



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

MEGJELENIK minden hó 1-én és 15-én.

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

Szerkeszti: RÉPÁSSY MIKLÓS.

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

TARTALOM: Halászat és csónakázás. — A Velencei tóról. (Folyt. és vége.) Répássy Miklós. — A legújabb angolnakutató expedíció. Dr. Ungar Emil. — A völgyzárók halászati hasznosítása. Simonffy Gyula. — Kérdések és feleletek. — Társulatok. Egyesületek. — Vegyések. Szerkesztői üzenetek. — Tárca: Fenékhorgászat a Quarnerón. Mariányi Dezső. — Szerkesztői üzenetek. — Hirdetések.

## A halászat és a csónakázás.

A halászat és a csónak, köztudomás szerint, nagyon szorosan összefüggnek. Semmiféle másfajta mesterség nincs annyira a vízhez kötve, mint a halászat s éppen ezért leginkább rá is van utalva a vízi közlekedés eme könnyű eszközére; nagyobb halászatnál a halászat gyakorlásának egyáltalán egyik nélkülözhetlen s legfőbb eszköze: csónakon megy a halász a vízére, azon viszi a közvetlenül halfogásra szolgáló szerszámait, arról veti a tanyát, azzal vontatja horgát stb. stb. Ebből azonban aztán az is következik, hogy a milyen hasznos dolog a jogosított halász kezében, épp oly káros lehet akkor, ha jogosulatlan ember téved azzal valakinek a vízére.

Azaz, hogy nem is kell oda tévednie! Oda mehet egész bátran s senki kérdőre nem vonhatja, el nem tilthatja a vizen való járástól. Törvényeink, sajnos, bizonyára nem szándékosan, de módot erre alig adnak; eddig legalább hatóságaink a törvényt így magyarázzák.

A kisebb járóművekkel való vízi közlekedés tekintetében a közutakról és vámokról szóló 1890. I. t.-cz. intézkedik. Annak 70. §-a szerint saját területén és kizárólag saját céljaira kompot (révet) bárki hatósági engedély nélkül állíthat fel, feltéve, hogy ezáltal a hajózás, tutajozás, vagy faúsztatás gátoltni nem fog.

Ehhez a rendelkezéshez fűződőleg a kereskedelemügyi minisztérium két esetben is elvi döntvényt hozott a csónakjáratok illetőleg. Az egyik szerint (1902/68633. keresk. min.) csónak állandó használatához hatósági engedély nem kell s annak használata kihágást nem képez. A másik szerint (1907/77127. K. M.) a folyón való átszállítástól, ha ezért díj nem szedetik s a rendőri szabályok megtartatnak, senki el nem tiltható. Ugyanezt vallja a vízjogról szóló 1885. XXIII. t.-cz. 21. §-a is, a mely szerint kompot, vagy révet saját területén, saját

kizárólagos céljára mindenki hatósági engedély nélkül állíthat fel, feltéve, hogy ezáltal a hajózás, tutajozás és faúsztatás nem gátoltni.

Engedélyhez való kötöttséget a törvény csak a rév fogalmának megfelelő csónakjárásokra, vagyis a szemben levő ugyanazon parti helyek állandó csónakösszeköttetésére ismer. *A vízfolyással egyenlő irányú, vagy szabálytalan útú csónakjárásokkal egyáltalán nem törődik.*

Ez éppen a hiba. Arra annakidején senki sem gondolt, hogy az ilyen csónakjáratok a halászat érdekeit is igen érzékenyen érinthetik, a mi manapság, a mikor a halászatok értékükben részint a megfelelő s okszerű gondozás, részint a kultúra értékelő hatása folytán oly jelentékenyen növekedtek, csak fokozottabb érdeköszeütközésekre vezethet.

Tényleg elég gyakoriak is emiatt a panaszok. Hiszen elég csak arra gondolnunk, hogy a csónakázás mily pompás alkalmat adhat az orvhalászatra; már ez magában, ha egyéb bajt nem okoz, mindenesetre fokozottabb s így aránylag nagy költségbe kerülő örködésre kényszeríti a jogtulajdonost. De enélkül is a csónakázók zavarják, riasztják a halat, akadályoztatják a halászatot stb. Aztán nem különös dolog-e az, hogy én valamely víz halászatának jogtulajdonosa, túrni tartozom azt, hogy idegen ember csónakon, a csónakban esetleg halászó szerszámokkal, az én vizemen járjon vagy átjárjon?

Hogy ez az állapot rendezésre szorul, azt bizonyára senki sem fogja tagadni. Persze a rendezés módozatait nem lesz könnyű megtalálni éppen a törvényeknek fent idézett hiányos intézkedései következtében.

Ezzel a kérdéssel egyébként külföldön is, különösen Poroszországban, foglalkoznak az illetékes körök.

Nemrég olvashattuk egyik szaklapban az alábbi érdekes esetet (Deutsche Fischerei-Zeitung. 1913. No. 42.): A porosz kincstárnak egyik magánfolyó mentén (a porosz

vízjogi törvény szerint való megkülönböztetés) birtoka volt; partbirtokán csónakázó telepet létesített, a szomszédos fürdőhely vendégei számára. A csónaktelepet azonban bérbe adta egyik vendéglősnek. A csónakokat használók természetesen ráveztek más partbirtokosok vízterületére is. Ezek közül kettő panaszt emelt a kincstár ellen avégből, hogy a csónaktelepet szüntesse be. A bíróság a panasznak helyt adott s kimondotta, hogy a kincstárnak nem áll jogában csónakjait idegen vizeken járattatni s a jövőre nézve büntetés terhe alatt meg is tiltotta azt. Az ítélet megokolásául felhozta, hogy a panaszlók a folyón partbirtokosok lévén, tulajdonjoguk kiterjed a folyó medrére is, annak közepéig, ennek alapján *kizárólagos használati joguk van a birtokhatáraik között folyó vízre nézve is*. A panaszlóttnak az az állítása, hogy maga a víz nem *tulajdona* a partbirtokosoknak s így nem is tilthatják el azon a csónakázást, téves. Hogyha a folyómeder tulajdonjogában nem is foglaltatik benn a folyton-folyvást megújuló s így az egyesnek kizárólagos tulajdonába való vétel alól természetesen kieső folyóvíz tulajdonjoga s a tulajdonnak ennél fogva csak a mederre s a mederben folyó vizen való egy bizonyos rendelkezésre kell szorítkoznia, a tulajdon ezen alakulatából is nyilvánvaló az a jog, hogy azon határok között, a melyekre a tulajdonjog kiterjedt, ezen jognak harmadik személyek által való minden illetéktelen érintése visszautasíttassék, anélkül, hogy igazolni kellene, hogy ez az érintés a tulajdonra nézve káros-e vagy sem. Az idegen vízterületen való csónakázás pedig mindenesetre érinti a tulajdonjogot, ennél fogva az beszüntetendő volt.

