

## 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. Halóeltani Kísérleti Állomás (II., Debrői-út 15).  
A lapra vonatkozó mindennemű közlemények a szerkesztőséghez intézendők.  
Hirdetéseket a lap számára a „Pátria” r.-t. Budapest, Üllői-út 25. vesz fel.

TARTALOM: Felhívás. — A szervetlen és szerves világ kapcsolata a halastavakban. *Maucha Rezső dr.* (Folyt. és vége.) — Táplálkozik-e a ponty télen? (Pár szó a „dutttyozás”-ról.) *L. Kiss Aladár.* — Brassó halgazdasága és halpiaca a XVI. században. *Moesz Gusztáv dr.* (Folytatás.) — Társulatok. Egyesületek. — Vegyesek. — Hivatalos árjegyzés. — Hirdetések.

**Felhívás.**

Az egyesület tagsági díjainak és lapunk előfizetési díjának kiegyenlítése ügyében mult számunkban közölt felhívásra újból felhívjuk olvasóink figyelmét s kérjük, hogy a félévi díjat, 54.000 K-át, állami tisztviselők és nyugdíjasok ennek felét, 27.000 K-t, a mult számunkhoz mellékelt postatakarékpénztári csekk-lap segítségével mielőbb fizessék be, mert lapunk előállítása és szétküldése körül a kellő anyagi eszközök hiánya miatt feltétlenül zavarok fognak beállani.

Az elnökség.

**A szervetlen és szerves világ kapcsolata a halastavakban.**

(Folyt. és vége.)

Írta: *Maucha Rezső dr.*

Megismerkedvén a fénynek és hőmérsékletnek a nannoplankton termelőképességére gyakorolt befolyásával, módunkban áll a víz térfogategységében foglalt nannoplankton termelőképességét tetszésszerinti hőmérsékletre és fényerősségre vonatkoztatva kiszámítani, ha azt előzőleg meghatároztuk adott hőmérsékleten és fényintenzitás mellett. Ha a különböző tavak vizének térfogategységében élő nannoplankton termelőképességét egyazon hőmérsékletre és fényintenzitá ra ekként megállapítjuk, akkor tulajdonképpen a tavak termelőképességével arányos mennyiségekhez jutunk. Hogy a tavak termelőképességét így kifejezhessük, mindenekelőtt a termelőképesség egységét kellett megállapítanunk. Javasoltuk a „Nemzetközi Limnológiai Egyesülés” ezidei insbrucki kongresszusán, hogy a tavak termelőképességének egységeül annak a nannoplanktonmennyiségnek termelőképessége választassék, amely 27·7° C. hőmérsékleten és fényoptimumkor a grammokban kifejezett molekulásúlynyi mennyiségű oxigéngáz  $\frac{1}{1.000.000.000}$ -od részét fejleszti percenkint. Az egység nagysága a nannoplankton-

lények testméreteihez van alkalmazva, mert így kényelmesen kezelhető számokhoz jutunk. Ez az oka, hogy olyan kicsiny mennyiség maga az egység. A hőmérséklet megfelel annak a hőmérsékletnek, melynél a termelés és emésztés reakciósebességének állandói egymással megegyeznek. Ez tehát célszerűségi okokból választatott így meg. Végül az optimális fényintenzitás azért választatott, mert ezáltal az egység a nannoplankton maximális termelőképességét fejezi ki.

Ezt az egységet *dr. Winkler Lajos* budapesti egyetemi tanár úrról, a kísérleteinkhez is használt kítőnő oxigénmeghatározó módnak megteremtőjéről, mint volt tanítványa, hálám és tiszteletem jeléül *Winkler*-nek javasoltam elnevezni az insbrucki limnológiai kongresszuson.

Egy liter Velencei-tavi víz termelőképessége a két esztendei vizgálati idő tartama alatt 504—863 *Winkler* között ingadozott.

Az egyidejűleg vizsgált többi tavak vizének termelőképességét literenkint a következőnek becsültük:

Balaton	125	<i>Winkler</i>
Tatai nagytó	127	„
Hortobágyi tógazdaság 2. sz. tó	384	„
Hortobágyi tógazdaság 7. sz. tó	85·4	„
Lágymányosi holt Dunaág	66·4	„

Tekintetbe véve az évi hőmérsékleti ingadozást és a nap hosszát, a Velencei-tó minden holdjának évi termését (állandóan optimális fényintenzitást tételezve fel), 15·34 tonna keményítő tápértékével egyenlő tápértékűnek becsüljük. Ugyanilyen tápértéke van

21·3 tonna	árpának
18·7	„ tengerinek
23·0	„ babnak
26·3	„ csillagfürtnek
34·7	„ hámozott vadgesztenyének
22·6	„ vérlisztnek
23·8—34·8 tonna	hallisztnek és
17·1 tonna	húslisztnek.



A közel 4000 hold területű Velencei-tó évi szervesanyag termelésének tápláléértékét tehát 63.500 tonna keményítővel vehetjük megegyezőnek, ami mintegy 226.000.000.000 kilogrammkalória felhalmozódott fényenergiával egyenértékű. Ezzel az energiamennyiséggel egy 40.620 effektív lóerejű erőgép évi munkateljesítménye egyezik meg.

Természetesen ez az óriási tápláléérték nem válik mind halhússá, mert hiszen az a vízben élő egész hidrobiosz eltartására használódik el. Gondoljunk csak arra, hogy a tavat évenként tonnaszámra hagyják el a vérszopó és főleg a jámbor szunyogok milliárdjai, melyek a tó körül tartózkodó fecskék tömegeit is élelmezik.

A szunyogokon kívül a vízirovarok mindenféle faja, nemkülönben a békák útján is tekintélyes mennyiségű szerves anyag vándorol ki évről-évre a tó vizéből. Hol van még a vízmadarak szerves anyagfogyasztása, mely közvetve ugyan, de szintén a nannoplanktontól termelt szerves anyagokban találja meg fedezetét. Ha a szeméthalak fogyasztását is figyelembe vesszük, beláthatjuk, hogy e nagy termelésnek csak kicsiny hányada gyarapítja a gazdaságilag hasznosítható halak húsát. A Velencei-tó esetében a gazdasági kiaknázás lehetősége egyébként is kicsiny, mert mint tudjuk, ott intenzív gazdálkodás nem űzhető. Meg kell elégedni az esélyektől függő halászat hozamával. Becslésünk szerint itt az egész szerves anyagtermelésnek csak 4·2<sup>0</sup>/<sub>00</sub>-je hasznosítható halászat útján.

Az intenzíven kezelt tógazdaságokban azonban hozzávetőleges számításaink szerint a természetes haltáplálék tápértékének 30—40%-a is kiaknázható. Megérthetjük ebből is, hogy milyen nagy jelentősége van a mesterseges trágyázásnak s ezért szenteljünk néhány szót ennek a kérdésnek is.

