozatai közé, hogy zsákmányolását eredménytelennek még nem volt alkalmam tapasztalni. Főntebbiek szerint, a számító gazdaságvezető módjában eljárva, ceruzával a kézben számítást végezve arra fogunk rájönni, hogy a béka jelenlétének minden előnyös oldala mellett oly sok kárt és pusztítást végez úgy az ivótóban, mint az ivadéknevelőben, hogy annak a rendelkezésre álló eszközökkel való irtása minden tógazdaságnak ajánlható.

Felgyő, 1934 okt. 2.

Nehr József
urad. halászmester.

Szerkesztő megjegyzése:

Szerző érdekes megfigyeléseit nagy örömmel közöljük és végső következtetéseit is aláírjuk. A békát a tógazda bizony nem nézheti jó szemmel, ha nyüzsög a tavaiban. Harcsa-ivadékokat tesz bele mellékhalként a béka pusztítására. Mindazonáltal lehetségesnek tartjuk, hogy a szóbanforgó ismertetésben említett 3%-os halzsákmány a béka étrendjében mégis helyes, de természetesen *nagy általánosságban*, és nem az ivó- és zsenge ivadéknévelő tavakban. De ezekben jóval meghaladhatja a 3%-ot, még akkor is, ha meggondoljuk, hogy a halivadék két és fél hónap leforgása után rendszeren olyan nagyra nő meg, hogy a béka már alig tehet benne számottevő kárt. Az év, illetve a táplálkozási időszak nagyobbik részében tehát a béka kénytelen minden egyébbe táplálkozni, mert halat fogni nem igen tud, hacsak nincs elkészített ivás, és igen apró vad-hal ivadék a halastavakban későbbben is.

Vándorkagylóval belepelt rákok a Balatonban.

A „Halászat“ idei évfolyamában *Lukács Károly dr* szépen illusztrált érdekes cikkben ismertette a vándorkagylónak (*Dreissensia polymorpha*) a tihanyi Magyar Biológiai Kutató Intézzel kapcsolatban a Balatonban két évvel ezelőtt történt felfedezését, és azt a szinte páratlanul rohamos szaporodást és elterjedést, amellyel ez a Dunából hazánkban régóta ismert kagyló új „honfoglalását“ két év leforgása alatt végezte.

Azóta szemtanui lehetünk egy, a Balatonból azelőtt teljesen ismeretlen új állatfaj bámulatós térhódításának, melyre ezt a kagylót lárváiban rajzó-képessége, később pedig héjjas korában, passzív vándorlása hajók, csónakok testéhez tapadva képesíti.

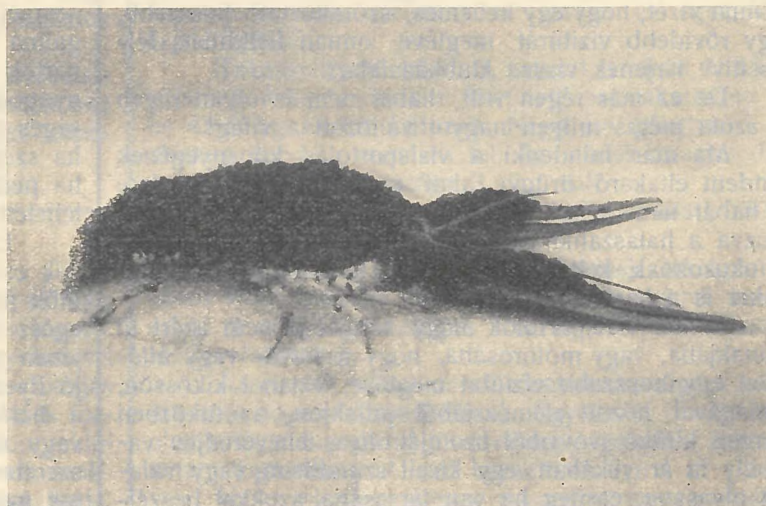
Tudtuk, hogy a vándorkagyló a Balatonban most már teljes bizonyossággal el fog jutni mindenhová, ahol hajók és csónakok közlekedhetnek, mert ezeknek a járműveknek vízalatti részeit lehetetlen megóvni tőlük, de hogy más és magafajta kagylókon kívül még egyéb vízi állatok is hurcolói lehetnek, erre talán eddig senki sem gondolt. Uniókon, Anodontákon megtelepedett *Dreissensia*ak ugyanis régóta ismeretesek, ilyenek a Lukács Károly dr cikkének illusztrációi közt is találhatóak, de hogy a kecskerák (*Astacus leptodactylus*) is hordozója lett a vándorkagylónak, ez — amennyire eddig megállapítani sikerülhetett, — egészen új tapasztalat és balatoni specialitás. Itt is csak ezidén tavasszal láttak ilyet először, amint ezt Lukács dr nekem megírni szíves volt.

Fölötte érdekes azonban, hogy mégsem a Balatonból közvetlenül ismertem meg ezt a különös megtelepedését a vándorkagylónak, hanem — a budapesti központi vásárcsarnokból. Szeptember végén *Finkelstein* hal- és rákkereskedő volt oly szíves egy kecskerákot küldeni, melynek háti oldala csaknem egészen, hasi oldalán pedig a második potroh láb-pártól kezdve lefelé részben be volt lepve erősen tapadó apró vándorkagylók tömegeivel.* A rák származási helye iránt érdeklődve, a beküldő először Csongrád környékét említette, aminek helyességében azonban erősen kételkedtem, említve neki a rák fellűnően világos szürke színét, ami a balatoni kecskerákok sajátja. Az általam megindított vizsgálat valóban hamarosan kiderítette, hogy a szóbanforgó rák-

* Szerző bemutatta a kir. m. természettudományi társulat állattani szakosztályának 1934. november 2-án tartott ülésén.

példány a beküldő tudtán kívül csakugyan balatoni, és a vásárcsarnokba a beküldőhöz való jutásának körülményeit is sikerült azóta már teljesen tisztáznom.

Lukács Károly dr tisztelt barátom azóta az itt következő érdekes adatokat volt szíves velem erre vonatkozólag levélben közölni: „Feltűnő sok *Dreissensia*val belepelt rákokat először a fűzfői öböl környékén találtak halászaink, de csak kivételesen, ezekből való az idecsatolt képen megörökített is.“



Kecskerák vándorkagylóval teljesen belepve. *Chladon Ede* felv.

„Ami a *Dreissensia*val belepelt rákok számarányát illeti, erre vonatkozólag tapasztalataink nem aggasztók idáig, mert a hálóba került rákok egy fél százalékát sem teszi ki a kagylókat hordozó *Astacus*.“

A rákokra telepedett kagylótömeg két okból is káros. Először is a vásárló közönségnek, melynek sokszor fogalma sincs arról, hogy mi az, ami a rákokon megtelepedett, gusztustalan az ilyen rák, melyről a kagylók eltávolítása elég körülményes dolog is. Másodszor a rákon megtelepedett kagylótömeg a rákot mozgásában, ivásában, esetleg vedlésében is akadályozhatja.

A vándorkagylónak a Balatonban való megtelepedésével és szerepével egyébként az erre leghivatottabb tudományos intézményünk: a Magyar Biológiai Kutató Intézet jelenleg mindenre kiterjedő alapos munkát végez *Entz Géza dr* egyetemi tanár, igazgató vezetésével.

Az ott végzett kutatások eredményei bizonyosan minden erre vonatkozó részletkérdést is teljesen tisztáznák fognak.

E helyen e munka érdekében is olvasóink figyelmét felhívtuk a rákokon megtelepülő kagylókra. Legyen szabad kérnünk rákokkal foglalkozó olvasóinkat és rákkereskedőinket is arra, hogy ha tudomásuk lenne, vagy tudomásukra jutna esetleg a jövőben az, hogy *kagylókkal belepelt rákok nemcsak a Balatonban, hanem más vízben is találhatóak (?)*, ezt a körülményt e sorok írójával közölni, és ilyen *nem balatoni* rákpéldányokat a „Halászat“ szerkesztőségének címére beküldeni szíveskedjenek.

Dr Unger Emil.

A vízisport és a halászat.

Midőn e cikkem írásához fogtam, majdnem kísértésbe jöttem, hogy a címben melyiké legyen az elsőbbség, azonban csakhamar győzött bennem a hagyományos magyar lovagias szokás és a vendégnek, még hozzá a nem is valami kedves vendégnek juttattam az első helyet.