Ezt az ítéletet indokainál fogva a felső bíróságok is helybenhagyták, tehát jogerőssé vált.

Ennek az ítéletnek azonban az új porosz vízjogi törvényben lefektetett ama jogelv az alapja, hogy a másod- és harmadosztályú vízfolyások tulajdonán a partbirtokosok osztozkodnak és pedig nemcsak mint eddig, a meder az övék, hanem maga a víz is. (Az első osztályú víz-

folyás nem köztulajdon, hanem az állam magántulajdona, tehát a fiskusé).

A mi vízjogi törvényünkben ez a jogelv nincs így érvényesítve, bár a part és hozzátartozólag a meder, köztulajdon; de a folyóvíz eleme nem lehet tulajdon tárgya.

Poroszországban azonban tisztán a halászat nézőpontjából is igyekeznek a csónakázás és a halászat között előállható érdekellentétet kiküszöbölni. Az új porosz halászati törvényjavaslatban ugyanis a büntető határozatok között ott van, hogy *százötven márkáig* terjedhető pénzbüntetéssel, vagy egyheti fogházzal büntetettik, a ki valamely vízfolyáson, a nélkül, hogy azon halászati joga lenne, *csomagolatlanul és nem mint teherárút vagy személypodgyászt szállítandó halászati eszközöket hajón, tutajon vagy más víziművön magával visz*.

A dolog ilyenféle rendezésére nálunk a törvény várva-várt revíziójánál kerülhetne sor.

De esetleg addig is elfoglalhatnának a hatóságok a halászat érdekeinek az eddiginél megfelelőbb álláspontot.

És pedig azon az alapon, a melyen azt a *vadászatról* szóló törvényről teszik. A vadászatról szóló 1883. XX. t.-cz. 26. §-a szerint, a ki a tulajdonosnak, vagy ha a vadászat bérbe van adva, a haszonbérletnek engedélye nélkül vadászik, kihágást követ el. Ez teljesen megfelel a halászatról szóló törvény büntető határozatában foglalt ama rendelkezésnek (64. § b) és 65. § a)), hogy kihágást követ el és büntetendő, a ki *a halászatra jogosított engedélye nélkül halász*.

A vadászatra vonatkozólag már most a fent idézett szakasz alapján két miniszteri rendelet is van, a mely a legszigorúbban ítéli meg az idevonatkozó eseteket. Az egyik szerint (2147/906. B. M. sz. M. K. XXIV. 43.), a ki idegen vadászterületekre lépve, mielőtt lőfegyvert használhatná, telten éretik, habár vadat nem is ejtett zsákmányul, az engedély nélküli vadászás által elkövetett cselekmény véghezvitelét nemcsak megkezdette, hanem be is fejezte.

## Fenekhorgászat a Quarnerón.

— Tárca a „Halászat” számára. —

Irta: **Mariányi Dezső.**

I.

A fenekhorgászat a tengeren egyike azon ritka horgászati módoknak, a melyik úgy a sporthorgászt, mint a peccenyehalászt kielégíti. A sporthorgászt kedélyesen elszórakoztatja; néha-néha még izgalommal is szolgál. Ősszel pedig oly tömegesen jönnek a horogra a *mollik*, hogy a legvérmesebb reményű peccenyehorgászt is kielégíthetik. Máskülönb a fenékhalak s főképpen a *mollik* (*Gadus minutus*) olyannyira falánkok, hogy falánkságukkal csak óvatlanságuk, hogy úgy mondjam: együgyűségük versenyezhet.

Fenekhalnak, persze a horgászat szempontjából, nemcsak azokat a halakat mondjuk, a melyek a kőveken meglapulva (*Scorpaense*), vagy az iszapba fúródva (a ráják némelyike) lesik zsákmányukat, hanem mindazokat a halakat is, a melyek a mély vizekben a fenék közlében úszkálnak, tehát nem éppen a fenéken tartózkodnak.

Ilyen hal a mollis is.

A Quarneróban, ellentétben a horvát tengerpart mély, de sziklás tengerfenekének nagyrészevel: az összes fenékhalak közül a legkönnyebben, a leggyakrabban és a legnagyobb mennyiségben a mollit lehet fogni. A kifejldött példány hossza: 26 cm.. Az átlagos nagyság a horogra fogható mollik között 16—20 cm.-es. Egész évben pedzi a horgot, kifejldött példányt azonban csak ősszel lehet fogni. A mollis színe, minthogy iszapos helyen tartózkodnak: sárgásbarna. Szájuk nagy és tele van fogakkal. Három hátúszójuk van.

Fogása nagyon egyszerű. Mint már fentebb említettem, óvatossá-

got nem oltó belé a természet s így halászatánál nem kell annyi ravaszághoz folyamodni, mint más halénál.

A branzin gyanuját hosszú selyemhernyóbéllel igyekezünk elosztatni, az oradának rákba pólyáljuk be a horgot, hogy azt nehezebben vegye észre, a szkombrit a szardella mellett lógó tintahaldarabbal igyekezünk félrevezetni, sőt még az ügyetlen angolna is csak úgy kapja be a készségeket, ha azt jól telerakjuk gilisztával. A mollizásnál ez mind-mind felesleges. Tehetünk a horgunkra nagy csalit, hogy az egész horgot eltakarja, tehetünk kicsit, éppen csak a hegyére szúrva: a mollis mindkét esetben be fogja azt kapni. Akármennyire kezdő halászok vagyunk is, akármennyire nem kedvez a szerencse más halra való halászatnál: mollit mégis fogunk fogni, ha nem is tekintélyes mennyiséget, de valamit minden bizonynyal. De csak ősszel.

Főképpen két dolog tartandó szem előtt a felcsalizásnál. Ha a hal jól eszik, úgy jobb kis csalit rakni és azt is egész a horog hegyére, mert így könnyebben akad meg a horgon. Hogyha viszont nincs étvágya, jobb a nagyobb csalit, mert ilyenkor a kicsire nem reflektál. A cél természetesen az, hogy a mollis a csalit bekapja s ennek szem előtt tartásával a felcsalizást kinek-kinek a tetszésére lehet bízni.

A horgászókészülék áll egy körülbelül 32 pessis (körülbelül 60 m.) hosszú lószórfonattól, melyet tizenhatsz lószórból sodornak. Ennek a végén másfél pessis zsinog van, melyen egymástól arasznyi távolságban 5—7 darab 10—20 cm. hosszú selyemhernyóbél van kötve. Minden fila (selyemhernyóbél) végén egy-egy horog fityeg. A horgok közép nagyságúak s úgy vannak elhelyezve, hogy a nagyobbak alul és a kisebbek felül lógnak. A zsinognek a legvégén függ a súly, mely a készségeket a fenékre húzza: rendszerint cukorsüvegalakú ólom.