Kísérleteink azt eredményezték, hogy a vízben élő nannoplankton összfelülete korlátolt és pedig a telítettség esetén a víz hidrokarbonát tartalmával arányos. Ennélfogva nitrogén, foszfor és káliutrágák beadagolása esetén a termelés csak addig fokozható, míg a víz nincsen telítve nannoplanktonnal, mert különben a széndioxidtartalom kerül minimumba. Ha tehát a víz termelőképességét hatásosan akarjuk növelni, mindenekelőtt annak hasznosítható széndioxidtartalmát kell fokoznunk. Erre vonatkozólag csak egy eredményes eljárás alakult ki a gyakorlatban, az is *öntudatlanul*. Ismeretes ugyanis, hogy a halastavak trágyázása terén csak az úgynevezett organikus nitrogéntrágákkal értek el eddigelő pozitív eredményeket és valahányszor anorganikus nitrogénvegyületekkel óhajtották a hozamot növelni, a várt eredmény rendszerint elmaradt. E tekintetben utalunk *B. Hofer* és különösen *E. Walter*, valamint *E. Naumann* kísérleteire, melyek már e lap hasábjain is ismertettek. E kísérletek alapján alakult ki *Walter*-nak az a trágyázó módszere, amely szerint úgy járunk el, hogy a nyáron termelt hinárféléket ősszel összegyűjtve, a következő tavasszal a tófenekén kupacokba rakva organikus nitrogéntrágaként értékesítjük. Ismeretes azonban, hogy az organikus anyagok nitrogéntartalma messze elmarad azok széntartalma mellett. Hiszen a tulajdonképpen organikus nitrogénvegyületek, a fehérjék is csak 14% nitrogént tartalmaznak, holott a növényi és állati test és annak váladékai nemcsak nitrogéntartalmú szerves vegyületekből állnak. Az organikus nitrogéntrágákkal 46—50-szer több szénvegyületet viszünk a vízbe, mint nitrogént. Közel fekszik tehát a gondolat, hogy az organikus

nitrogéntrágákkal elért jó eredmények nem a sok nitrogén, hanem elsősorban széntartalmuknak tulajdonítandó.

E kérdés eldöntése végett laboratóriumi kísérleteket is végeztünk, melyek eredményeit más alkalommal óhajtjuk részletesebben ismertetni s most csak azt szeretnők még elmondani, hogy kísérleteink kétségtelenül azt igazolják, hogy a szóbanforgó trágyázási módszerek-nél tényleg nem a nitrogéntartalom, hanem a trágyázó anyagok széntartalma okozza a termelés megnövekedését. A vízbe adagolt organikus anyagok ugyanis a rothasztó baktériumoknak legjobb táptalaját képezik. E baktériumok az organikus anyagok széntartalmát a rothadási folyamat során széndioxiddá oxidálják és emelik ezzel a víz széndioxidtartalmát. Így lehetővé teszik, hogy a vízben az eredeti széndioxidtartalmának megfelelő nannoplanktonnál nagyobb összfelületű nannoplankton fejlődjék ki. Ekként magyarázható az ú. n.  $\alpha$ - és  $\beta$ -mesosaprob jellegű flóra kifejlődése is, amelynek a víz öntisztulási folyamata körül jut oly fontos szerep. A hasadó gombáktól intenzíven termelt széndioxid hatására kifejlődő mesosaprob nannoplankton fotoszintetikus folyamata során megbontott széndioxidgáz oxigéntartalma viszont a hasadó gombák nagy oxigénszükségletét fedezi, úgyhogy a hasadó gombák és a mesosaprob nannoplankton lények között fennálló viszony az együttélés (symbiosis) egy bizonyos fajtájának tekinthető. Az elkorhadó szerves anyagok nitrogéntartalma természetesen fedezi a nannoplanktontermelés nitrogénszükségletét is.

Véleményünk szerint egyébként a mezőgazdasági termelésre megállapított szabályok változtatás nélkül nem vihetők át a halastavas termelésre, mert a termelés e két ága között lényeges különbségek vannak. Ezért a *Liebig*-féle minimumtörvény sem alkalmazható a halastavas termelésre lényeges módosítások nélkül. Így pl. éppen a nitrogén tekintetében vagyunk hajlandók azt feltételezni, hogy ez a fontos növényi tápanyag a tavakban nem is igen kerülhet minimumba. Legalább is ezt látszanak mutatni *Hofer* és *Walter* eredménytelen trágyázási kísérletei, amidőn t. i. anorganikus nitrogént alkalmaztak, továbbá *Lindmeyer*-nak a Velencei-tó gyttja iszapjára vonatkozó analízisei is. Ezek az analízisek azt mutatták, hogy az iszapban a víz nitrogéntartalmát óriási módon felülmúló nitrogénkészletek vannak, ami kétségtelenül az elhalt nannoplankton lények és egyéb hidrobionták maradványaira vezethető vissza. Az iszapban levő szerves nitrogénvegyületek állandóan korhadnak és vízben kitűnően oldódó szerves nitrogénvegyületeket: ammóniumsókat, nitrátokeket és nitrátokat szolgáltatnak. Ezeket a nitrogénvegyületeket a nannoplankton lények nitrogénhiányukban csaknem azonnal elfogyasztják s innen van az, hogy a víz nitrogént alig tartalmaz. Ezért a víz kis nitrogéntartalmából nem szabad nitrogénminimumra következtetni, mint az eddigelő történt, mert az iszap óriási mennyiségeket tartalmaz. A tavakban tehát a nitrogén minimumba nem kerülhet és ezért voltak eredménytelenek az anorganikus nitrogéntrágákkal végzett kísérletek is.

Bár *Lindmeyer* analízisei szerint a gyttja nagy foszfor-savkészleteket is tartalmaz, a foszforsav a tavakban mégis minimumba kerülhet. Ennek oka a foszforsav kémiai tulajdonságaiban keresendő. Az iszapban keletkező foszforsav ugyanis a mindenütt jelenlevő mészsav, alumínium és vassókkal nehezen oldható vegyületeket képez, melyek ellentétben a jól oldódó szerves nitrogénvegyületekkel, a vízből kiválanak és foszformini-



mumra vezetnek. A szuperfoszfáttal elért jó trágyázási eredmények ezzel a körülménnyel magyarázhatók.

Befejezésül legyen szabad kísérleti eredményeink még egy gyakorlati alkalmazásáról beszámolnunk. Volt már róla szó, hogy a nannoplankton földünkön akként iparkodik elhelyezkedni, hogy mindenhol lehetőleg közel optimális fényviszonyok között élhessen. Az évszakok váltakozásának megfelelően azonban, mint az ismeretes, a napfény erőssége lényeges különbségeket mutat. Így pl. a tavaszponttól a nyári nap fordulóig a napfény intenzitása bár lassan és fokozatosan, de napról-napra növekedik. Ennek következménye az, hogy az optimális fényerősséggel átvilágított vízrétegek napról napra mindig nagyobb mélységbe tolódnak el. Minthogy ez a folyamat lassú és fokozatos, a nannoplanktonnak módjában áll tartózkodási helyét a fényintenzitás változásainak megfelelően az optimálisan átvilágított mélyebb vízrétegekbe áthelyeznie, pl. a tengerben, ahol a kellő mélységek rendelkezésre is állanak. A tavak mélysége azonban meglehetősen korlátozott, úgyhogy az édesvízi nannoplankton nem mindenhol képes a mélyebb vízrétegekbe való húzódás útján a túlmegvilágítás ellen védekezni. Így könnyen megeshetik az, hogy a nyári napforduló környezetében egyes tiszta vízü sekély tavakban a nappal legnagyobb részén át a nap olyan erős fényvel világítja át a vizet, hogy a tó egész tömegében meddő fényerősség uralkodik, vagyis a termelés szünetel. Ilyenkor tehát a nappali órák legnagyobb részén át is csak oxigénemésztés mehet végbe a tóban s csupán a rövid ideig tartó hajnali és esti szürkületkor lehet oxigéntermelésről szó. Az akkor keletkező kevés oxigéngáz azonban nem bírja fedezni a hidrobiosz éjjeli oxigénemésztését és így a hajnali órákban könnyen bekövetkezhetik a deficit, vagyis a jól ismert nyári halpusztulás, annál is inkább, mert a nyári halpusztulások idején a víz hőmérséklete is elérte nyári maximális értékét.