Akik halászzal, hajózással stb. foglalkoznak, tehát hivatásuknál fogva a vizen töltik életüket, hogy ott megélhessenek, hogy ott maguknak és családjuknak kenyeret keressenek, azok látják a legjobban a mai vízisport kinövésait és így ők a hivatottak ítéletet mondani arról, hogy mi volt a vízisport hajdan és mi a vízisport ma. Hajdan egy Wekerle Sándor, egy gróf Szapáry Gyula, egy Polónyi Géza (aki különben szenvedélyes sporthorgász is volt), később Polónyi Dezső stb. beülve csónakjába szelte egymagában, vagy többekkel társasban a Duna vizét, hogy egy kellemes, szórakoztató hosszabb, vagy rövidebb vizitúrát megtéve, onnan felüdülve, fel-frissülve térjenek vissza klubházaikba.

De ez már régen volt, habár nem is olyan régen és azóta mégis milyen nagyot változott a világ!

Ma már mindenki a vízisportolás köpenyegének mindent eltakaró ürügye alatt rávetette magát a vízre és habár nem készakarva, de mégis mérhetetlen károkat okozva a halászatnak, illetve a halászoknak és a partbirtokosoknak, kellemetlenségeket, sokszor még akadályokat is a hajózásnak.

A mai vízisportolók nagy többsége nem azért ül csónakjába, vagy motorosába, hogy a folyó- vagy állóvizen egy hosszabb víziútat megtéve, valahol kikössön, a magával hozott elemőzsiából jóllakjon, az útközben szerzett kitűnő ivóvízből szomját oltsa, leheveredjen valamely fa árnyékában, egy kicsit szundítson, vagy valamit olvasson, esetleg ha van társasága, azokkal beszélgetve, szórakozva töltsse el szabad idejét, azután pedig ismét beülve csónakjába, vagy motorosába, visszatérjen oda ahonnan elindult, hanem rendszeren párosával (de nehogy véletlenül valami tévedés legyen, igen ritkán két férfi vagy két nő, hanem leginkább egy férfi és egy nő, esetleg pedig két férfi és két nő) ülnek a csónakban és a partok mentén végig húzódó zöld bokrok tövében kikötte, akiknek van, azok sátrakban, akiknek pedig nincs, anélkül a szabadban töltik el sokszor ökörsütésnek megfelelő tüzeket rakva, az éjszakát.

Egy másik része a vízisportolóknak pedig a partokon levő csárdákban ütik fel tanyájukat, ott majdnem hajnalig dorbézolnak, azután pedig elázva (a szesztől) ülnek csónakjukba, vagy motorosukba és éktelenül ordítva legtöbbször kivilágítatlan csónakban, a motorosok még a motort is jó hangosan berregtetve tartanak hazafelé, vagy folytatják útjukat még tovább.

Ezt, tisztelet a kivételnek, mindennek lehet nevezni, csak éppen sportnak nem. Igaz, hogy a felsoroltak egyes részletei nincsenek szorosan összefüggésben a halászzal, hanem azok a rendszet, illetve az erkölcsrendszet hatáskörébe tartoznak.

Persze ezek után bátran kérdezhetné bárki, hát akkor mi az összefüggés a vízisport és a halászat között és mennyiben van ártalmára a vízisport a halászatnak?

Tartsunk sorrendet e kérdés megvitatásánál. Igaz, hogy korán tavasszal, amikor a halászat a folyóvizeken tulajdonképpen kezdetét veszi, nincsenek még kiinn az evezősök, de már kezdenek lassanként szállingózni, azonban nemsokára, április 20-án jön a halászati tilalom, mely aztán június 1-éig véget vet a halászatnak. Ugyanis, amint tudjuk, ekkor van kedvező vízállásnál és kedvező időjárásnál a legtöbb halfajnak az ivási ideje és ezek egyrésze a folyóvíz homokos vagy kavicsos zátonyain, a másik és hozzá a nagyobb rész pedig a partok mentén levő beszélgetések árterületeinek növényeire és füveire rakja le ikráit, hol a hím tejétől megtermékenyítve várja a nap melegét, mely azt megérleli, életre hívja. Az is igaz, hogy ekkor a vízisportolók sem

lelik még el oly tömegesen a vizet, mint nyár közepén, azonban, ha már ilyenkor szép az idő, meglehetősen nagy számban vannak a vizen és amennyiben rendszeren a partok mentén haladnak, minden kiöntésbe, árterületre beveznek és ezáltal a halakat ivásukban zavarják, a lerakott ikrákat evezőkkel a növényekről leverik és a kikelt apró halivadékokat az evezőlapát csapásaival elpusztítják.

De aztán jön a nyár. Hajrá! Most már a csónakok és a motorosok tömegesen lelik el a vizet és nincs sem éjjel, sem nappal, hogy a halnak pihenése, nyugalma legyen. Mert a halak is szeretnek ám pihenni, a partok szélén levő és a nap által felmelegített vízben nyugodtan sütkérezni, esetleg a megélhetésükhöz szükséges táplálékot ott megkeresni. De hát nem lehet, mert ha szép az idő, úgy az egymásután haladó sok csónak, ha pedig rossz, szeles, akkor meg az időjárás teszi ezt lehetetlenné.

Éjjel sem jobb ám a helyzet. Nincs ugyan olyan sok csónak a vizen, mint nappal, de az ezekben bennülők annál hangosabbak. Sőt a motorosok rendszeren az egész környék nyugalma zavarják meg, az éj csendjében messze elhangzó zakatolásukkal. Hogy milyen jó ilyenkor halászni, tanúságot tehetnek erről mindazok a halászok, akik laptolóval, balinthalóval, milinggel, vagy úszó-milinggel szeretnének halat fogni. De csak szeretnének. Ugyanis a felsorolt hálókkal csak partok mentén, a vizek szélein lehet halászni, de a víznek az evezőlapátokkal való állandó zavarása és a motorcsónakok motorainak hangos berregése folytán okozott nagy zaj miatt *nem lehet*.

Nem lehet és sajnos, ezen segíteni sem lehet. Eszerint tehát ha szép az idő, akkor az embertársa, ha pedig nem szép, akkor a természet teszi a szegény halászoknak lehetetlenné a halászatot. Ugyanígy van ez a halakkal is. A víznek a lapátokkal való kavarása és a motorosok hangos berregése a halakat sem engedi ám pihenni, sőt zavarja őket táplálékuk keresésében, megszerzésében és fajfentartásukat szolgáló ivásukban.

De ha már így áll a helyzet, a jövőre való tekintettel legalább a kimondottan halfívó- és halivadéknevelőtelepeken tiltsák meg teljesen úgy a csónakázást, mint a motorozást. *És mért ne lehetne a csónakázásra és a motorozásra is épp úgy kiterjeszteni egy ugyanolyan mérvű általános tilalmat, mint a halászatra? Sőt ha szorosán vesszük, a halászat és a halivadékok szaporodása sokkal fontosabb nemzetgazdasági szempontból, mint a sportcsónakázás.*

Ezek szerint még azt is lehetne kérdezni, hát a hajózás nem árt a halászatnak és a halaknak? Igenis árt, de nem olyan mértékben, mint a csónakázás és a motorozás, mert a hajó a mederben jár, tehát a folyóvizek legmélyebb helyein szokott közlekedni, lármája sem olyan riasztó, mint a motorcsónakok berregése, sőt a hajó hullámai által mozgásba hozott víz a hozzáférhetetlen helyeken fekvő élelmet felkavarja és így a hal is könnyebben jut hozzá táplálékához. Azonkívül pedig a motorcsónakok motoraiból olaj és benzin kerül természetben és füst alakjában a vízbe, vagy a víz felületére, mely a vizen elterülve, a megtett útirányt egy nem éppen kellemesnek nevezhető illattal tölti be, mely még egy kisebb szellőcske hozzájárulásával a fél, esetleg pedig az egész folyót is elborítja.

Tény és valóság az, hogy a mostani halszúke az évek óta tartó abnormális alacsony vízállás és az éveken keresztül elmaradt nagyobb tavaszi áradásnak folyománya, ami pedig a halak ivását igen kedvezőtlenül

befolyásolja. Hisz ha visszatekintünk az elmúlt évekre, látnunk kell azt, hogy 1926, tehát 8 év óta nem volt még nagyobb áradás és így a rendes jó halvás is elmaradt, aminek következménye a halszúke és minél több az egymást követő alacsony vízállású év, annál nagyobb a halszúke és annál súlyosabbá válnak a halászati viszonyok is.