A másik még világosabb: Ha valaki idegen vadászterületen karján töltött puskával találtatik, ez megállapítja az idegen területen elkövetett vadászás tényálladékát (3862/913. B. M.)

Már most bizonyos dolog, hogy a halászat szempontjából a halfogásra kész szerszám, háló stb. ugyanaz, mint a vadászatra a töltött fegyver; aminő joggal azt veszedelmesnek s tiltott dolognak ítélik, éppoly joggal



4. kép. Halászat a Velencei tavon. A nagy háló húzása.

ítélhetjük a fogásra kész halászó szerszámot, a mely a csónakban van, veszedelmesnek s tiltott dolognak. Nem volna tehát semmi egyéb szükség, minthogy ezt a jogelvet a halászatnál is alkalmazzák, akkor ott is véget lehetne vetni egyszerre a csónakázás útján nagyon is kényelmesen kínálkozó s így veszedelmes orvhalászatnak, tehát az illetéktelen csónakázásból a halászati jogtulajdonosokra járó legfenyegetőbb veszedelemnek.

A leeresztésnél, mikor az ember érzi, hogy a készség megkönnyebbült, azaz az ólom nem húzza többé a kezünket, hanem a fenéken áll: megfeszítjük a lószőrt és várunk. Nem sok idő múlva biztosan jelentkezni fog a molli. Ahogy ez megtörtént, vagyis a molli pedzeni kezd a horgot: mi is minden egyes rántásra vissza-visszarántunk. Mikor aztán egy pár hal megakadt horgunkon, felhúzzuk azt. Ebből áll az egész.

Az első felcsalizásnál rendszeren többféle csalit rakunk horgainkra: kicsit is, nagyot is, szardellát is, tintahalat is. Az első felhúzásnál aztán látjuk, hogy melyiket ette és melyikhez nem nyúlt hozzá a molli. A többi leeresztésnél tehát csupa olyan csalit rakunk fel, a milyent a hal éppen akkor eszik.

Egy-egy felhúzásra rendszeren két vagy három molli szokott horgunkon maradni. A kezdő halász örül, ha egyet is kihúzhat; az ügyesebb horgász viszont gyakran húzhatja ki mind a hat vagy hét horgát halled megrakodva.

Gyönyörű megfigyelni, a mint a sötétkék tenger misztikus mélységéből egyre jobban és jobban bontakozik ki a nagyszerű zsákmány és látni, mikor az a hét hal rángatódva, forogva felkerül a csónakba. A mollizásnál valóban ezek a legérdekesebb pillanatok, mikor az ember a mélyben, a még alig látszó barna tömegből meg akarja határozni, hogy mi van a horgon, hány darab és hogy azok milyen nagyok?

A gyakorlott halász meg tudja mondani, hogy hány hal van a horgán, sőt megmondja azt is, hogy mikor akadt meg a második, harmadik stb. hal a készsége, vagy hogy mikor szokik le róla. Meg tudják mondani a nagy mélység ellenére azt is, hogy milyen hal van a horgon.

## A Velencei tóról.

(Folyt. és vég.)

Írta: Répássy Miklós.

A bérlők a halászatot tulajdonképp csak 1913-ban kezdték meg. Az 1914. év tavaszáig már igen szép, illetőleg a mesterséges népesítéshez fűzött várakozásnak mindenképp megfelelő eredménnyel fogtak a tó főhalából: a pontyból.



5. kép. Halászat a Velencei tavon. A zsákmány kiszedése.

A ponty mellett csuka, kárász, keszeg s csík került elő. Az új gazdálkodás első sikere legfőképp azért bír jelentőséggel, mert azzal együtt visszatért úgy a jogtulajdonosok, mint a bérlők önbizalma is. Most már nincs senkiben kétség az iránt, hogy a tó halászata megfelelő kezelés mellett nagy s biztos értéket képvisel.

A halászat ma már ismét folyik télen-nyáron. Híg vizen 6 nagy háló szokott dolgozni. E hálók hossza

Míg az ember meg nem szokja, rendszerint nem tudja bevárni, hogy hal akadjon készségére. A mint az első érzi rángatódzni, felhúzza azt. Viszont, ha az ember túlsokat vár, könnyen megeshetik, hogy azokat a halakat, melyek tényleg a horgon voltak, lerázzuk onnét. Tudniillik a megfogott halak folyton nyugtalanok a horgon s így mikor az ember vissza-visszarántja a készséget, végre sikerül nekik leszábadni.

Tág tere van a mollizásnál az egyéni leleményességnek is. Sok függ attól, milyen alakúra vágjuk a csalit s azt hogy tűzzük a horog hegyére; vigyázni kell arra is, hogy mikor rántsuk vissza a halászsinórt, ha a hal eszik, mikor, ha csak piszkálja a csalit. Ezt mind leírni lehetetlen. Ezt érezni kell, ez az egyéni ügyesség és tapasztalat dolga.

### II.

A fenéken nemcsak mollit, de a molli között gyakran más halat is foghatunk. Ezek között elsősorban az *asinelli*, magyarul „tengeri csuka“ (*Merluccius esculentus*) jöhet szóba. Megjegyzem, hogy ennek a halnak is van több magyar neve: „szürke tőkehal“, „középtengeri tőkehal“ stb. Színe sötét hamuszürke, szája még a molliénál is nagyobb és így természetesen erősebb fogazattal van ellátva. Nagy hal: két, sőt három kilóra is megnő. Húsa ízletes s így értékes is. Ügylátszik azonban, hogy az utóbbi időben ritkulni kezd.

Itt van továbbá az egyre jobban és jobban szaporodó *macskaczápa* (*Scyllium canicula*). Azelőtt alig lehetett látni belőlük s most minduntalan a horogra is kerül. Színe világosszürke, sötét foltokkal tarkázza. Szája kicsi, felső állkapcsa megnyúlt és csaknem orrmánynyá keskenyült. Teste hosszú és hengeres, alulról lapos. Farka, részaránytalan, szóval tökéletes czápa kisebb kiadásban. Csupán abban

átlag 300 méter; mindenikhez 10 emberből álló bokor tartozik. (4. és 5. kép.)

A nagy háló mellett legfőbb fogóeszköz a nádas, torzós vízben: a varsa és a tapogató.