Ilyen módon tehát kísérleteink a nyári halpusztulások okaira is vetnek némi fényt. Ezzel kezünkbe adják az ellene való védekezés lehetőségét is. Reményünk van ugyanis arra, hogy rövidesen beszámolhatunk ama kísérleteink eredményeiről, melyek a nyári halpusztulások bekövetkezési időpontjának esetről-esetre előre való megjósolását célozzák. Ezáltal mód adatik majd a gazdaságosnak arra, hogy halállományát idejekorán való lehalászás útján, az elmaradó növekedésből eredő károsodás tudatában is piacra vethesse, hogy magát nagyobb károsodástól megkímélje.

\* \* \*

Fenti három közleményben a m. kir. halélettani és szennyvíztisztító kísérleti állomásnak a Velencei-tó limnológiai vizsgálata során eddig elért eredményeiről volt alkalmunk népszerű formában beszámolni a magyar halásztársadalomnak. Noha az állam mai nehéz helyzetében az állomás képviselői személyesen nem is vehettek részt az „*Internationale Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie*” című nemzetközi egyesület 1923. augusztus hóban megtartott insbrucki kongresszusán, tudományos értekezéseiket írásban oda eljuttatták.

A legnagyobb köszönettel tartozik az állomás a földművelésügyi kormányzatnak, különösen pedig *Répassy Miklós* h. államtitkár úr önméltóságának, amiért is belátva az ezirányú vizsgálatoknak a többtermelés előmozdítása érdekében való jelentőségét, felelősségteljes állásának elfoglalása után azonnal módját ejtette, hogy

a mai nehéz gazdasági viszonyok dacára e vizsgálatok megejthetők legyenek. Kizárólag ennek a szerencsés körülménynek tudható be, hogy az állomás a limnológiai kutatások nemzetközi mozgalmába belekapcsolódhatott.

Az állam mai nagy szegénysége folytán azonban a földművelésügyi kormányzat e legmelegebb jóakaratótól áthatott támogatása sem nyújtotta azokat az anyagi eszközöket, melyeket az ilyen természetű vizsgálatok megkívánnak és vizsgálataink csakhamar fennakadást szenvedtek volna, ha nem lett volna azoknak mecenása is. Kellemes kötelességet teljesíték tehát akkor, amidőn a Velencei-tavi halászat nagyrabecsült bérlőjének, *Schwarz Izidor* nádgyáros úrnak mindazon áldozatkészségéért, mellyel a limnológiai tudományak a szükséges nagyszámú munkaerő oly sok ízben való rendelkezésünkre bocsájta révén önzetlenül áldozott, valamint az állomás személyzete iránt tanúsított magyaros vendégszeretetéért az állomás legőszintébb köszönetét ezúton is tolmácsolom.

## Táplálkozik-e a ponty télen?

### Pár szó a „duttyozás”-ról.

(Válasz a „Halászat” 3—4. sz.-ban megjelent cikkre.)

A pontynak téli táplálkozására vonatkozólag olyan határozott és minden kételyt kizáró hangot üt meg a kérdéses cikk, hogy szinte félve merek az érdekes témának további fejtegetésébe bocsátkozni. Amit maga a cikk mond, tapasztalaton nyugszik, de ez a megfigyelés, vajjon kimeríti-e egyszersmindenkorra a pontynak téli táplálkozására vonatkozó elaborátumát? Vajjon ezen megfigyelésből lehet-e általános következtetést levonni? És ha általánosítunk, vajjon nem találunk-e kivételeket ugyanazon halfajnak más egyedeinél és hátha a víz természete, vagy egyéb külső körülmények befolyásolják a pontynak téli táplálkozását, esetleg nem táplálkozását? És végül, hogy a köztudatban lévő „téves” nézet és több külföldi munkában megírt „téves” hit, ha nem megfigyeléseken alapult, miért került volna olyan határozott formában a papírra, meg a köztudatba?

Szerény nézetemet és tapasztalataimat a következőkben bátorkodom ismertetni.

A cikk a többek között azt mondja, hogy a megfigyelés a fejrémegyei „velencei” tavi jegeshalászat zsákmányából kapott kb.  $\frac{1}{4}$  kg. os *tejes vadponty* bélartalom vizsgálatánál történt és végső következtetésként megállapítja, hogy „a ponty természetes viszonyok között nem szünteti be táplálkozását”.

Hogy a szóbanforgó tárgy minden részletére kitérjek, a fenti cikkben olvasottakat a magam tapasztalatával kell némileg szembeállítanom, avagy összeegyeztetnem.

Nekünk, győrieknek, legkedvesebb horgászó területünk a Rába torkolata, mely közvetlen a Püspökvár alatt ömlik a mosoni Dunaágba. Normális viszonyok mellett kb. október 10-éig lehet pontyozni, amidőn a hirtelen beálló zimankós idő és fagy szinte máról-holnapra elvágja a pontynak gombóccal (főző- és kukoricalisztkeverék) való horgászását. Sok letűnt esztendő után, az elmúlt évben volt azonban kivétel, amidőn az abnormalis meleg időjárás folytán még november 12-én is fogtam pontyot (2,5 kg.-os volt), igaz, hogy ebben az évben az utolsót.

Ezután már csak az első jégpáncélt vártuk, hogy a nálunk divatos „duttyozást” elkezdhessük, ami nem áll egyébből, minthogy kerek vagy négyszegletes lyukat



vágunk a jégen, a zsineg alsó végére kisebb ólomgolyó-nehezéket teszünk s ezenfelül a nehezeztől kb. araszos távolságokban 5—7 erősebb pontyhorgot erősítünk a selyem- vagy lószórszinegre. Ilyenkor a horgokra csalétek nem kerülnek, hanem üresen maradnak, amennyiben a nagyobb hal (harcsa, ponty) nem eszik, illetőleg nem nyul sem a földi gilisztához (kivéve a kisebb halak közül a durbincot és keszeget), sem a gombóchoz. A ponty és harcsa ilyenkor az itteni horgászó nyelven beszélve nem eszik, hanem „dörgölőd-zik“, vagyis teste a zsinórhoz ér, mely mozgást azután a vízszínen levő kisebb parafadugó jelez. Ez esetben a mogyorónyélre erősített zsineget  $\frac{1}{2}$  méterre hirtelen felrántjuk, miközben a megzavart víz „dutyty“ hangot ad s a zsineg alsó részére erősített horgok közül egyike-másika a hálnak testébe szalad és így kívülről akasztjuk meg és húzzuk fel a zsákmányt.