Mindezekhez a természetesi csapásokhoz hozzájárul még az ember is, aki egy sportnak nevezett szórakozásból kifolyólag a halászatot, habár akaratlanul is, megbénítja, károsítja, a halakat pedig ivásukban, élelmük megszerzésében és pihenésükben zavarja.

Ilyen viszonyok mellett nem csoda, ha a folyóvízihalak pusztulnak és számuk napról-napra kevesebb lesz és ezért mennek tönkre és pusztulnak a magyar folyóvízi halászok is.

Bernáth István.

Pontyivadéknevelés.

A mesterséges haltenyésztés egyik alapvető kelléke, hogy a tenyésztésre szükséges anyag kifogástalan legyen. Nemcsak a halak formájára kell elsősorban figyelemmel lennünk, hanem főként arra, hogy az ivadék erőteljes és a lehetőség szerint egyöntetű legyen. Az ivadék formája elsősorban a helyesen kiválasztott anyapontyoktól függ, melyeknek jótulajdonságait a helyesen kezelt, szakzerűen etetett pontyivadék bizonyára örökölni fogja. De nem elégséges, hogy jóformájú ivadékokat nyerjünk, hiszen a legjobb formájú ivadékok is legalább kétes értékűvé tesszük a helytelen takarmányozással. Az az elv vezessen bennünket az ivadéknevelésnél, mint az állattenyésztésnél. A helyesen kiválasztott és összeállított takarmányokból a legjobbat és — ad libitum. Különös súly helyezendő tehát a takarmányok helyes kiválasztására és azoknak mikénti keverésére. A kifejezetten hizláló takarmányok — mellőzendők, még akkor is, ha jövedelmezőségi szempontból ezek takarmányozása látszólag célszerűnek mutatkoznék. Olyan takarmányokat kell etetnünk, amelyek az állati szervezet felépítése, erőteljessé, ellenállóképessé-tételénél jönnek számításba. Ilyen takarmányozás mellett megtörténhetik, hogy tenyészanyagunk előállítás költsége magasabb lesz ugyan, de ezért a többletköltségért bőségesen kárpótolva leszünk a kiváló minőségű ivadékkal, amelyet, ha ismerté válik, mindenkor könnyebben és jobb áron értékesíthetünk, mint azt az ivadékok, amelyet tekintet nélkül a minőségre, tisztán üzleti érdekből, ú. n. tömegcikkeknek neveltünk.

Tapasztalataim és kísérleteim alapján az a véleményem, hogy az ivadék etetésénél kizárólag növényi eredetű takarmányozásnál sohasem éretett el a kívánt eredmény oly mértékben, mintha vegyesen állati és növényi eredetű takarmányokat használtunk fel. Az állati eredetű takarmányoknak az összes feletetett takarmányoknak legalább 25%-át kell kitennie. Az eredmény annál jobb lesz, mennél több állati eredetű takarmányt etetünk fel. A legjobb aránynak az 50—50%-ot tapasztaltam, és pedig állati eredetű takarmányokból a hús-, hal- és vérliszt, a növényi eredetűekből a köles és zabliszt, melybe 10—15% lóbabot keverhetünk megfőve, vagy erősen forrázva, pépként.

Nem szabad megijednünk, ha a bőséges etetés mellett a holdanként elfogyasztott takarmánymennyiség feljegyzésénél óriási számok is jönnek ki, bőségesen kárpótolva leszünk a lehalászott ivadékkal.

Egyik, általam is kezelt tógazdaságban a szükséges ivadék mennyiségét egy 18 kat. holdas tóban állí-

tottuk elő évről-évre. Az ivatás, kivétel nélkül minden évben sikerült. A tóba évekenként 54—66 drb. anya helyezett ki. Négy egymásután következő évben a legkisebb k. holdankinti pontyivadék-szaporulat 777 kg, a legnagyobb 900 kg volt. A négy év átlagos pontyivadék-szaporulata 837 kg volt, amihez még 16 kg compó-szaporulat járult, összesen tehát 853 kg halhússzaporulat volt kat. holdankint.

A tó minden évben középérett istálótrágyával trágyázott meg olyképpen, hogy a trágyát kupacokba hordtuk a tóba, melyet a víz lassan és egyenletesen szétteregelt.

Takarmányok: húsliszt, halliszt, vérliszt, főtt lóbab, zabdara. A k. holdankint feletetett össztakarmány 2478 és 4205 kg között változott. Négy évi átlagban k. holdankint 3554 kg etetett fel. Az ivadék átlagos darabszáma 515.000, nagysága 3 dkg volt.

A feletetett takarmányok 40%-a állati, 60%-a növényi eredetű volt.

A gazdaság a saját szükségletének bőséges ellátásán kívül jelentős mennyiségű feles számú ivadékokat adott el más tógazdaságok részére, melyek az ivadékokat jól előre lekötötték.

Az ivadék helyes nevelésének fontosságára kell felhívunk tógazdatársadalmunk figyelmét, hiszen ez az alapja tógazdaságaink jövedelmezőségének, e nélkül intenzív tógazdaság el sem képzelhető.

Ha a jelenlegi súlyos viszonyok nem is engedhetik meg nagyon sok helyen ezt az általam felhozott 35 q-ás holdankinti vegyes-etetést, de megközelítőleg törekedni kell, hogy helyes takarmányozás által erőteljes, ellenálló-képességgel bíró és nem zsírtömeg ivadékokat neveljünk és ezzel olyan alapra támaszkodjunk tógazdaságunkban, amelyre bátran és szilárdan építhetünk.

Révfülp (Zalamegye).

Hirsch Imre
okl. gazda.

A fogassüllő (*Lucioperca sandra*) ivása aquriumban.

Gyermekéveim első kísérleteit beleszámítva, jóval több mint egy negyedévszázada, hogy aquarisztikával foglalkozom. Attól, hogy a víz életével de leginkább a halak életével, tartásával és megfigyelésével foglalkoztam még a világháború és a katonai pályám sein tartott teljesen vissza.

A külföldi halak tartásánál is mindig az volt a célo-m, hogy az ápolat halakat a lehetőséghez képest mindig a természetes életkörülményeiknek megfelelően tartsam.

Mondanom sem kell, hogy ez bizony sok esetben igen nehéz és szinte elérhetetlen vágy — mert a távoli országokból hozzánk jutott halaknak lelőhelye vagy egyáltalában ismeretlen, vagy pedig azok csak nagy vonásokban ismert lelőhelyek megjelölésével kerülnek forgalomba.

Egyes halfajok igen különböző országok, teljesen más éghajlatú helyekről kerülnek mint importok akváriumainkba. Ezekben az esetekben természetesen a víz kémiai összetétele, altalaj, folyó- vagy állóvíz, hőmérséklet, ivási idő, stb. azok a kérdések melyekben leginkább kétségben vagyunk.

Újabb időkben importeureink már gondot fordítanak arra is, hogy a halak lelőhelyét illetőleg pontosabb adatok birtokába jussunk és, hogy így a halak tartásának előfeltételeit lehetőleg megadják illetve a természetnek megfelelő körülményeket tudunkra adják.

Különösen fontos ez az ikrával szaporodó tengerentúli halaknál. Itt a természetes életkörülmények figyelembevételével aligha érhetünk el szép tenyészedményt — hacsak nem bizzuk magunkat a véletlenre és a jószerencsére.

Amikor 1930-ban Hazánkban azt hiszem először tenyésztettem szép eredménnyel az amerikai páncélos-harcsát, (*Coridoras paleatus* Jen.) a tenyésztés sikerét főleg annak köszönhettem, hogy a halakat a hazájuknak megfelelő időben — az őszi hónapokban — ikráztattam.

Amikor erről a tárgyról az egyesületünkben egy előadás keretében szólottam és megfigyeléseimet egy német szaklapban is közzé tettem, dr Unger Emil egyetemi magántanár úr, a Halélettani Kísérleti Állomás főadjunktusa — vállalkozó kedvem látva — felhívta figyelmemet a hazai halakra — egy az akvarisztika által sajnos igen elhanyagolt területre — ahol pedig a sokszor igen érdekes élet- és tenyészmódok megfigyelésével bő tere nyílik a lelkes akvaristának arra, hogy értékes és néha talán a tudományt és a hazai halászatot és haltenyésztést is szolgáló megfigyeléseket tehesen. Örömmel tettem eleget ennek a szíves felszólításnak és mindjárt egy olyan halfajjal kezdtem, melynek tartása és nevelése eddig csak igen kis mértékben sikerült, bár ennél a halnál még igen sok hasznos és fontos kérdés vár megoldásra.