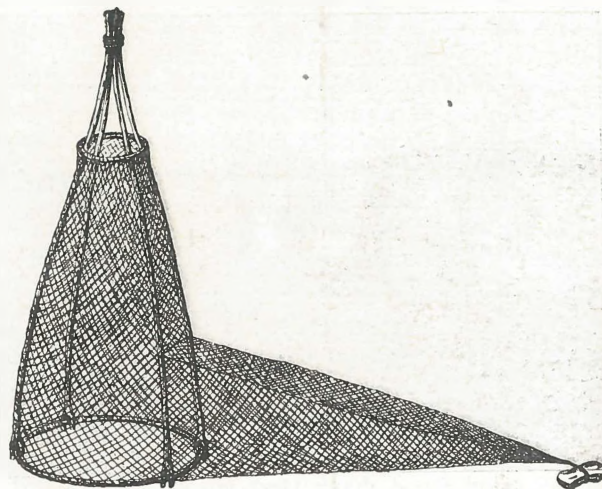
Télen jég alatt is halásznak. Csakhogy ott a nagy hálóval nem sok eredményt értek el. Csak a tisztásokon húzhatják meg; ott pedig nem igen tartózkodik télen a hal (6. kép). Ellenben igen bevált egy újfajta szer-

véle, a zsákot hozzáfogja a tapogatóhoz; ha halra talált, oldalt hosszant ejti a fenékre. A zacskót a végén lévő súlyzó (kő, tégladarab) kifeszítve tartja. A mikor a hal bent van már a zsákban, fordít egyet a tapogatón, úgy hogy a zsák rácsavarodik s a hal ki nem juthat belőle.

A halászat aztán tervszerűen folyik ezzel a szerszámmal is. A halászkok tízenként egy-egy bokorba (9. kép)



6. kép. Jégalatti halászat a Velencei tavon.



7. kép. Zsákos tapogató.

szám, a melyhez hasonlót a Ferencz-csatornán már rég ismernek. (L. Halászat, 1913 febr. 1. 32. l.) Csakhogy itt javított kiadásban került használatba, mint *zsákos tapogató* (7. és 8. kép). Főrésze a csonka kúpalakú tapogató, a melynek alsó nyílása körülbelül  $\frac{1}{2}$  méter átmérőjű, magassága pedig 120 méter. Alsó részén oldalt egy közel 10 m. hosszú hálózacsó csatlakozik hozzá, a melybe a leborított hal belefut s megfogódik. Ez a szerszám tökéletesítése. Mikor a halás „tapint”

állanak közös keresetre. Téli felszerelésük két szánkó; az egyikre kerül a halashordó és 4 lékvágó fejsze, a másikkra felraknak egy kis csónakot és 4–5 zsákos tapogatót, azok mellett jut hely az elemőzsia számára is. Négy ember húzza a két szánkót; 6 ember pedig „rajvonásban” vizsgálja a nádasok szélén a jeget. Ha valamelyik „vékonyabb” jégre akad, odasiet a többi is. Hamar kész 4 vagy 5 lék, akkora, hogy egy-egy tapogató elférjen benne. Ha esetleg nagyobb haltanyára

különbözik a czápáktól, hogy nem eleveneket szül, de vékony, átlátszó héjú, négyszögletes tojásokat tojik.

Húsa nem jó. Csak az idevaló szegény nép eszi „brodettoiban”. Bőré, bármily fiatal is az állat, nyúzni kell.

A pesti állatkerti akváriumban egy csomó ilyen macskaczápa van.

Van még a Quarneróban nagyon sok fajta hal, mely megy a horogra; ilyen szűkre fogott cikik keretében azonban róluk valamennyiokről megemlékezni lehetetlen.

A tengerpart mentén és a vele szemben levő csendes és elhagyott szigetek partján roppant érdekes a sügérre való halászás, vagy sügerezés is.

A *tengeri sügér* (*Serrenus cabrilla*) színe az élénk vérvörös és halvány sárgás-piros között változik, aszerint, a mint mélyebb vagy sekélyebb vízben él a kifogott példány. Ez a hal is, mint a macskaczápa, a fenéken ülve lesi zsákmányát és mint ezek a valódi fenékhalak mind: ennek is hatalmas szűrős csontsugarai képezik az egyedüli védelmi fegyverét. Szája nagy és tele van fogakkal.

Általában nagyon hasonlít, úgy színével, mint tulajdonságaival a scarpinokhoz. Csakhogy a sügér karcsúbb, mint amaz. S a sok közös tulajdonság annál érdekesebb, mivel a scarpin egész más családhoz tartozik.

A legnagyobb különbség a két fentebb említett hal között a szűrásuk. Mert míg ha az ember a sügér csontsugarain szűrja magát, az csak muló fájdalmat okoz, a mi a szűrás után rögtön megszűnik: addig a scarpin szűrását még egy hónap múlva is érzi az ember. A scarpin sokkal tüskésebb is, mint a sügér.

Sügérhalászatnál sokkal erősebb fonatot szokás használni, mint a mollinál. Ezt néha harminczhat lószőrből is sodorják. A készség

alján levő súly is kétszerakkora, mint a rendes fenékhorgon. Ezekből aztán önként következik, hogy a horgok is megfelelő nagyok.

A sügér negyedkilónál nagyobbra ritkán nő meg. S mind ennek ellenére s bár a mélység, a hol a sügér tartózkodik, igen tekintélyes (15–20 m.) és a készülék meglehetősen súlyos: mégis ez a hal horogra akadva, szinte hihetetlen erőt tud kifejteni. Az ember azt hinné, valami nagy, hatalmas állat akadt horgára, mikor egy-egy sügért húz ki.

Ez teszi a sügérhalászatot a sporthorgász előtt különösen vonzóvá.

A sügér horgokésztségén csak három horgot szokott lenni. Helytelen rossz szokás azonban az, hogy ezt a három horgot egyenesen a főlőszőrtengelyre kötik, mert ezáltal nemcsak hogy folyton ki vannak téve annak a kellemetlen eshetőségnek, hogyha egy erősebb halat fognak: az elszakítja a készségeket és elmenekül, de egyúttal a készségeket is folyton rongálja és csakhamar tönkre is teszi, a mi, tekintettel ennek nehéz összesodrására és értékére, szintén nem kicsinylendő kár. A sügerezőkészséget ennek hosszú (néha a hatvan pessit, körülbelül száz métert is meghaladja) és vastag volta miatt nem parafadugóra csavarják, hanem egy külön erre a célra készült forgatható fakészülékre, a mi által a leeresztés és felcsavarás sokkal megkönnyebbül és egyszerűbbé válik.