Itt megjegyzem, hogy gombóccal a jégen való horgászáskor halat (még keszeget sem) egyetlen egy esetben sem fogtunk, míg földi gilisztával keszeget és durbincot ezerszámmra, de a ponty és harcsa télen sohasem reagált a nékik nyáron oly kedves falatra.

Mit mondat tehát ez velünk? Hogy télen sem a ponty, sem a harcsa, a horgászási szempontot tekintve, csalétekre egyáltalán nem reagál, amennyiben dermedtsége, illetőleg minimális anyagcseréje folytán az eléje adott *nagyobb* táplálék nem kell neki.

Ha már mostan összehasonlítom tapasztalatomat a kérdéses cikkben elmondottakkal, mely szintén megfigyelésen nyugszik, az alábbi következtetést kell levonnom.

Tapasztalatom ugyanis folyóvízi pontyra vonatkozik, míg a cikk tavi vadpontyot említ meg. Tehát szinte elénkbe áll a kérdés, honnan van az, hogy míg az egyik tapasztalat szerint eszik, a másiké szerint pedig nem eszik a ponty télen? Úgy hiszem, meg lehet erre is felelni.

Míg tapasztalatom gyakorlati (horgászati) alapon nyugszik, addig a kérdéses cikk természetrajztudományi szempontból vizsgálja ezen esetet és a táplálkozást béltartalomvizsgálattal bizonyítja. Az általunk a „dutytyozás“-nál kifogott pontynál béltartalomvizsgálatot nem tettünk s így erre vonatkozólag véleményem a következő télég nem nyilváníthatok, *de az tény, hogy a megnevezett halak csalétekre télen egyáltalán nem reagálnak*. Nézetem szerint a pontynak kell télen is táplálkoznia, de míg nyáron maga keres, kutat táplálék után, télen ez a táplálék önként kerül eléje (lárvák stb.), mely táplálékot azután a tavi ponty sokkal nagyobb mennyiségben találja meg a nádasok, kákák és más vízinvények tövében, mint a folyóvízi ponty.

Szerintem a tavi pontynak mozgási készsége télvíz idején sokkal intenzívebb s így életfenntartásához szükséges *minimális tápláléknak felkutatásában is nagyobb mozgást végez*. Ez azonban nem állhat fenn a folyóvízi pontynál, mint azt már a „dutytyozás“-nál több ízben tapasztaltuk. Ugyanis, ha véletlenül „fészek“-re akadunk, mely nem más, mint a medernek egy bizonyos körzetben 10—30 cm. mélyedése, ahol a pontyok vagy harcsák összeseregelve húzódnak meg, szinte következtetve, hogy így falkába tömörülve könnyebben bírják elviselni a víz hidegét. Ilyen fészekreakadáskor volt eset, midőn  $1\frac{1}{2}$  órán belül 12 darab 2—4 kg.-os harcsát fogtunk ki a „dutytyozás“ alkalmával, természetesen csalétek alkalmazása nélkül és bár meg voltunk győződve, hogy hal van ottan, a próbaképpen horogra akasztott földi giliszta minden egyes esetben érintetlen maradt.

A folyóvízi pontynak mozgási készsége télen tehát annyira minimális, hogy azt meg sem kellene említeni és ha a jövőben béltartalomvizsgálatkor találunk is benne a tavi pontynál felemlített táplálékot, az nem keresés folytán került beléje, hanem a víznek folyása vitte oda neki. (? Szerk).

Magától adódik azután, hogy a folyóvízi pontynál, vízének állandó mozgása folytán nagyobb testi dermedtség áll elő, mint a tavi pontynál, mely melegebb védőhelyeket talál a nádasok, kákák stb. vízinvénynek sűrűjében és így testi hőmérsékletének is magasabbnak kell lenni, miáltal mozgási készsége is fokozottabb.

És amikor jelzett cikk több évi alapos vizsgálat után végső eredményként megállapítja, hogy „a ponty természetes viszonyok között nem szünteti be táplálkozását“, egyúttal meg van fejtve a pontynak téli táplálkozására vonatkozó kétség, amennyiben a „természetes viszony“ teljesen megvan úgy a tavi pontynál (nem tógazdaságot értek), mint a folyóvízi pontynál, ez utóbbinál azonban erősen figyelembe kell vennünk a víznek természetét, folyását és alacsonyabb hőfokát, melyek a folyóvízi pontynak mozgását nagyban csökkentik.

Végül összehasonlításként elem táru egy természetrajzi példa a barnamedvénel és főként a mormotánál, mely állatok tényleg téli álmat alusznak és ezen alkalomkor saját zsírjukat használják fel a táplálkozás pótlására, de nem lehetséges ez a pontynál, mert amint tapasztaltam, téli „vízpezdülés“-nél, vagyis midőn egy távolabbi helyen beállott, mondjuk egy heti enyhébb időjárás kisebbmértvű olvadást idéz elő és hozzánk, a jégpáncél alatt áradást hoz, a pontynak testi dermedtsége szinte máról-holnapra felenged és így mozgási készsége is hirtelen nagyobb százalékban emelkedik. Ilyenkor a „dutytyozás“ igen kiadós, amennyiben elég szép példányokban szedjük ki a lékből a kívülről megakasztott pontyokat és harcsákat.

Itt ismételnem meg kell azonban jegyezmem, hogy *gombóccal* csak a tavasz beálltával, nappali +12—16° C. levegő hőmérséklet mellett tudunk pontyot fogni, míg mostan a téli „vízpezdülés“ sem készítette táplálék felkutatására, holott nyáron „vízpezdülés“-kor, illetőleg közelgő áradáskor, a ponty állandó mozgásban van, hogy minél több táplálékot vegyen magához, mivel már ősztöne súgja néki, hogy ha az áradás hozzáér és a víz megzavarodik, élelmét is nehezebben fogja megtalálni.

Befejezésül megjegyzem még, hogy a köztudatba átmert azon hit, hogy a ponty télen nem eszik, nem „téves“, amennyiben a vérbeli horgászó szintén megfigyel, kémlel és magának sok idevágó dolgot megmagyarázni igyekszik s így tapasztalata is helyes, amennyiben ő a megfigyelést gyakorlati (horgászati) alapra fekteti és bizony sajnos, nála *nem eszik* a ponty télen, mert ha enne, nem maradna az első hidegebb idő beálltával egész télen át érintetlen a horgon csalétekül használt gombóc és földi giliszta. Azt, hogy a télen táplálék nélkül élne tavaszig, ő sem hiszi el, de azért *még sem eszik a ponty télen*.

Hazafias üdvözlettel maradok igen tisztelt Szerkesztő Úrnak

L. Kiss Aladár

a „Győri Sporthorgászok Egyesülete“ titkára.