Ez a hal a Magyar Tenger büszkesége, a világ inyen-cei által is jól ismert és sokratarított balatoni fogas.

A süllő, a sügérfélék családjának egyik nemét alkotja két fajjal. Ezek a fogassüllő és a kősüllő. (*Lucio-perca sandra* Cuv. és *L. volgensis* Pall.)

(Leírás: Herman Ottó: A magyar halászat című munkájából). (Tenyésztés: Dr Hankó Béla: A hal és halgazdaság című munkájából). Dr Unger Emil úr 1932 április 21-én küldött nekem keletetési kísérlet céljára egy seprűnyalábon levő ikracsomót. A fészkek az egyik tógazdaságunkból származott.

Ezt az ikrát kb. 200 cm³ eredeti (kissé zavaros) vízben kaptam. Az ikra színe még átlátszatlan, fehéres — de görcső alatt kissé sárgás — amiből következtethettem, hogy a megtermékenyülés már jó néhány nappal előbb történhetett meg.

Ezt az ikrával belepelt seprűnyalábot egy 70 × 30 × 15 cm-es — részben öreg vízzel ellátott és vallisneria spirallal beültetett — gyengén szellőzött akvárium homoktalajába szúrtam illetve állítottam. Az edény mérsékelt világos helyen állott, mindenestre napfény behatása nélkül. A víz hőmérséklete 15° C. A küldött eredeti vizet részben szintén beleöntöttem ebbe a kísérleti akváriumba.

A víz ca 50 ×-es nagyítás mellett infuzoriamentes, az akvárium vize ezekkel mérsékeltlen belepelt.

Bár, már 23-án azt vettem észre, hogy az ikrát nyálkás szálak lepték be — amit a bomlás jeléne kellett tartanom — mégis egynehány apró állatocskák törekedett a víz felszíné felé — ezeket átlátszó voltuk és kicsinségük miatt szabadszemmel csak fény ellen lehet észrevenni.

Másnap — sajnos — már nem láthattam semmit sem ebből a felfelétörékvő spirális mozgásukból.

Április 30-án dr Unger Emil tanár úr egy befőttes üvegben hozott ilyen kis szikzacskós újonnan kikelt állatocskát — de már másnap ezekből is csak egy-néhány — harmadnapra pedig már egy sem maradt életben.

Ez az eredménytelen első kísérletem azonban nem vette el a kedvem a további próbálkozástól.

Ez év április első napjaiban lent voltam Tihanyban a Biológiai Kutató Intézetnél.

Az előző hűvös napok nem kecsegtethettek azzal a reménnyel, hogy egyhamar fogassüllő ikrához jussak.

Egy halászmestertől megtudtam, hogy csak 15-én rakják ki a fészkeket és így csak az ezt követő napokban várhattam megtermékenyített ikrát.

Ennek a körülménynek nem örülhettem ugyan, — mert csak rövid pár napig maradhattam ezúttal az Intézetnél — de mégis csak ennek a körülménynek volt köszönhető, hogy az a merész ötletem támadt, hogy megkísérlem a fogassüllő leikráztatását az intézet egyik méteres, folyó balatonvízzel ellátott akváriumában.

Megkértem tehát dr Lukács Károly urat, a Balaton Halászati R. T. igazgatóját Siófokon, hogy küldjön át egy szép — de lehetőleg kis — pár fogassüllőt Tihanyba ezen kísérletem céljára. 5-én d. u. már birtokában lehettem a halaknak. 40—45 cm-es szép példányok voltak — a kettő súlya 1 kg. 46 dgr. *Kisebbit nem kaphattam.*

Ilyen méretekhez természetesen kicsinek bizonyult a méteres tartály — még állandóan folyó balatonvízzel is — az állatok alig fordulhattak az akváriumban melynek fenekét balatoni homokkal borítottam.

A balatoni homok szinte moshatatlan iszap.

A vízállás ca 50 cm-es, szintén alacsonynak bizonyult ahhoz, hogy a fenékre rakott kövekhez fészket erősítsek úgy, hogy felette a halak még el is uszhassanak.

Ezért másnapra az 5 méteres — bár kissé sötét helyen levő cementedényt — magasabb vízállással — óhajtottam ikráztatásra igénybe venni.

Ebben az edényben foglalkozott pisztrángtenyésztéssel dr Hankó Béla. A fogassüllőim — szokatlan és megváltozott viszonyok következtében — nem vártak még egy napot sem és még ugyanaznap éjjel leikráztak — valószínűleg inkább hajnalban — a szűk akváriumukban.

Az akvárium homokja tele volt szórva ikrával. A halak mozgása az eltemetés veszélyének tette ki az ikrát, ezért a halakat szép csendesen átrakattam a másik edénybe.

Az ikrát elosztottam három akváriumban — úgy-hogy azt az új akváriumokban már seprűnyalábokra (rözsére) szórtam.

Természetes lehetett az aggodalmam, amikor feltehettem, hogy a szűk helyen — mondanám kényszerhelyzetben — leikrázott halak — talán megnem termékenyített ikrát szolgáltatnak — vagyis az anyahal által leadott ikrát a tejes talán nem termékenyítette meg.

A hőmérséklet 13—15° C.

Az érdeklődés igen nagy volt. Az intézetnél levő urak igen kedvesen és előzékenyen állottak mindenféle segítséggel rendelkezésemre.

Különösen Rotarides tanár úr iparkodott segítségemre lenni és bocsátott nagy nagyítású mikroszkópot különféle szükséges eszközökkel a rendelkezésemre a mikroszkópiai laboratóriumban ahol azzal fáradoztam, hogy a vízben sikerüljön a spermát kimutatnom.

160—700 ×-os nagyítás mellett ez nem sikerült.

Nem maradt más hátra — mint másnap és harmadnap, egyes ikraszemekben a megtermékenyítés okozta esetleges elváltozásokat vizsgálni, ami bizony keserves és nagyon is babra munkának bizonyult, — mert a homokszemekkel belepelt ragadós ikrának praeparáló mik-

roszkóp alatti tisztítása igen gondos és nehéz szem- és kézügyesség próbát jelentett.

Órákig bajlódtam egyes ikraszemekkel.

Végül sikerült egynéhányat majdnem teljesen megtisztítanom és pontosan megvizsgálnom.

Kétségtelenül megállapíthattam, hogy a megtermékenyítés az elmondott mostoha viszonyok mellett is megtörtént.

Így tehát lehetséges volt számomra, hogy saját halaim által akváriumban produkált ikrát figyelhettem, a kikelés és növekedés további stádiumaiban.

Az első naptól fogva a kikelésig, — a fiatal halak fejlődését pedig a 10-ik napig — sikerült megfigyelnem, fotografálnom és azokról vázlatokat és megfigyeléseimről jegyzeteket készítenem.

Április 9-én sajnos már vissza kellett térnem Pestre. Hogy kísérletemet ott tovább folytathassam, balatonvizben többszáz szem ikrát vittem magammal.

Ezt az ikrát balatonvizben, 3 cm vízállás mellett egy lapos üvegtálcában helyeztem el — letakarva üveglappal, — minden szellőzés nélkül. Még csak a vizet sem cseréltem.

A nyolcadik napon 14—15° C hőmérséklet mellett ebből az ikramennyiségből mindössze két kis élőhal kelt ki.

Ezeket figyelhettem 10 napon keresztül.

Az első, a nyolcadik és a tizedik napról (közvetlenül elpusztulásuk előtt) 25 és 50 X-es nagyítás mellett a kis Tamí mikroszkóp segítségével egy Kodak géppel fényképfelvételeket készítettem, melyeken a fejlődés igen szépen látható és szemmelkísérhető. Különösen a szikzacskó elvesztéséig annak kisebbedése érdemel figyelmet.

A szikzacskó elvesztése az a pont, melynél a fogassüllő akváriumban rendesen elpusztul. Ilyenkor a kis hal már a táplálék felvételénél a környezetre szorul — magának kell a vízből az apró eledelt felvennie.

Ez az apró eledel minden valószínűség szerint a legapróbb állati táplálék mely az átlátszatlan és a planktonus Balaton vizében bőven akad.