A sügerezés a rendes fenékhorgászatnál leginkább abban különbözik, hogy ezen halászati módnál nem szokás a csónakot leszigonyozni, illetve valami, már előzőleg lemacskázott bójához vagy hordóhoz kötni, hanem úgyszólván menve halásznak a fenéken. A sügér t. i., mint már említettem, a mélyebb sziklákon ülve lesi áldozatát és ezen leshelyétől nem igen szeret eltávozni. Ezért mindegyiknek külön-külön az orra alá kell a horgot vinni, hogy azt megfogja. Az evezős minden horgfelhúzás után odább viszi a csónakot egy kissé.

akadtak, a lékeket megnagyobbítják s a kis csolnakot vízrebocsátva, arról tapogatnak.

Így 50—60 ember egész télen át elhalásztatva, biztos kenyérkeresethez jutott. És ilyen módon került ki a tóból télen a legtöbb „vadponty” — a fogásoknak 95%-a az volt —, a melyhez máskülönben semmiképp se tudtak hozzáférni. Igazolja ez a dolog tehát azt is, hogy igyekezettel, türelemmel, kitartással s a víznek s

tetést közöl, melyben a Grassi és Calandruccio olasz természettudósok fölfedezésétől kezdve ismereti az erre vonatkozó egész tudományos kérdést s mindazt, ami ennek megoldására azóta a múlt év végeig történt. Lapunk olvasóit e kutatások összes főbb mozzanatairól volt már alkalmam *Dr. Johs. Schmidt*-nek, e kutató-expedicziók vezetőjének az Internat. Revue ban megjelent közleménye alapján\*) tájékoztatni. Jelenleg az annak idején



8. kép. Halászat a Velencei tavon. Indulnak a zsákos tapogatóval.



9. kép. Halászat a Velencei tavon. Tapogatnak.

halnak egy kis megfigyelésével túl járhat az ember még a legravaszabb ponty eszén is!

## A legújabb angolna-kutató expedíció.

Az angolna lárváinak, ivóhelyeinek és petéinek kutatásáról az Allgemeine Fischerei-Zeitung f. évi 7. számában Dr. Ehrenbaum hamburgi tanár összefoglaló ismer-

közölt adatokat csupán az azóta történt események ismertetésével kell kiegészítenem.

Schmidt és Hjort 1908—1910-ben történt felfedezési megmutatták már az utat, hogy merre kell keresni

\*) Dr. Johs. Schmidt: Danish Researches in the Atlantic and Mediterranean on the Life-History of the Freshwater-Eel. Internat. Revue V. 317—342.—1912.—L. Halászat: 1913. évf. 75—77. II. „Legújabb adatok az édesvízi angolna életrajzának ismeretéhez” cz. közleményemet.

Megesis néha, hogy a sziklák közé eresztett horgok valamelyike megakad a sziklában. Ilyenkor aztán működésbe jön az úgynevezett „sottotajer.” Ez a vadnevű valami nagy hasznára van a bajba jutott halásznak. Csak hozzá menekülhet segítségért, ha horgát már-már ott kellene hagynia a tenger fenekén. Áll pedig ez a hasznos jószág egy negyed tégladarabból, melynek a közepén lyuk van. Szélei az egyensúly kedvéért le vannak gömbölyítve.

Most már csak az a kérdés, hogy veszi igénybe a szorult helyzetben levő halász a sottotajert?

A horog, a szép vastag lószőrfonat végén csúnyául beleakaszkodott valami sziklába. Mindent megkísérelt már a halász a leszabadítására, de eredmény nélkül. Végre is elvágja a fonatot a víz felett mintegy két méternyire, befűzi az elvágott s a vízből kijönni nem akaró fonatot a sottotajer közepén levő lyukba; megfogja aztán a befűzött zsinórt és a sottotajert, melyre egy hosszú „spárga” van erősítve, elengedi. Egy darabig érzi, a mint a fentvezett eszköz szalad lefelé a zsinóron; majd végül megáll. A halász most egy kissé visszaereszti a fonatot s íme a következő pillanatban szabadon húzza fel a horgát, azután utána a sottotajert is.

Ugyan mi történt odalenn a mély vizekben? Egyszerűen az, hogy a horog mellé ért sottotajer, miután a halász utána engedte, súlyánál fogva lehúzta a horgot a szikláról.

Sottotajernek alkalmas vasat is szokás használni, ha megvan a kellő alakja. Sőt a vas még alkalmasabb is mint a téglá, mert nagyobb fajsúlyánál fogva kisebb lehet és így nem olyan ügyetlenül otromba, mint a téglá.

A sügerezés közben igen gyakran akad a horogra *scarpin* is.

Nálunk kétféle *scarpin* van, melyek a halászatra nézve fontos-

sággal bírnak: a *Scorpaene porcus*, vagy *fekete sárkányhal* és a *Scorpaene scrofa*, azaz *vörös sárkányhal*. A fekete sárkányhalnak, mint a hogy neve is mutatja, fekete a színe. Teste mint valami félelmetes ágyúkkal megrakott vár, tele van szúrós csontsugarakkal. Félkilónál ritkán nő meg nagyobbra. A vörös sárkányhal vastagabb, gömbölyűbb, hogy úgy mondjam, zömökebb állat. Alakja nagyon szerencsés: úgy néz ki, mint valami mindenféle csigával és moszattal megrakott kődarab. A kis halak egész gyanutlanul úszszak körül, míg egyszer csak szája elé kerülve, bekapja őket; mind sorba, egymás után. Szintén érzékenyen szúr. Szúrókészülékekkel még sokkal nagyobb számban és mértékben rendelkezik, mint fent említett rokona. A *S. porcus*-nál nagyobb, mert néha a három kilót is eléri.

Már fentebb említettem, hogy mily élénk és lassan muló fájdalom okoz a scarpinok szúrása. Most csak azt teszem még hozzá, hogy nem minden csont szálkája szúr egyformán. A legnagyobb fájdalmat az oldalúszón és a hátúszón levő első kettő okozza. Általában s ezt érdekes megfigyelni: a fejhez közel, vagy magán a fejen levők jobban szúrnak, mint a hátulsó sugarak. Sőt legtöbbször az ilyen szúró állatoknál a hátsó csontszálcák szúrásának semmi következménye sincs. A tenger mellékek elővigyázatból nem is szokták a scarpinokat kézbe fogni, hanem a lábukkal lépnek rá és úgy szedik ki szájából a horgot.

A scarpin leshelyétől még kevesebbet mozdul el, mint a sügér s így csak akkor jön a horogra, ha azt az ember véletlenül éppen az orra előtt bocsátja le.