\*

*Szerkesztő megjegyzése.* A ponty téli táplálkozására vonatkozó sporthorgászati önálló megfigyeléseken alapuló jelen cikket szívesen közöljük s ezután is közölni fogjuk hasonló értékes megfigyelések eredményeit, ha



olvasóink felkeresnek bennünket ilyesmivel és hozzájárulnak ily módon halaink életmódjának tanulmányozásához. Az igen tisztelt cikkíró maga elismeri, hogy a ponty (és minden más hal) táplálkozásának teljesen megbízható tanulmányozása *béltartalomvizsgálatok nélkül nem lehetséges*. Ilyen vizsgálatok azonban nagy gyakorlatot és műszereket igényelnek, mert a béltartalom minemiségének megállapítása csak megfelelő előkészítés után mikroszkópi vizsgálattal sikerül. A cikk érdemes írója és hasonló komoly sporthorgászok sokat lendíthetnének ilyen természetű ismereteink fejlesztésén, ha *béltartalmakat gyűjtenének*. Ezért talán itt lesz helyén való, ha a béltartalomgyűjtés és vizsgálat módját röviden ismertetjük.

A frissen kifogott halat azonnal megöljük. Erre felvágjuk a hasát, anélkül, hogy a beleit megsértenők. (Legjobb erős, tompavégű éles ollóval megnyitni a hasüreget, de olló hiányában óvatosan éles késsel is lehet.) Ezután kivesszük az *egész* belet és tartalmát egy széles szájú, tiszta vízzel félig megtöltött üvegbe szedjük össze, lehetőleg úgy, hogy semmi se menjen veszendőbe belőle. A vízhez ezután tízedrésnyi 40%-os formalint öntünk, összerázzuk és bedugaszoljuk. Egy cédulára közönséges ceruzával ráírjuk a hal fajtát, nagyságát, a fogás helyét, idejét s e cédulát is beletesszük az üvegbe. Az így előkészített és konzervált béltartalmakat vizsgálat előtt vízzel ki kell mosni és apró részletekben megfelelő mikroszkópi tárgylemezre, vagy még helyesebben planktonkamarába kell helyezni. Olvasóink által gyűjtött halak béltartalmának vizsgálatát nagyon szívesen vállaljuk, ha postán hozzánk juttatnak ilyeneket. Ha pedig valaki olvasóink közül személyesen fölkeres bennünket ilyen gyűjteményével, akkor szívesen meg is mutatjuk a vizsgálatoknál követendő eljárásokat.

## Brassó halgazdasága és halpiaca a XVI. században.

Írta: Moesz Gusztáv dr.

### II.

Kiket tartott a város hallal 14 héten át? A feleletet ugyancsak a számadási könyv adja. Ekkor érkeztek meg *Dóczy* János kincstáros, *Gritti* Antal, a kormányzó úr fia és *Battyáni* Orbán. Bizonyára nagy kísérettel. Megérkezésüknek mindjárt első napján 30 drb beszózott pontyot vásárolt a város 4 frt 16 asperéért.

Érdekes, hogy a város, ha előkelőbb vendégei voltak, halgazdasága ellenére, mégis halvásárlásra kényszerült. Kisebb hallal el volt ugyan látva, de nagyobb halai nem voltak.

Midőn 1538 őszen János király nagy kísérettel Brassót meglátogatta, a város nagy dísszel fogadta. A pénzt nem sajnálta. Csak a fűszer került 86 arany fontba!

Ugyanezen alkalommal, november hónapban, Erzsébet nap előtti szombaton csukát, márnát és más halat, összesen 28-at vásároltak, élve tartották, hogy a királyi felségnek megérkezésekor felszolgálják. E 28 darab hal 28 asperbe került. Ugyanekkor 20 asperéért pontyokat is vettek.

November 26-iki kelettel a következőket olvassuk: \*

„*Of János* urat háromszor küldték a székelyekhez hogy halakat vásároljon. Egy segédet is adtak melléje.“

Más helyen:

\* Dominus Joannes Of tribus vicibus fuit missus in Siculiam ut pisces emeret . . . stb.

„*Hoch János* urat a székelyekhez (in Siculiam) küldték hogy a királyi felségnek halakat vásároljon. Halvásárlásra kapott 14 frtot.“

Ugyaneznapon *Dávid Tamást* Dobolyra és Illyefalvára küldték halvásárlás céljából.

Három halász pedig, kik két napon át a tavakban kis csukákra halásztak, borra való fejében 36 asper kaptak.

Mindebből kitetszik, hogy az akkori idők asztalának igen lényeges fogása volt a hal. János királyt a város nemcsak dúsan terített asztallal, hanem értékes, maradó emlékek is meglepte. A számadások sorai közt egészen szárazon a következő tétel áll:

„*Simon* aranyművesnek, a királyi felség számára készült munkáért 300 frt.“ Hogy mi volt ez a 6000 K értékű aranyművesajándék, nem tudom. Alighanem ez is, ha a török el nem vitte, Bécsbe került.

Ajándékhalat a város több ízben adott. Lássunk erre vonatkozólag néhány adatot.

1533. A meggyesi jegyzőnek, ki kétszer írt a mi nevünkben *Balassa Imrének*, egy porció vizatokhalat adtak. 8 asp.

1534. február 14. A királyi felségnek és a kancellárius úrnak ajándékba küldtünk Budára 118 nagy pontyot Baryllából, illetve Kazalnyckból. Vásárolva Krell János és Kygning Jánostól 50 frtéért.

1535. március 13. Egy mázsa vizatokért (uzo), melyet a nagyságos vajda úr kapott ajándékba. Vásároltatott Wazytól 3 frtéért.

1537. *Zalánczynak*, a királyi felség familiáriusának 4 kötés Batoch-halat. 8 asp.

1538. *Tamás* úrnak, a prázmári plébánosnak ajándékba küldetett: kalács, egy csuka és egy hal, melyet közönségesen *end*-nek mondanak, két kantár bor, két köből zab (17 asp. 1 denár).

1538. A lechnitzi plébánosnak és még két besztercei plébánosnak küldettek: pontyok, csukák, *end*-halak, 4 tyúk, 4 fogoly, fél urna bor és 2 köből zab.

De nemcsak a város, hanem a hatósága alá tartozó töröcsvári várnagyság is folytatott halgazdaságot. Sőt a halak beszállásával is foglalkozhatott. Erre enged következtetni a töröcsvári várnagy számadásának következő két tétele: 1506. március 14. Percepimus de piscibus salsis venditis asp. 28.

1506. március 14. Item sabbato ante oculi iterum percepimus de piscibus salsis venditis, fl. 1 asp. 21.

A beszózott halak különben, már abban az időben is jól el lehettek terjedve, Apácán is kaphatók voltak. Töröcsvárnak, bizonyos székelyek ügyében Apácán időző hivatalos személyei 15 asper számítottak fel az elfogyasztott sós halakért.

A város intenzív halgazdasága és tekintélyes piaca külön halászati hivatalt kívánt meg, melynek saját épülete is volt. *Camera pisciumnak* nevezték e házat. E ház létezését bizonyítják a számadások azon tételei, melyek egyike (1530-ból) a ház tetőzetének javítására, másika (1520-ból) ablakainak készítésére vonatkozik.

És most térjünk Brassó halpiacára! Fischmarkt volt a neve a XVII. században. Élénknek és halban gazdagnak kellett lennie. Ezt tanúsítják a XVI. század elejéről megmaradt huszadjegyzékek. A pontos elszámolás érdekében a vásárra hozott portékát megmérték és huszad-részenek értékét a város részére követelték. Az adó egy neme volt ez.

Hosszú jegyzékek állanak rendelkezésünkre, melyek az akkori piac forgalmát egészen pontosan élénk tárják. A részletekbe nem bocsátkozom. Az adatok nagy sokaságából csak a tanulságot vonom le. (Vége köv.)