További megfigyelések már csak azért is kívánatosak, hogy végre eldöntessék a kérdés — melyik apró állat, infuzor, féreg, rákocskó képezi ennek csepp kis lénynek természetes táplálékát éppen ebben a 10-ik nap körüli időben, — szóval az első napokban, midőn a szikzacskót elveszíti, illetve feléli.

Tudomásom szerint az a kevés tudós kutató aki a fogassüllő akváriumban való nevelésével eddig kísérletet végzett — néhai Vutskits György dr, — aki a Halászat 1932. évfolyam 57. lapja szerint „Három hétig tudta a fogasivadékok akváriumban megfigyelni, a negyedik héten mind elpusztultak, melyeket idejében ki nem telepített.“

Dr Unger Emil szintén csak ezt az időt érthette el akváriumban nevelt fogassüllőivel — a szikzacskó felhasználásának, felélésének idejét. Hankó Béla dr fogassüllői is elpusztultak a Balaton vizében három hetes korukban.*

Bizonyára mások is foglalkoztak már a fogassüllő tartásával akváriumban — kár, hogy erre vonatkozólag az irodalomban jóformán sehol sem találtam nyomokat — még kevésbé pontos leírást.

Dr E. Bade: Das Süßwasser Aquarium c. könyvében azt írja, hogy a fogassüllő akváriumban alig tart-

ható, könnyen pusztul. Legjobban tartható még akkor, ha nem túl világos helyen tartjuk és ha a víz nem túl meleg.

Az aránylag szerény eredményekkel szemben — melyeket lelkiismeretes kutatók és megfigyelők mutathatnak, — vagy alig mutathatnak még fel, — igen nagy meglepetéssel olvastam a Budapesti Székesfővárosi Állat- és Növénykert — „Mi újság az állatkerben“ című kis népszerű tájékoztatójában ez év január—márciusi számában a következő meglepő újságot:

(A negyedik oldalon:)

„Az állatkeri akváriumban az elmúlt év folyamán sok halat neveltünk. A halivadék egyrésze az akvárium medencéiben lerakott ikrákból és az ideszállított tojásokból kelt ki, másik része pedig egészen fiatal korában került hozzánk.

Az állatkeri igazgatósága az elmúlt év tavaszán egy fogassüllő párt (*Lucioperca sandra* L.) vásárolt. Ezek az újonnan beszerzett halak legnagyobb meglepetésünkre az akvárium egyik medencéjében ívtak.

A rendelkezésünkre álló feljegyzések szerint ugyanis az amszterdami akváriumban elért eredmények után ez eddig a második eset, hogy a fogassüllő az akváriumoknak mindenhol aránylag szűk medencéiben ívott. Ezek a feljegyzések azonban nem említik azt a lényeges körülményt, hogy az amszterdami süllő ikráiból tudtak-e ivadékok nevelni.

Mert nálunk ez is sikerült. Annak ellenére, hogy a mi akváriumunk ivadéknevelésre nincsen berendezve, azáltal, hogy az ikrákat a legnagyobb gondtal kezeltük, sikerült négy kis süllőt felnevelnünk és a közönségnek bemutatnunk. A fiatal halacskák, melyek közül a legnagyobb tíz centiméter hosszú, sokkal élénkebbek, mozgékonyabbak, mint szülőik és naphosszat fűrgén uszognak a medencéjükben. A táplálékuk vizükbe dobott apró halakat nagyon ügyesen kapják el. Mivel a kis süllők kifogástalan állapotban vannak, reméljük, hogy ezután is épségben maradnak és látogatóink a ritkaságszámba menő kis halakban még sokáig gyönyörködhetnek.“

Négy fogassüllőt tényleg láttam a tavasszal az akvárium egy nagy tartályában — együtt két nagy süllővel. Balatoniak voltak-e, nem tudni. A kis halak egyike sokkal nagyobb volt a többinél — Szombath inspektor úr ugyanezt mondotta nekem, — mint amit ebből a kis állatkeri kalauzból olvashattam. Azt is hallottam, hogy pontos feljegyzéseket csináltak.

Michailovits György.

TÁRSULATOK — EGYESÜLETEK.

A Velenceitavi Halászati Társulat f. évi november 20-án Székesfehérváron rendkívüli közgyűlést tartott Mészáros István apátkanonok elnöklétével. A gyűlés tárgya a velencei tó egész vízterületének bérbeadása volt, miután a tó eddigi bérlője, Schwarcz Izidor, győri nádgyáros meghalt. A szóbeli versenytárgyalás alapján a közgyűlés Mayer Kálmánné, budapesti halkereskedő cég ajánlatát fogadta el, de a szerződés nem lett megkötve, mert utóbb az ajánlattevő visszalépett és így valószínűleg új versenytárgyalás dönti el a bérbeadás kérdését.

A Csongrád-szeged-tiszai Halászati Társulat november 15-én Szegeden évi rendes közgyűlést tartott dr Szakács József elnöklétével. Az igazgatói jelentés tárgyalása után a közgyűlés a bérletek ügyében hozott olyértelmű határozatot, hogy az eddigi 50%-os bérmérséklést a következő évre is megadja. Végül az évi elszámolást és az 1935 évi költségelőirányzatot vizsgálták át s a társulati kiadások fedezésére a bérből eredő bevételek 50%-a erejéig terjedő összeget állapítottak meg.

A Hármaskörösi Halászati Társulat folyó évi november hó 15-én tartotta meg rendes évi közgyűlését, melyen dr Spett Ernő elnökölt.

* Archivum Balatonicum 1928.

Az alelnök-igazgató részletes és mindenre kiterjedő figyelemmel összeállított évi jelentésének meghallgatása után elfogadta a közgyűlés az elnökségnek az 1934 évi zárszámadásokra vonatkozó előterjesztését, mely szerint az 1934 évi letéti pénzkezelés 13.308.69 P bevétel, 6258.28 P kiadás és 7050.41 P maradvánnyal, a készpénz-kezelés pedig 9522.75 P bevétel, 5766.30 P kiadás és 3756.45 P maradvánnyal zárult. Az 1935. évi költségvetés 8367 P bevétellel, 5431 P kiadással és 2936 P maradvánnyal irányoztatott elő. A haszonbér-osztalékot a közgyűlés 1934 évre 2 P -ben állapította meg kat. holdanként. Az érdemekben gazdag tisztikart a közgyűlés közfelkiáltással újra megválasztotta. H.

Külföldi lapszemle.

A pisztrángok gyomortartalma Új-Déli-Walesben. Keith C. Mc. Keown, a sydney-i Australian Museum entomologusa érdekes vizsgálati adatokat közöl 118 drb. szivárványos-, 27 drb. sebes- és 2 drb. Loch-Leven-pisztráng gyomrának tartalmáról. A vizsgálatokat a múzeumba sporthorgászok által küldött konzervált anyagokon végezte s a közlemény megjelenéséhez az új-déli-walesi sporthorgászok egyesülete anyagi hozzájárulást adott. Hasonló vizsgálatokat szerző már 1931—1933-ban is végzett. A régebbi vizsgálati anyagcsoportban a szárazföldi (vizbehulló) rovarok, az újabban ellenkezőleg, a vízi rovarok domináltak. Ennek okát szerző az idei feltűnően nedves időjárásnak tulajdonítja, mely az egész országban uralkodó volt.

Némelyek tudni vélték, hogy a sebespisztráng helyenkint inkább táplálkozik a víz felszínéről vízbehulló táplálékkal, mint a szivárványos. Szerző szerint ezt a nézetet nehéz lenne elfogadni, mert alig igazolható, ha nagyszámú vizsgálati adat áll rendelkezésre. Terjedelmes táblázatokba összefoglalva is közli a vizsgálati eredményeit, hogy mindegyik rovarcsaládból hány darabot talált minden egyes pisztráng gyomrában, s végül az eredményeket összegezi. Ezek szerint a tegzes legyek domináltak. (118 drb. szivárványos-pisztrángban összesen 5690 drb. és 26 drb. sebespisztrángban 958 drb.) Ezek után aránylag feltűnő nagy számban voltak szitakötők (szivárványosokban 396 drb., sebesekben 133 drb.). A következő legnagyobb számokat a szivárványosoknál a hártváscsárnyúak, leginkább a hangyák adják (206 drb., ebből 168 drb. hangya), a sebeseknél ellenben a bogarak (157 drb.).