Továbbá, habár ritkán, de mégis lehet ezzel a sügerezőkészülékkel mérges sárkányhalat (*Drachinus draco*-t) is fogni. Ez aztán az összes szúró halak között a leggonoszabb. Hosszú vékony hal, mely

tovább a folyami angolna ívóhelyeit, legfiatalabb álczáit és petéit. Schmidt csakhamar új expedíciót tervezett, hogy ismét közelebb jusson a kérdés megoldásához. Ámde, tekintettel arra, hogy olyan nagy kutatógőzös, mely az Atlanti Óceánon való czirkálásokra alkalmas, rendkívül drága lett volna, arra határozta el magát, hogy kisegítő motorral ellátott vitorlás hajót fog alkalmazni, azt, amelyet a dán kormány a St. Thomas nyugat-indiai gyarmatára küldött ki, hogy az ottani halászati viszonyokat tanulmányozza. Egy fiatal zoológus, akit a hajón végezendő tudományos munkálatokkal egyelőre megbíztak, 1913 nyarán a Far-Öer szigetekre utazott, majd a hajónak és a halászóeszközöknek kipróbálása után az Azóri- s a Bermuda-szigetek és St. Thomas felé vette útját. Minthogy erről az útról a Kjöbenhavn-ba érkező jelentések úgy szólottak, hogy az Azórok és Bermudák között angolnaálczákat halásztak ki, sőt, hogy ezek a fogások nagyon kedvezőek voltak, amennyiben ezek között az álczák között fiatalabbak akadtak, mint aminők eddig ismeretesek voltak, maga Schmidt is útra kelt, hogy St. Thomasban átvegye az expedíció további vezetését. Ámde midőn karácsonykor oda érkezett, azt a szomorú hírt kellett haza küldenie, hogy kutatóhajója St. Thomasnál hajótörést szenvedett, gyűjteményeinek legnagyobb részével és naplóival együtt elveszett. Szerencsére a szerzett zsákmány legfontosabb részét: a nagyon fiatal korú angolnalárvákat, meg tudták menteni. Így tehát az ókortól fogva rejtélyes kérdésnek a végleges tisztázása ismét bizonytalan időre halasztást szenvedett, mert lehetetlenség volt az, hogy az elveszett hajó helyett hamarosan minden tekintetben megfelelő újat szerezzenek, a munkát folytathassák és az angolna petéinek fölfedezésével befejezhessék.

Valóban szomorú csapás volt ez a fáradhatatlan dán kutatóra és a tudományra egyaránt. Vigasztalhat azonban az a tény, hogy a nagy, ősrégi tudományos probléma tökéletes megoldásához ma már oly közel vagyunk, hogy még az ilyen kiszámíthatatlan szerencsétlenségek sem hiúsít-

a fejénél vastagabb és a farka felé egyre fokozatosan vékonyodik. Színe alul fehér, felül sárgás-barna, az oldalán rézsutos irányú, keskeny, barna és kékes színű vonalkák vannak.

Elég óvatos hal. Húsa élvezhető. De nevezetességét főképp szúrásával szerezte meg.

A két kopolytű fedőjén, az elülső hátúszóján egy-egy vastag, erős és csontsugárral rendelkezik. Már pedig ezeknek szúrása nem tréfadolog, mert ha a seb idejekorán kiisztítva, dezinficizálva nem lesz: egy-egy erősebb szúrásnak hosszantartó, fájdalmas daganat, sőt az illető testrész elvesztése lehet a szomorú következménye.

Szerencsére azonban ez az eset ritkán szokott beállni.

Valóban különös a szúrása. Mikor az a mérges sugár az ember kezét éri és a bőre alá csúszik: olyat érez, mintha tüzes vassal mentek volna neki a kezének. Csakhamar az egész karját valami leírhatatlan, a zsibadtságához hasonló érzés fogja el. Ez az érzés néha a mellre is áterjed. Jelentéktelen szúrásoknál ez az érzés nemsokára elmúlik, azonban a seb környéke a legkedvezőbb körülmények között is pár héttig minden érintésre fáj. Néha levertséget, fejfájásokat és ezzel párhuzamosan lázat is okoz.

Pedig úgy ala ja, mint színe a jámbor állat benyomását teszi. Érdekes, hogy szúrása csak addig veszélyes, míg él. Döglötten megszúrhatja az ember magát rajta: nem árt.

A halászok, ha sikerül megfogniok, úgy melegeben össze-vissza szurkálják, szétronszolják a fejét, szóval valóságos alak nélküli hússá marczangolják és visszadobják a tengerbe. Ha valami ok miatt megkegyelmeznek neki, az első, hogy letördelik mérges szűrőkészülékeit.

Bőre vastag. A fogásra való pannolázásnál csalétkül használják. Egyébre nem is való.

hatják azt meg, legfeljebb elodázhatják. Igaz ugyan, hogy még hiányzanak a fölfedezett tények sorozatában az utolsó láncszemek, de a már meglevők összefüggése annyira természetes, hogy a még hiányzóknak nem lehetnek mások, mint amilyenekre joggal következtethetünk. Kétségtelen, hogy az egész angolnakérdés megoldásában a dicsőség oroszlanrésze mindenkor *Schmidt* nevéhez fog fűződni.

Az ezüstangolnák, vagyis azok, melyek az ivarérettséghez közelednek s az európai folyamokat ősszel elhagyják, minden bizonynyal nagy vándorútra kelnek, s ha nem is tudjuk még e vándorlás időtartamát, annyit tudunk, hogy a teljes ivarérettség vet annak véget, geográfiai végpontja pedig valahol az Atlanti Óceán nyugati felében, a Bermudáktól keletre, talán a Saragassotengerben lehet. Ott kell az ívásnak megtörténnie, melynek végeztével az életükben csak egyszer ívó öreg halak kimerülve elpusztulnak.

A peték kétségtelenül úsznak és pedig minden valószínűség szerint a felsőbb vízrétegekben. A belőlük kibúvó álczáknak nagy tüskés fogai vannak, melyeket később elveszítenek, miután elérik teljes nagyságukat, kb. 70 millimétert és ekkor nem esznek többé. Közben valószínűleg a Golf-áramlat segítségével kelet felé vándorolnak, igen nagy tengeri utat tesznek meg, mi alatt fokozatosan angolnává fejlődnek. Életüknek ez a szakasza csaknem egy esztendőig vesz igénybe, s ez alatt semminemű táplálékot nem fogyasztanak. Az álczából átalakult angolna azután tavasszal megjelenik az európai folyók torkolatánál, s vagyazonnal, vagy néhány hónapon belül fölfelé vándorol a folyóban.

Ez a leírás ma még részben olyan következtetések alapul, melyekhez rokonfajok megfigyelése útján gyűjtött tényekszolgáltatták az adatokat. Hogy ezek minden tekintetben megfelelnek-e az édesvízi angolna esetében is, azt csak egy újabb expedíció lehet hivatva megállapítani.