## TÁRSULATOK. EGYESÜLETEK.

**A Marcal halászati társulat** f. é. május hó 6-án tartotta *Szauter Ferenc* városi tanácsnok elnökle alatt Győr városában évi rendes közgyűlését. Elnök a közgyűlés elé terjesztette a múlt évi zárszámadásokat és az évi költségvetést, melynek értelmében a múlt évi bevétel 3.880.146 K 93 fill., a kiadás pedig 31.315 K volt. Az egyenlegként mutatkozó tiszta jövedelem a vízterület arányában szétosztott. Az 1924. évi előirányzott bevétel 30.000.000 K, előirányzott kiadás 750.000 K. Közgyűlés elnök ezen előterjesztéseit tudomásul vette. A halászbérlő kérelmére és az üzem fejlesztésére vonatkozó indítványok megtárgyalása után elnök a közgyűlést bezárta.

N.

**A Csongrád-szegedi tiszai halászati társulat** f. é. május hó 17-én tartotta Szegeden *Dr. Csáky Lajos* alelnök elnökle alatt évi rendes közgyűlését. Ügyvezető-igazgató előterjesztésére a közgyűlés jóváhagyólag tudomásul vette az első üzemszakasznak 1923/24. évre kötött haszonbérleti egységét, a társulati vizeknek 1925. január 1-től való hasznosítása körüli eljárást pedig a vezetőségre bízta, azzal az utasítással, hogy a bér halvalutában, de kívánatra halhúsban kötéssék ki és a járulékat a bérösszeg százalékában a bérlő fizesse, mely járuléka a régie-kiadásokra és halhúsítás céljaira fordíttassék. A számvizsgáló-bizottság jelenti, hogy az 1923. évben 2.055.659 K bevétellel szemben 224.473 K kiadás merült fel. Tudomásul vétetett. Ezután megejtették a tisztújító szavazást, melynek értelmében elnök lett *Dr. Csáky Lajos* Hódmezővásárhely h. polgármestere, alelnök *Rásonyi Pap Pál*, ügyv.-igazgató *Novotáczy Oyula*. Az új elnök meleg szavakkal emlékeztetve meg a távozó elnök érdemeiről, a társulat befektetési alapjának kamatoztatására vonatkozó eszmecsere után az ülést bezárta.

N.

**A Szob-kovari ipolyi halászati társulat** f. évi május 17-én tartotta rendes évi közgyűlését Szobon alsóőri *Farkas Géza* alelnök-igazgató elnökle alatt. Az igazgató jelentése szerint az Ipoly folyón, mint határfolyón a halászati jog gyakorlása az ügy rendezettségénél fogva igen sok akadályba ütközött, ami a haszonbérek felemelését is lehetetlenné tette. A közgyűlés felkérte a cseh-szlovák kormányt megjelent képviselőit, tegyenek jelentést felettes hatóságuknak a jelenleg uralkodó visszásságokról, ismertessék el a cseh-szlovák kormány részéről is a halászati társulat törvényes szervezetnek és alapszabályszerű intézkedései respektáltassanak. Történelmi megállapodás a társulati vízterületnek bérleti szakaszokra való bemosztására és azoknak egységes értékesítésére nézve.

A cseh-szlovák kormány megjelent képviselői készséggel hozzájárultak a közgyűlés kívánásához, javasolták, hogy a történelmi megállapodásokhoz képest a társulati alapszabályok és üzemterv dolgoztassanak át, bejelentik továbbá, hogy fennálló szerződéseik 1925. apr. 30-án járnak le, végül a társulatnak cseh-szlovák területen elhelyezett vagyona teljes egészében a társulat nevében áll ma is és rendelkezésére áll.

k.

**A Cibakháza-sápi halászati társulat** f. évi május hó 23-án tartotta rendes évi közgyűlését *Sváb Gyula* elnökle alatt. Az évi jelentés szerint a társulat kötelékébe tartozó vízterület pontyvalutában megállapított bérjövödelme pontosan befolyt s ehhez képest az évi osztalék kat. holdankint 10.000 K. A lefolyt évi számadások szerint 1.235.819 K bevétellel szemben 1.191.225 K kiadás merült fel. Az 1924. évi költségeket 5.758.000 K-val irányozták elő. Egyéb adminisztratív ügyek elintéztése után egy három tagból álló számvizsgáló-bizottságot választottak.

k.

**A Szolnokvidéki alsó-tiszai halászati társulat** f. évi május hó 24-én tartotta *gr. Bolza József* elnökle alatt Szolnokon rendes évi közgyűlését. Az igazgatói jelentés szerint a 12 q pontyhúsban megállapított haszonbér: 6.213.120 K a társulat pénztárába befolyt. Az elmúlt év rövid ideig tartó árvize a halak természetes szaporodására nem volt a legkedvezőbb; az árvíz levonulása után a kubikgödörökben visszamaradt ivadék az anyamederbe visszahelyeztetett. A lefolyt évi számadások szerint 70.447 K bevétellel szemben 68.809 K kiadás merült fel. Az 1924. évi költségeket 12.137.463 koronával irányozták elő s ehhez képest a tagok évi járulékat kat. holdankint 2000 K-ban állapították meg. A közgyűlés elhatározta, hogy miután ez év végével a haszonbérszerződés lejár, a társulat kötelékébe tartozó vízterületet 1925. évi január hó 1-től kezdődő 6 évre 3 bérleti szakaszra osztva, szakaszonként nyilvános árverésen bére adja. Végül a tisztújítás során elnökké ismét *gr. Bolza Józsefet*, alelnökké *Sváb Gyulát*, igazgatóvá pedig *Eisenbolz Frigyes*t választotta meg; ezenkívül megválasztotta a társulati választmányt és a számvizsgáló-bizottságot.

k.

**A Magyar Tógazdaságok R.-T. f. hó 14-én tartotta évi rendes közgyűlését a Magyar Östermelő R.-T. üléstermében.** Az 1923. évi tiszta nyereség 609.797.098 koronát tesz. A közgyűlés melegeggedéssel vette tudomásul a jelentést és az igazgatóságnak az elért szép eredményért köszönetét fejezte ki.

## VEGYESEK.

**Halárák hivatalos árjegyzése.** Olvasóink bizonyára emlékeznek arra, hogy az Országos Halászati Egyesület még 1921-ben mozgalmat indított aziránt, hogy a budapesti vásárcsarnokok igazgatósága által kiadott hivatalos árjegyzésben foglalt halárák a forgalomban tényleg előfordult áraknak megfelelőek legyenek. Ez a mozgalom múlt évben a vásárcsarnokok igazgatóságának azzal az értesítésével nyert befejezést, hogy az árjegyzés megváltoztatásával járó kiadásra való tekintettel az egyesület kérése nem teljesíthető.

Pénzünk értékének folytonos romlása folytán mindig több és több halászati jogtulajdonos, illetve társulat volt kénytelen a vízterülete után fizetett bérösszegnek halvalutában való megállapítására áttérni. Ez a körülmény újból előtérbe hozta a vásárcsarnoki árjegyzés kérdését, mert a halvaluta az ott jegyzett árakon alapul s így a jegyzés pontosságához nagy anyagi érdekek fűződnek.