A többi rendszertani csoport a felsoroltakhoz képest mind csekélyebb mértékben szolgált pisztrángtáplálékkul. Feltűnően kevés volt a Crustaceák száma: a szivárványosokban mindössze 31 drb., a sebesekben csak 9 drb. (Records of the Australian Museum, Vol. XIX, No. 3. — Sydney, 1934. szept. 28.) Dr U. E.

A tavaknak téli szárazontartásáról. (Ing. dr Erhard R. Wiesner, Wartenberg am Rott). A tavaknak téli szárazontartásának fontosságát a tógazdák egy része még mindig nem látja be és ezért nem is él vele. Pedig ez nagy kár, mert cikkirő meggyőződése szerint a tó téli szárazontartásával kitesszük talaját az atmosferilidiák jótékony hatásának, miáltal az feltárlódik és savanyúsága csökken. A fagy hatása következtében a talaj fellazul és structurája előnyösen változik meg. A téli szárazontartás lehetőségé teszi a tó kítakarítását és meszesését ami legjobb eszköz a talaj dezinficiálására. Attól, amit Schiemenz és Zuntz 1910-ben állítottak, hogy a tónak minden évben való szárazontartásával a fagy a planktont és a halak parti és fenék táplálékát elpusztítja, nem fél; Neresheimer, Koch és Schäperclaus idevonatkozó megállapításait sorolja fel bizonyítékkal.

Hogy a tó talajának kémiai tulajdonságai a fagy hatására hogyan változnak meg, maga is kísérleteket végzett. E kísérletek eredményeként megállapítja, hogy a tó téli szárazonahagyása a talaj illetve toiszap reakcióit előnyösen változtatta meg.

(Schweizerische Fischerei Zeitung 11). H.

Vízi repülőgépek a halászat szolgálatában. Kanadának a Csendes Óceán partja mentén húzódó hegyvidéken, Britt-Kolumbia tartományban, az állami halászati közegek egyik fontos feladata a magas szintű ivó halak megfigyelése, mert a teendő intézkedéseket ahhoz igazítják, hogy milyen mennyiségben vonulnak fel az ivó halak az ivásra kedvező helyekre. Mivel az ivóhelyek községekétől távol, nehezen megközelíthető hegy-völgyes vidékekre esnek, ezért az ilyen megfigyelések ugyancsak próbára tették az állami halászati hivatalok közegeit. Ezért kísérletek tettek a Csendes Óceán partmenti tengeri halászatnál már bevált hidroplánok felhasználására. A kísérleteket teljes siker koronázta, mert a hidroplánok használata óta az ivás ellenőrzése sokkal könnyebben és rövidebb idő alatt volt végrehajtható.

(Bulletin français de Pisciculture, június hó).

Egy érdekes halágy. A lehalászás megkönnyítésére minden elképzelhető lehetőséget ki kell használni. Allard menigoutti tógazda például azt a körülményt használta ki, hogy a halastávan átfolyó pataknak a lecsapoló barátság alatt hirtelen nagy esése van. A halágyba ugyanis olyan faladát szerelt, amelynek gyalult lécekből készített rácsos fenekét a halágyban előálló víz színe fölött helyezte el. A víz a rácsos fenéken eltávozik, a visszamaradó halakat pedig jóformán szárazon lehet összeszedni. Az egész lehalászó hely fölét sátor emelt, amely éjszaka villanylámpával volt megvilágítva. Ez a kép annyira elűt a lehalászás megszokott fáradságos módjától, hogy egészen jogos francia laptársunk megjegyzése: Mikor halásznak fehér kesztyűben?

(Bulletin français de Pisciculture, október hó).

A hold változásainak hatása a növényekre és állatokra. L'héritier ambazac-i tógazda harmencötévi tógazdasági működése alatt szerzett tapasztalatait szegezi a hold hatását tagadó tudományos véleménnyel szemben. Megfigyelései szerint teljesen helytálló az egyszerű emberek által hangoztatott vélemény, hogy újholdkor (első negyed) a halak is, és velük együtt a vidra is vízfolyással szemben haladnak, míg holdtölte után a vízzel együtt lefelé haladnak. A vidrának ez az időszakos járása annyira szabályos véleménye szerint, hogy a jelzett holdváltozásoknak megfelelő hét-hét napon kívül máskor nem is érdemes a vidracspadákat felállítani.

Azt is állítja, hogy újholdkor nem ajánlatos épületefának való fát dönteni, mert a növényi nedv ilyenkor saccharose-val van tele, ami a fat megtámadó rovarok táplálékul szolgál. Holdtölte után azonban a saccharose cellulose-vá alakult, amit a rovarok nem kedvelnek, ezért a holdtölte után döntött fát nem is támadják meg.

Ezekből meríti azt a hitét, hogy a hold járásának az élőlényekre befolyása van.

(Bulletin français de Pisciculture, október hó).

Hallépcsőkön áthaladó halakat számláló önműködő készülék.

A hallépcsők vagy halaslétrák meglehetősen költséges berendezések és mivel olyan vélemények merültek fel, hogy ezek a költséges berendezések hatástalanok, ennél fogva indokolt az a törekvés, hogy valami úton-módon megállapíttassék, vajjon a vándorló halaknak a folyókba épített gátakon való áthaladását a hallépcsők megkönnyítik-e és a halak valóban használják-e őket? Az eddigi kísérletek (a lépcső felső kiszáradásánál elhelyezett és időközönként kiemelt varsában rekedt halak megszámlálása, stb) nem voltak megfelelőek. A svéd vízterötelepek állami felügyelősége azonban Berlin, Lundholm és Grandborg nevű mérnökeinek találmányában megtalálta a célravezető eszközt.

A találmány a fotocellának azt a tulajdonságát használja ki mely szerint elektromos ellenállása lényegesen más akkor, ha fény éri mint akkor, ha a fotocella és a fényforrás közé kerülő valamely tárgy a fény sugarat elfogja. Az ilyen ellenállásváltozásokból származó áramerősségváltozásokat óraművel egyenletesen mozgó papírszalagon meg lehet örökíteni. A papírszalagról aztán nemcsak azt lehet leolvasni, hogy hány esetben haladt át valami szilárd tárgy a fotocella és a vele kapcsolatos fényforrás között, de azt is meg lehet állapítani, hogy mikor történt az áthaladás. Az ilyen berendezést elektromos szemnek nevezik. Berlin mérnök és társai vízzáró burokkal védett ilyen elektromos szemet helyeztek el a hallépcső felső torkolatánál. Az volt azonban a baj, hogy az elektromos szem nemcsak az alulról felfelé vergődő halakat számlolta meg, hanem a felülről leúszó szilárd tárgyakat is. Ezen a bajon úgy segítettek, hogy közös vízzáró burokból két elektromos szemet helyeztek el, melyeknek áramköröi akként voltak kapcsolva, hogy csak akkor adtak jelet a papíron, ha alulról felfelé haladó test vonult az elektromos szempár sugarain keresztül. A hallépcső legfelső szakaszán természetesen vezetni kell a halakat, hogy a szempár sugarai között jól helyezkedjenek el; ez dróthálóból készült vezető folyosó révén történik. A készülék egyelőre még csak a svédországi Norrsforsnál hallépcsőjénél volt üzemben és ott is kissé későn, amikor a halvándorlás gyérül. Ezért a készülék által augusztus 20—szeptember 7 között feljegyzett 11 áthaladás csupán a készülék kifogástalan működését igazolja, de nem ad felvilágosítást a hallépcső hasznossága felől. Erre majd a vándorlás főidőszakában fog az elektromos szem feleletet adni. A készülék ára 1700 svéd korona, ami körülbelül ugyanannyi pengőnek felel meg. (Bulletin français de Pisciculture, október hó).