*Dr. Unger Emil.*

## A völgyzárók halászati hasznosítása.

Ismerteti: **Simonffy Gyula.**

Vízfogókat a Kr. e. évezredekben már a régi egyiptomi királyok is létesítettek, de azoknak ma már csak emlékei láthatók. Ma a kulturának és virágzó ipari életnek igen fontos tényezőivé váltak már a *völgyzárók*, a melyek mögött hatalmas víztömegek raktározódnak, hogy a bennük rejlő erőt az ember a maga céljaira fordítsa. A mai modern értelemben vett völgyzárók létesítésével *Anglia*, *Franciaország* és *Amerika* már több évtizede, *Németország* pedig a múlt század 70-es éveitől, de jelenleg olyan nagy igyekezettel, behatódan és rendszeresen foglalkozik, mintha nagy szomszédain, úgyszólván, egy csapásra túl akarna tenni. Igen természetesnek kell találnunk, hogy a tulajdonképp ipari célokra raktározott, de többé-kevésbé állandó tavakat alkotó vizek halászati kihasználásával is próbálkoznak az emberek. És tényleg, a németeknél ma már nem csak a völgyzárók építési technikájának, hanem a völgyzárók *halászati hasznosításának* is olyan irodalma van, a mely felett áttekintést nyerni ma-holnap bajos lesz.

A völgyzárók halászati hasznosításának kérdése állandó érdeklődés, folytonos vitázás, megfigyelés és kísérletezés tárgya. A legutóbbi évtized ideje alatt végzett megfigyelések pedig Németországban annyira alaposak és rendszeresek, hogy azok őszinte elismerésünkre méltán tarthatnak számot s közelebbi megismerésük csak hasznunkra válhat. Ilyen 3 évnél hosszabb időre terjedő

vizsgálódás eredményeit olvashatjuk a berlini „*Landwirtschaftliche Jahrbücher*“ tudományos mezőgazdasági folyóirat XLI. kötetében „*A westfaliai völgyzárók hydrobiológiája és halászati szempontból való vizsgálata*“ címmel, mint a münsteri mezőgazdasági kísérleti állomás közleményét, *Thienemann Gusztáv* tollából.

E 181 oldalra terjedő tanulmány nyomán ismertetni szándékozom a völgyzárók halászati hasznosítását, a németországi szaklapokban előforduló idevágó közleményekre és németországi tanulmányútam ideje alatt látottakra is kiterjeszkedve.

A kérdés bennünket *aktualitásánál* fogva s főképp két szempontból érdekel. Általános szempontból, mint a mezőgazdasági és ipari kultúra egyik jelensége, speciális szempontból pedig azért, mert a völgyzárók létesítésének gondolata a köztudatban már nálunk is megfogamzott s így nekünk is foglalkoznunk kell gyakorlatilag azok halászati kihasználásával.

Eltelkintve a már tényleg felépített egy-két völgyzárótól (Ferenczfalva, Krassószőrény m.), egyébként is meg van már most is, nálunk is az alkalom e külföldi tapasztalatok értékesítésére. Hazánkban ugyanis nagyszámú bányászati és erdészeti üzemben álló vízfogó van használatban, ezek egy tekintélyes részén a halászati hasznosítást bizonyára meglehetne honosítani, illetve a hol ez már megvan, okszerűbb alapokra helyezni. A mint később látni fogjuk, a bányászati és erdészeti vízfogók között tárgyunk szempontjából lényeges különbség van. Annyit már most is mondhatunk, hogy az üzemben levő és vízi szállításra szolgáló erdészeti vízfogók kevésbé felelnek meg feltételeinknek, de viszont azt is állíthatjuk, hogy ezen vízfogók halászati szempontból való jelentősége a jövőben mindinkább figyelemre méltó lesz.

Az erdészeti vízfogók ugyanis a fának vizen való szállítására szolgálnak. Végeredményében céljuk az értékesítés lehetővé, illetve a szállítás olcsóbbá tétele, de természetesen, miután a vízi szállítás, akár usztatás, akár tutajozás által történik is, számbavehető *anyagvesztéssel jár*, alkalmazása csak alacsonyabb faárak mellett indokolt.

Jelenleg a fa drágasága, a faárak emelkedése, a közlekedési viszonyok és eszközök javulása mellett kizárólag vízi szállítás céljaira szolgáló vízfogók építésére csak igen kivételes viszonyok és a közlekedéstől teljesen félreeső helyeken nyílhatik alkalom s így bennünket nem annyira a jövőben építendő, mint inkább a már meglévő, illetve a már használaton kívül álló vízfogók érdekelnek. A mint az erdők fokozatos kihasználása helyenként a vége felé közeledik s a szárazon való szállítás esélyei javulnak, azonképpen halad majd előre az erdészeti vízfogóknak üzemen kívül való helyezése is. Ezen vízfogók halászati jelentősége pedig az üzemen kívül helyezéssel kezdődik igazán, mert a vízfogó megfelelő feltételek mellett már kész *halastó*, a mely építési költséget nem, legfeljebb némi átalakítási és karban tartási kiadást igényel.

Visszatérve tárgyunkra, elsősorban helyénvaló lesz néhány szóval tisztába hozni, hogy mit is értünk „völgyzáró“ alatt? Tulajdonképpen minden, élő vizet magában foglaló völgyben, ha valamely okból kifolyólag *keresztöltés* létesül vagy létesíttetik, a felgyülemelő víz természetes tófelületet alkot. Ilyen völgyzárások keletkeznek lezuhanó föld-, jég- és hótorlaszok, földcsuszamlások, mechanikai, régebben mechanikus erők hatásai képpen is.

Az ilyen természetes völgyzárók azonban lényegesen különböznek a mesterséges, az emberi kéz által létesített völgyzáróktól. A természetes völgyzárókban felgyülemelő víz, ha az ott képződött töltéskorona legmélyebb pontját eléri, a töltésen (gáton) átbukik, a víz lefolyása tehát a felszínen történik; *ellenben a mesterséges völgyzáró vize az áttöltött meder legmélyebb pontján távolodik el. Tulajdonképpen „völgyzáró“ alatt ez utóbbit értjük*: a modern technika minden eszközének igénybevételével emelt hatalmas, legtöbbször falazott, záró *gáttesteket*, a melyek mögött a felduzzasztott víz *mesterséges tavat* alkot; ez a víz nagyobb városok vízszükségletének kielégítésére, folyószabályozás, árvizek elleni védekezés, illetőleg mechanikai erőforrásul szolgál.

*Thienemann* a völgyzáró alatt magát a mesterséges tavat érti, a mely a patakából egy a völgyet keresztező gáttal mögött duzzasztás által keletkezik és a melyből a víz az évnek csupán rövid időszakában folyik át a gáttal felső élén, hosszabb időszakában azonban a gáttal legmélyebb részén elhelyezett, akarattunk szerint nyitható, vagy zárható csöveken (nyílásokon) áramlik ki.