Egyesületünk választmánya beható tárgyalás után egy öttagú bizottságot kért fel, hogy a székesfeváros illetékes tényezőinél járjon el a jegyzések ügyében. A bizottság felkereste *Folkusházy* alpolgármester urat s előadta a hivatalos árjegyzésre vonatkozó észrevételeit, azután megjelent a közlélelmzési ügyosztály vezetőjénél, *Vajna Ede* tanácsnok úrnál, kik mindketten az ügy iránt a legnagyobb érdeklődést és megértést tanúsították.

*Vajna* tanácsnok úr a kérdésnek minden szempontból való megvilágítása céljából május hó 15-én népes értekezletet tartott, melyen az érdekelte hatóságok, az egyesület kiküldötte, a nagykereskedők és kiskereskedők nagy számban vettek részt.

A hosszúra nyult tárgyalás, melyen ki-kinek módjában állott érveit és észrevételeit felsorolni, leginkább a kicsinybeni árak jegyzése körül forgott s eredménye az volt, hogy a nagybeni és kicsinybeni árak közt a hivatalos árjegyzésben mutatkozó jelentős különbség lehetőleg megszüntetendő. A kicsinybeni jegyzett árak között ugyanis oly árak is befoglaltatnak, melyeket a kiskereskedők saját beismerésük szerint is csak kiírhatnak és a forgalomban elérni megkísérlelnék, de legtöbb esetben nem érnek el. Az ilyen árak tehát, mint szélső árak a lehetőség szerint kiküszöbölendők volnának, hogy a nagybeni és kicsinybeni árak közt mintegy 20—25%-nál nagyobb különbség ne legyen.

Hogy pedig a vásárcsarnokok igazgatósága a nagybeni árak felől állandóan és hitelesen tájékozva legyen s az eddigi gyakorlattól eltérően, a nagybeni halárák nyáron is jegyezve legyenek, a nagykereskedők a vásárcsarnokok igazgatóságának hetenkint írásbeli jelentést fognak beadni az eladott halmennyiségekről és ezek áráiról.

A hivatalos árjegyzést figyelemmel fogjuk kísérni s reméljük, hogy eljárásunk ha nem is teljes, de kielégítő eredményre fog vezetni.

F.

**Hírek a dunai és tiszai halászat köréből.** Az idei májusi vízáradás, mely amellel, hogy igen kiadós volt, szokatlanul nagy és tartós meleggel párosult, kiváló jó hatással volt mindenütt a halak ivására s az ivadék nevelkedésére. Mint több helyről értesülünk, ilyen kedvező körülmények e tekintetben évek hosszú sora óta nem voltak sem a Duna, sem a Tisza mentén s az előrelátható következmény *halbőség* lesz. A fogások azonban a nagy vízállás miatt most minimálisak.

Tolna környékén pl. akkora víz volt, hogy az erdőket félméter magasságban borította június elején is.

A Tisza mellől kapjuk azt a hírt is, hogy a Szegeden megalakult *Antalfy és Társa Halászati R.-T.* cég az *Antalfy Antal* és *Antalfy György* régi szegedi halászmesterek üzletét vette át és bővítette ki. Ezen cégben a *Haltenyésztő és Halkereskedelmi R.-T.* is részesedést vállalt oly célból, hogy a folyami halászat művelését racionális és modern alapra helyezze és a belterjes gazdálkodást hazai folyóviziken meghonosítsa. Az említett r.-t. átvette az *Antalfy* fivérek bérleteit az Alsó-Tisza és Hármaskörös folyókon, melynek kiterjedése kb. 5000 kat. hold területű folyóvíz.

Már az új részvénytársaság bérelte ki a Felső-Tiszát *Cigándtól* Tiszanagyaluig 40 km. hosszban. Mind a két szakaszhoz természetesen nagyobb kiterjedésű holtviz is tartozik.

A *Haltenyésztő és Halkereskedelmi R.-T.* bérbé vette az erdő-dunaegyházi *Dunaszakaszt* kb. 60 km. folyóhosszban, melyet a nevezett r. t.-al közösen művel.



Szándéka a részvénytársaságnak ezen szakaszokon nagyobb-szabású gyakorlati kísérleteket végezni a halállomány szaporítása és a halfajok nemesítése céljából. Ezen kísérletek eredményéről annakidején a tudományos érdekeltséget is tájékoztatni fogja.

Hasonlóképpen célja a részvénytársaságnak a helyi fogyasztás emelése. Erre való tekintettel folyószakaszaihoz kedvezően fekvő vidéki városokban kirendeltségeket állft fel és halpiacot rendez be. Nagy fontossága van ennek különösen a Dunaszakaszokon, ahol a fővárosi közönség mind nagyobb számmal nyaral és első kézből kaphatja a friss halat.

**A ponty ivása a tógazdaságokban**, mint értesülünk, a tartós májusi melegben igen jól sikerült. A hortobágyi tógazdaságban magunk is megfigyeltük május közepén a párnapos ivadékot, mely erőteljesen fejlődik a planktonban elég gazdag tavakban. Jól sikerült ugyanott a süllő ivatása is. A másfél centiméteres falánk kis állatkák bélszatornája duzzadásig telve volt Bosminákkal.

**A halászbarméter** című közleményünkre vonatkozólag kap-tuk a következő sorokat:

A „Halászat” februári számában olvasva a „Halászbarméter”-t, kérem, hogy ahhoz néhány szót fűzhessek. Még ezelőtt vagy három évvel készíttettem ilyen villanykörtebarométert, de semmiképpen sem akart beválni, mert derűre-borúra rendületlenül csepegett a víz lassan ugyan — de biztosan. Lehet, hogy a körtén volt talán valami repedés s így esetleg nem volt légüres a „barométerre való átalakítás” előtt, de nem hinném, mert igen vigyáztam rá és a legnagyobb gonddal készíttettem el. És most én ajánlok egy baro-métert, amihez talán több reményt fűzhetünk. Ez a „piócabarométer”, melyet a *Honi vezér*-ben az 1835. évben egy Némethy nevű úr a következőképpen ír le:

„Egy palaczkot vízzel mellyben piócza volt, szobám’ ablakába tevék, úgy, hogy mindig, ha reggel utána néztem, előre tudtam, hogy minő nap következik másnap. Tartós, tiszta és szép időben a’ piócza minden mozdulat nélkül csöndesen az üveg fenekén feküdt ’s mint valamely csiga özsze hengeríté magát. — Ha reg-gel vagy délután esni készült, felmászott egészen az üveg’ nyakába, ott ülve maradt mind addig, míg csak tiszta idő nem következett. Ha szél akarta magát jelengetni, a’ piócza szörnyű sebesen uszkált a’ vízben idestova, ’s ritkán csendesült-le míg a’ szél el nem kez-dett erősen fújni. Egy néhány nappal valami nagy égi háború és szélvész ’s ezt követő eső előtt, a’ piócza mindig a’ vizen kívül ült, igen nyughatatlan volt és szörnyen hányta vetette magát, mintha convulsiokat kapott volna. Tiszta fagyos időben, nemkülön-ben tiszta nyári időben is mindig az üveg fenekén hevert; hó és esős időben az üveg torkolatjában volt. Talán azoknak, kik hasonló tapasztalásokat akarnának e’ dologban pióczákkal tenni, nem lesz fölösleges, ha még hozzá adom, hogy én az enyéimet egy közön-séges 16 latnyi palaczkban, mintegy harmadrésznyire teli vízzel, tartogatom. Az üveg’ lyukát egy durva ruhával kötöm-be. Nyáron által minden héten adok neki frís folyamvizet, ’s télen által ezt csak minden két hétben teszem egyszer. Ez oly időjárást jelentő üveg, mellyet mindenki igen olcsón megszerezhet ’s több évig használhat.”