Halak és a haltenyésztés Siena tartományban. Olaszország népességének erőteljes növekedése a halfogyasztás állandó növekedésével jár és cikkirő Umberto d' Ancona szerint a tengeri halászat nem fejleszhető abban a mértékben, hogy a keresletet önmagában fedezni tudná. Ezért a fasiszta kormányzat nagy gondot fordít az édesvízi halászat előmozdítására. Ennek a törekvésnek a római és a bresciai halélettani állomások a legbüzbőbb mun-

kásai, amennyiben gazdasági vándortanszékek közvetítésével nagy-számú sebes-és szivárványos pisztráng ivadékot, ángolna, compó és pontyvadékok juttattak az egyes tartományok vizeinek népesítésére. A gazdasági vándortanszék és a sienai egyetem állattani tanszékének kezdeményezésére, utóbbinak fűvészkertjében költőházat és ivadéknevelő telepet létesítettek, mely 12 kaliforniai keltetőben 60.000 sebes-, majd folytatólagosan további 30.000 szivárványos pisztráng-ikra keltetésére van berendezve. A vízellátás napi 30 m³ kedvezményes áron szolgáltatott vízvezeteki vízzel történik. A költőházból távozó vizet három szabadteri medence vízfelfrissítésére használják fel, mert a terepviszonyok megengedik, hogy a vizet egyik medencéből a másikba buktatással frissítve eresztessék át. E medencék egyikében pontyokat, a másik kettőben pisztrángokat nevelnek.

Siena város évi halfogyasztása kerekén 80.000 kg, ami 1-73 kg fejenkénti halfogyasztásnak felel meg, ennek a fejadagnak legnagyobb részét tengeri hal képezi ugyan, de az édesvízi halak fogyasztása emelkedőben van. Halastavak létesítését, halászati társulatok alakítását és a kövizek népesítését propagálják. (Bolletino di pesca, di piscicultura e di idrobiologia, január-február).

Dánia tengeri halászata. A halzsákmány évente közel 90 millió kg-ra rúg, mintegy 35 millió korona értékkel; ezenkívül mintegy 1.800.000 darabra rúg az osztriga zsákmány. Ezekben a számokban a halások és halász-családok által fogyasztott halak és osztrigák nincsenek beleszámítva. 1932-ben 19.259 halász dolgozott 15.740 vízijárművel, melyek közül háromnak a befogadóképessége haladta meg az 50 tonnát, 745 hajó 15-30 tonnás, 1956 hajó 5-15 tonnás a többi pedig 5 tonnánál kisebb volt. A halzsákmány jelentékeny részét — mintegy 56.000 tonnát exportálták, 28 millió korona értékben. A halászat hitelezésének megkönnyítésére 1932-ben halászati bankot létesítettek. (Bolletino di pesca, di piscicultura e di idrobiologia, január-február).

A jugoszláv adriai tengeri halászat. A jugoszlávok adriai halászata meglepően gyors fejlődést mutat és 1931-ben az évi halzsákmány megközelítette a 70.000 q -át mintegy 50 millió értékben, azaz 1922 óta közel megkétszereződött. Az elmúlt évtized alatt a halászhajók száma 3573-ról 5745-re, a halások száma 13.000-ról 18.000-re emelkedett. A jugoszláv halzsákmány főbb piacai: Trieszt, Velence, Milánó, Grác, Bécs és Prága. Sózott halat főleg Görögországba szállítanak. 1933-ban a halfogyasztás jelentékeny emelkedéséről számolnak be.

(Bolletino di pesca, di piscicultura e di idrobiologia, január-február)

Az olasz halpiac forgalma a múlt év utolsó tíz hetében. Az olasz statisztikai hivatal összeállította, hogy 1933. okt. 23-tól december 31-ig a 25 legélénkebb halpiaci ak nagybani forgalma miként alakult. Piacra vittek 80.620 q-t, ebből elkelt 78.165 q azaz 97%. Ebből az eladott mennyiségből 64.523 q tengeri hal, 12.422 q brakkvízi és 1210 q édesvízi hal volt. A métermázsánkénti nagybani átlagár 360 lira volt. A hét legfontosabb piacon a kicsinybeni átlagárak kilogrammonként: I. r. hal 12-16, II. r. hal 7-01, III. r. hal 4-57, IV. r. hal 3-06 lira volt. Az első-, második- és harmadrendű hal legolcsóbb Palermóban, legdrágább Torinóban, negyedrendű halat Palermóban nem jegyezték, legolcsóbb Velencében, legdrágább Milánóban.

(Bolletino di pesca, di piscicultura e di idrobiologia, január-február).

Gyapjasollóju rák a Vágban. A „Prager Tagblatt“ közlése szerint október elején egy horgász Pöstyénben a Palota szálló mögötti Vág mellékágban egy gyapjasollóju rákot fogott Teljesen talánszerű, hogy jutott ez a hihetetlen szapora és káros állat a Vágba.

(Der Deutsche Fischer, nov. 1.)

A német tógazdaság és haltenyésztés alapelvei. (Dr Fritzsche előadása a birodalmi halásznapon.) A gazdaságosság két tényezőt nyugszik: egyik a piac szabályozása, másik a rentábilis etetés és trágyázás megoldása. Az előbbi ezideig azért hiúsult meg, mert a vámvédelem hiánya miatt a kedvezőbb klimatikus viszonyok között termelt külföldi hal elárastotta a német piacot és lenvonta az árakat. A vámemelés hatása folytán a csökkent halbehozatal a kereskedelem már feltudta venni, s a német nagykereskedők és tógazdák múlt évi egyezményének köszönhető, hogy a tenyésztők mázsánként 100 márkás árat értek el, tehát 3C M-val többet mint azelőtti évben. Az egyezményben a nagykereskedelem kötelezettséget vállalt, hogy az összes termést felveszi, ezáltal a termelők a bizonytalanságtól megszabadultak. A német pontyérdekeltség tisztában van azzal és hogy sem az áregyezmény, sem az önkéntes vagy kényszermegállapodás nem mozdítja elő a keresletet, hanem egyúttal alkalmas propaganda eszközökről is kell gondoskodni. A haltenyésztésnél a takarmány teszi ki a rezsiköltség legnagyobb részét. Gondos számítás alapján megállapítható, hogy 1 : 4 arányú takarmányértékesülés esetén a takarmány ára 1/10- legfeljebb 1/8 része lehet a pontyáraknak. A német tógazdák előszeretettel etetnek csillagfürttel és szójadarával, amely nagyrészt külföldről importált takarmány. A termelésnél bajos lenne olcsóbb takarmányra áttérni,

viszont a közérdek azt kívánja, hogy a halarak se emelkedjenek túlmagasra. A takarmánybeszerzést olcsóbbá tenné, ha pl. annak egy részét a tógazdák legalább részben maguk termelnék és ha a német csillagfürt termelés is növekednék.

(Fischerei Zeitung, nov. 4.)

A halastavak meszezése. A meszezés különböző módon a halak egészségét védi, másrészt a termelést is fokozza, mert biológiaiul kedvező helyzetet teremt. A meszezést általában a következő célokra alkalmazzák: 1. A halbetegségeknek dezinficiálásra. 2. A víz savanyúságának mérséklésére. 3. A tavak lehalászása és kiszáritása után a talaj javítására. 4. A tóvíz trágyázására.

A halbetegségek leküzdésénél a mésznek nélkülözhetetlen szerepe van. Rendesen égetett mész (Ca O) jön alkalmazásba a tófenékben élősködő paraziták kipusztítására, amelyet legjobb a lehalászás után elszórni 1 kat. holdra 5—8 mázsát, azután a tavat vékony víz réteggel borítani. Az égetett mész túlságosan koncentrált oldata káros a halakra, azért telelők meszezésénél a mészoldatot előbb le kell eresztetni, s azután újból friss vízzel megtölteni a medencéket.

A víz savanyúságát főleg tőzeges talajon a hóolvadás okozza és ha a pH érték 5 alá száll, ezt a halak már csak rövid ideig tudják elviselni, kezdenek elbágyadni, a kopoltyúszerű megbarnul, a bőr zavaros tejszínűvé válik. Legérzékenyebb a savanyúvíz iránt a pisztráng, ezt követi a ponty, compó és csuka. A bajon könnyű segíteni gyors meszezéssel. Lehet automatikus mészporszórót alkalmazni a tápcsatornán főleg teleltetőknek. Német tógazdaságokban sok helyen 50—70% pusztulás volt a savanyú víz miatt, a bajon a meszezés segített. Általában ily esetben szénsavas mész (Ca Co₃) alkalmazandó, mert mint fentebb említettük, az égetett mész árt a halaknak.

A tófenék talajára a mész fizikailag és kémiaiul hat. Fizikailag azáltal növeli a termőképességet, hogy a talajt meglazítja, kémiaiul pedig leköti a keletkező savakat. E célra alkalmas az égetett mész, egyenletesen elosztva.

A túlmeszezés veszélye halastavaknál kisebb mint a szántóföldeknél. Schäperclaus szerint túlságos mész tartalom következtében nem állott be sehol termés csökkenés. Nolte szerint 1 mázsa égetett mész 1-68 kg pontysúly szaporulatot eredményez.

(Fischerei Zeitung, nov. 18.)

I.

IRODALOM — KÖNYVISMERTETÉS.

Dr Éhik Gyula: Prémés állatok tenyésztése. — (Népszerű természettudományi könyvtár 17. sz. — kiadja A Kir. Magy. Természettudományi Társulat. Budapest, 1934. — 192 oldal 45 képpel).

Szerző ezzel a munkájával olyan legmodernebb népszerűen megírt könyvet ad a gazdaközönség és a prémés állatok iránt érdeklődő más olvasók kezébe, mely minden tudnivalót összefoglal. Foglalkozik minden fontosabb és ismertebb prémés állattal és tenyésztésével, folyton szem előtt tartva a hazai viszonyokat.

Legfontosabb tenyésztett prémés apró háziállatunk természetesen a házinyúl, melynek huszonnégy fajtáját ismerteti, s amelyet a könyvnek csaknem az egész második fele tárgyal.

A könyv első fele az, amely a tógazdákat, a haltenyésztőket és halászokat jobban érdekelheti, mert itt tárgyalja a szerző azokat a nagyobbértékű gereztnájú állatokat és tenyésztésük módját, amelyek némelyikének élete részben vízhez kötött, részben pedig hálévó ragadozók vagy vízparti növényzetből táplálkozó rágcsálók.

A bőven tárgyalt ezüstróka is etethető részben hallal (tógazdaságok személt-haljai).

Ugyanez áll a nyércekre, melyek vadon a vizek partjain — de száraz vackokban — élnek.

A nyuszt és a nyestfélék általában a vízzel nem tartanak fenn kapcsolatot, s vérengző szárazföldi állatok, melyeket fogságban főleg hússal kell etetni, de szeretik a gyümölcsöt is.

A szkunk-fajok, ezek a nagy amerikai menyétfélék mindentevők, mint a sertés. A halat is szívesen megeszik, éppúgy, mint a burgonyahéjat és a konyhai ételmaradékokat. A szkunk kemény télen alszik és nem eszik. Februárban, ha még kövérek, hetenként 3—4 böjtnapjuk is lehet a tenyésztett állatoknak.

Egyik legértékesebb prémés állat a nutria vagy hódpatkány, a legnagyobb rágcsálók egyike. Délamerikai eredetű. Élete vízhez kötött, mint a — sajnos — nálunk is már erősen elterjedt pézsmapocoké. Nádából építi lakását és tápláléka is a nád, sás és egyéb vízparti és vízi növényzet is. Fogságban számos takarmányt is szokott kapni. Igen szapora, meghatározott ivarzási ideje nincs.

Újabb tenyésztik csak Európában (1924 óta) és 1931-ben Németországban már 200 telepen 2000 tenyészállat volt.

A nutria különösen megtalálná tehát élelfeltételeit tógazdaságok melletti zárt tenyésztő-telepeken hazánkban is, ámde szigorú törvényes korlátozások nélkül mégsem mernénk ajánlani a vele való foglalkozást, mert — mint a szerző írja — Norvégia a nutria-tenyésztést csak akkor engedi meg, ha az állatok kétésgtelen bizonyossággal nem szökhetnek meg a telepről. „Ezt az elővigyázatosságot azzal indokolja, hogy a szabadba kerülő állat épp úgy elszaporodhat mint a pészmapocok, s ebben az esetben a nutria kártétele a pészmapocok kártételéhez lesz hasonló.”

Ebből pedig nem kérünk még fokozottabb mértékben, mint a pészmapocok esetében már kaptunk úgyszólván. Az esetleg megszökő nutriák ugyanis véleményünk szerint még sokkal nagyobb károkat is okozhatnának, mint a pészmapocok, mert ezeknél jóval nagyobb állatok és életmódjuk sokban hasonló.

Az értékes munkát bővebben érdeklődő olvasóinknak melegen ajánljuk.
Dr U. E.

Árjegyzés. A Halbizományi és Halértékesítő rt. és a Zimmer Ferenc halkereskedelmi rt.-tól nyert értekezések szerint november hó folyamán a nagybani halárak kilogrammonként a következők voltak:

Édesvízi élőponty	0.80—0.90 P
Édesvízi jegeltponty	0.50—0.80 „
Balatoni fogassüllő	I. oszt. 4.00— — „
	II. „ 2.80— — „
	III. és IV. „ 2.20— — „
Dunai süllő	I. oszt. 4.50— — „
	II. „ 2.60—3.20 „
	III. „ 1.80—2.20 „
	IV. „ 1.60—2.00 „
Harcsa (élő)	nagy 3.00—3.20 „
	közép 2.00— — „
	kicsi 1.80— — „
Harcsa (jegelt)	nagy, vágó 2.00—2.60 „
	közép 2.00—2.60 „
	kicsi 1.00—1.60 „
Csuka	0.60—1.50 „
Compó	0.90— — „
Márna (élő)	1.05— — „
Márna (jegelt)	0.70—1.00 „
Kecsege	1.60—3.50 „
Pisztráng sügér	1.20—1.60 „
Kárász	0.70—0.85 „
Őn	0.50—0.80 „
Balatoni keszeg	0.40— — „

Forgalom vontatott, irányzat lanyha.

A lap kiadásáért felelős: Dr Unger Emil.

HALBIZOMÁNYI ÉS HALÉRTÉKESÍTŐ R.-T.

HALNAGYKERESKEDÉS BUDAPEST

Telep és iroda: Elárusítóhely:

IX., Csarnok tér 5. IX., Közp. vásárcsarnok:

Központi iroda: V., József tér. 8. T.: Aut. 809-22.

TELEFÓNSZÁM: NAPPAL: ÉJJEL: SZÁLL. OSZT.:
AUT. 856-36 AUT. 591-22. AUT. 687-16.

LEVÉLCÍM: BUDAPEST 4., POSTAFIÓK 271.

Megvesszük tógazdaságok egész haltermését, szállítunk a Magyar Tógazdaságok r. t. kezelésében levő tógazdaságokból elsőrendű gyorsnövésű cseh, bajor egy- és kétnyaras pontyokat, anyapontyokat s minden más tenyészhalat, megtermékenyített fogassüllő-ikrát, valamint etetési üzemre berendezett tógazdaságok részére különféle haltakarmányt.

MAGYAR TÓGAZDASÁGOK R.-T.

BUDAPEST, V., JÓZSEF TÉR 8.

TELEFÓN: AUTOMATA 809—21. SZ.

LEVÉLCÍM: BUDAPEST 4., POSTAFIÓK 271.

Több mint 6000 kat. hold terjedelmű tógazdaságaiból szállít tenyésztésre

nemestörzsű egy és kétnyaras pontyot, pontyanyákat, harcsa-, fogassüllő-ivadékokat és fogassüllő-ikrát a következő helyekről: Balatonföldvár, Bia, Bicske, Gelej, Hortobágy, Iszkaszentgyörgy, Mike, Nagyláng, Órszpuszta, Pellérd, Sárd, Sáregres, Sárszentmiklós, Somogyzentmiklós, Szabadbattyán, Tápíószecső, Tüsképusztáról és Varaszlóról.

BARTA LIPÓTNÉ

HALKERESKEDŐ

IRODA: AUT. 850-71
TELEFÓN:
FIÓKÜZLET: AUT. 855-84

Budapest, IX. ker.
KÖZP. VÁSÁRCSARNOK

ZIMMER FERENC

Halkereskedelmi Rt.

Veszünk és eladunk bármily mennyiségű élő- és jegelthalat.

Telefonszámok:

Központi vásárcsarnok: Aut. 854—48.

Fióküzet: V., József tér Aut. 816—79.

Iroda: VIII., Horánszky u. 19. J. 335—39.

Budapest, Közp. Vásárcsarnok.

ALÁSZ-HÁLÓ

puha insleg és kötél, hálófonal, parafa alatt-ság, rebzsinór minden mennyiségben kapható



ÁDÁM MIKSA

RT.-NÁL BUDAPEST

Főüzlet: IV., Ferenc József rakpart 6-7. T.: Aut. 843-10.

..... A Ferenc József hid és Erzsébethid között

Fióküzet: VII., Thököly út 16. szám. T.: József 361-71.

..... A Keleti pályaudvar ind. oldalával szemközt