Budapest, 1924. február hó 19-én.

Anghi Csaba Geyza, egyetemi tanársegéd.

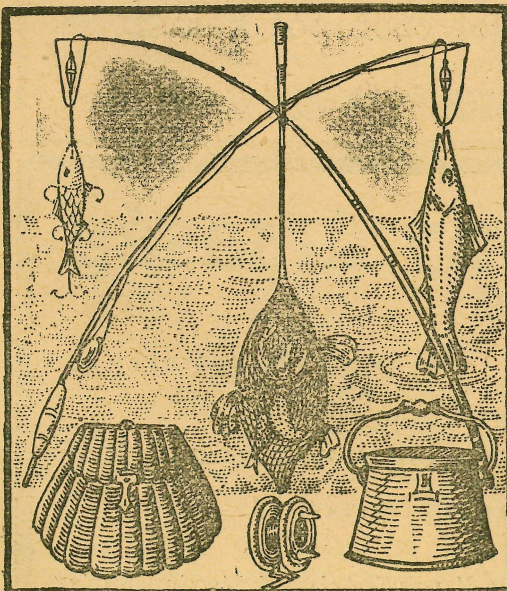
**Hivatalos árjegyzés.** A budapesti vásárcsarnokok igazgatóságá-nak hivatalos árjegyzése szerint a május hónap lanya forgalommal és változatlan árákkal folyt le.

**Nagyban** való eladásoknál **élő** halban a ponty 40.000—50.000, a csuka 35.000—40.000, a kecsge (kicsiny) 70.000, a kárász 20.000—26.000, a compó 25.000—35.000, a márna 36.000 korona körül ingadozott kg.-kint. **Jegelt** halban a ponty 10.000—26.000, a csuka 12.000—25.000, a harcsa 25.000—55.000, a dunai fogassüllő 28.000—60.000, a balatoni fogassüllő I. 55.000—80.000, II. 45.000—70.000, III. 32.000—45.000, IV. 20.000—38.000, a balatoni őn 14.000—22.000. a balatoni keszeg 3000—7000, a kárász 2000—14.000, a márna 20.000—25.000, a kecsge (kicsiny) 30.000—60.000 korona között ingadozott kilogrammonkint.

**Kicsinyben** való árusításnál az áringadozásokat koronában és kilogrammban az alábbi összeállítás mutatja:

a) Édesvízi (élő) hal:	1924. máj. 3.		1924. máj. 28.	
	Vásár-csarnokokban	Nyílt piacon	Vásár-csarnokokban	Nyílt piacon
Ponty, nagy ...	48000—60000	37000—55000	45000—60000	45000—50000
"  kicsiny ...	40000—50000	—	35000—45000	30000—45000
Harcsa, nagy ...	65000—90000	45000—90000	60000—70000	—
"  kicsiny ...	60000—60000	—	50000—50000	50000—70000
Csuka, nagy ...	45000—50000	35000—50000	40000—40000	—
"  kicsiny ...	35000—40000	—	30000—30000	30000—40000
Fogassüllő, dunai ...	—	—	—	—
Kárász ...	30000—38000	20000—35000	30000—38000	20000—35000
Compó ...	35000—35000	35000—40000	25000—35000	30000—35000
Márna ...	—	—	—	—
Keszeg ...	—	—	—	—
Kecsge kicsiny ...	—	—	—	—
Apró, kevert hal ...	—	25000—30000	—	—
b) Édesvízi jegelt (nem élő) hal:				
Ponty, nagy ...	35000—45000	30000—36000	18000—28000	25000—30000
"  kicsiny ...	30000—40000	—	14500—25000	20000—25000
Harcsa, nagy ...	90000—100000	60000—100000	50000—70000	—
"  kicsiny ...	50000—60000	—	30000—45000	35000—60000
Csuka, nagy ...	35000—50000	25000—40000	30000—32000	—
"  kicsiny ...	25000—35000	—	25000—28000	20000—30000
Fogassüllő, dunai ...	—	—	—	—
I. Fogassüllő, balatoni nagy 3 kg.-on felül ...	95000—100000	—	80000—85000	—
II. Fogassüllő, balatoni nagy 2-3 kg.-os ...	80000—80000	60000—70000	65000—65000	45000—50000
III. Fogassüllő, balatoni kicsi 45 cm. h. feljebb ...	65000—70000	—	50000—55000	40000—45000
IV. Fogassüllő, balatoni kicsi 35 cm. h. feljebb ...	50000—50000	—	35000—48000	30000—40000
Keszeg, balatoni ...	—	—	6000—7000	12000—14000
Garda, balatoni ...	10000—10000	—	—	—
Kárász ...	25000—28000	15000—22000	10000—15000	10000—20000
Compó ...	—	—	14000—14000	16000—25000
Márna ...	35000—40000	—	30000—30000	—
Keszeg ...	25000—28000	12000—24000	8000—10000	6000—10000
Pisztráng ...	—	—	—	—
Kecsge, nagy ...	80000—80000	—	55000—55000	—
"  kicsiny ...	60000—60000	—	40000—40000	—
Apró, kevert hal ...	15000—15000	14000—15000	—	12000—20000

A lap kiadásáért felelős: Dr. Unger Emil



## 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 fémcsévék, olasz és közönséges fonócsalik, mesterséges csalétekhalak és legyek, mindenfajta pedzők és horgok, elsőrendű kender- és selyemhorgász-zsinórok, halakosarak és vedrek, kender- és drótszákók stb. különleges gyártása.

Képes árjegyzéket kívánatra, mintát számla ellenében küldünk

# F. W. LÜHRIG A.-G., GÖTTINGEN

sport- és horgászó-eszközök gyára

Képviseletet keresünk!

Képviseletet keresünk!



# 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, halászczernák** készen és megrendelésre kaphatók

**Hirschfeld Ármin**  
Debreczen, József kir. herczeg-u. 38.

## Halászháló

**puha inslég és kötél, hálófonal, parafalattság, rebzsinór** minden mennyiségben kapható

**ÁDÁM MIKSA RÉSZVÉNYTÁRSASÁGNÁL**  
Budapest, IV., Ferenc-József-rakpart 6—7.  
TELEFON: József 61—48.

**Halászati és gazdasági felszerelések:** halászcsonakok, haltartók, csónakbarkák, apacsutok, nádvágókések, csákllyák, húzó- és kormányvezők (kőrifából), sport- és luxuscsónakok, evezők.

**Kötélárúk:** ruhaszáritókötél, rudalókötel, nyakló, marha- és borjúkötel, istráng, szántógyeplő, nyereg stb. gyártása és eladása:

**HERMANN ISTVÁN ipartelepepei, 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

### hálnagykereskedés

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**.