A víz lefolyásának mikéntje igen fontos, mert annak különbözőségéből lehet levezetni a völgyzárók és természetes tavak közötti összes hydrográfiai és biológiai különbségeket, a melyek viszont a halászati üzemre nézve döntő fontosságúak.

Szükséges néhány szóval a völgyzárók különböző céljáról és rendeltetéséről is megemlékezni.

A völgyzárók általánosságban két főcsoportba sorozhatók:

I. Az első csoportba tartoznak azok, a melyek az *árvizet* fogják fel, tehát az alantabb fekvő területeket védik. Rendeltetésök szerint ezek csupán *árvíz idején* telnek meg s hogy esetleges újabb árvizeket is felfoghassanak, vizük kiürítése fokozatosan bár, de azonnal kezdetét veszi. Halászati szempontból ezek a völgyzárók nem jelentősek, mert bennök a víz rövid ideig raktározatik. Különösen Porosz-Sziléziában található nagy számmal.

II. A völgyzárók második csoportjának éppen ellenkezőleg az a rendeltetése, hogy tartamosan raktározza a vizet, hogy vízszűke esetén a szárazság bekövetkezésékor rezervoírozni szolgáljon. Tulajdonképp ezek a völgyzárók az I. alatt említett czélt is szolgálják, mert kellő nagyság mellett a tavaszi hóolvadás és árvizek felvétele után még mindig rendelkeznek annyi szabad férővel, hogy a további árvizeket is felvehetik. Ezeknek a völgyzáróknak további hatása az is, hogy a nyári alacsony vízállást emelik, a minek viszont a következő jelentősége lehet:

1. a nyári hajózás megkönnyebbítése,
2. a higiénikus viszonyok javítása (t. i., alacsony nyári vízállás mellett a vizek fertőzöttsége a legnagyobb),
3. az ipari művek részére az üzemvíz egyenletes szolgáltatása (rendesen úgy, hogy minden ipari telepnek van egy külön kisebb vízfogója, melyet a völgyzáró vize táplál),
4. egyszerű szűrés által kifogástalan ivóvíz szolgáltatása.

Hogy a németországi völgyzárók nagyságáról és természeti viszonyairól némi tájékozódást szerezhessünk és *Thienemann* fejtegetéseit követhessük, a völgyzárók egy kisebb, Westfáliában épült csoportjának (a mely a vizsgálódás tárgya volt) fontosabb adatait a következőkben közöljük:

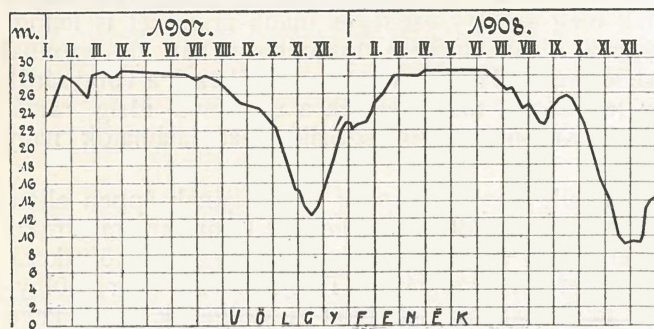
Folyószám	A völgyzáró neve*)	Tengerszín feletti magasság m.	Kőbirtalom millió m <sup>3</sup>	Maximális duzzasztási felület	Maximális mélység m.	Maximális hosszúság m.	Maximális szélesség m.	Part-hosszúság m.	Csapadék-gyűjtő környék □-km.	A meder esése	Az oldal-résük szöge	Építési ideje
1.	Verse	435·—	1·76	18·36	24·45	900	200	3,750	4·7	1° 36'	16° 3'	1902—04
2.	Öster	362·28	3·1	24·1	31·8	1,500	240	3,500	12·06	1° 13'	15° 30'	1904—06
3.	Inbach	343·85	1·07	11·3	23·85	800	175	2,000	6·6	1° 42'	15° 15'	1904—05
4.	Glör	308·7	2·1	21·—	28·7	1,000	175	3,150	7·2	1° 40'	18° 9'	1903—04
5.	Ennepe	305·43	10·—	94·—	34·92	3,600	260	10,875	48·—	0° 35'	15° 2'	1902—04
6.	Henne	302·43	11·—	85·25	32·43	4,000	450	10,000	52·7	0° 27'	12° 11'	1901—05
7.	Heilenbecke	299·98	0·45	8·6	15·15	960	165	2,450	7·6	1° 59'	10° 24'	1895—96
8.	Fülbecke	286·5	0·7	7·85	23·6	600	135	2,100	4·8	2° 16'	19° 16'	1894—96
9.	Hasper	285·9	2·05	18·3	28·—	1,150	250	2,900	8·—	1° 24'	12° 38'	1901
10.	Möhne	213·2	130·—	1016·—	32·1	10,000	2,500	34,000	416·0	0° 11'	5° 17'	1911-ben építés alatt

\*) Mind a Ruhr völgyének környékén.

A völgyzárók talajfelszíne eddigelé megtartotta eredeti jellegét, a meder csupán néhány milliméteres vastag iszapréteggel van borítva, a mely részben a folyó által magával hozott, részben a tó hullámai által kimosott földes anyagból áll. A folyók által magával ragadt hordalék helyenként, a hol előtavak (előmedrek) nincsenek, a betorkolásnál lerakódott, de a lerakódás nem jelentékeny. A legtöbb völgyzáró környéke erdő- és mezőgazdasági művelés alatt áll és emberek által lakott terület.

A westfáliai völgyzáróknál a vizsgálat tárgyai a következők voltak:

**A vízszín ingadozása.** A völgyzárók rendeltetéséből következik, hogy a vízállás rendkívüli ingadozásokat tüntet fel. Nagy árvizek erősen emelik a vízállásokat, míg a nyári szárazság idején sok vizet veszítenek. Általában egyenlő rendeltetés és időjárási viszonyok



1. ábra. A „Hasper“ völgyzáró vízszíneinek ingadozása. Thienemann után.

mellett a vízállás a csapadékmennyiséggel áll egyenes arányban. Amint az 1. képen látható diagrammból kiténik, a Hasper völgyzáró vízszínmennyisége márczius-július hónapok között volt a legnagyobb, november-decemberben a legkisebb.

Egészben véve a többi fent elsorolt völgyzáró vízszíningadozása is hasonló görbét mutat. Hogy a völgyzárók esetenként milyen óriási mennyiségű vizet tudnak felvenni arra nézve érdekes adatokat közöl *Eberts* titkos kormánytanácsos (Kassel). A Wupper völgyzáró pl. 1909. év február 3—6. között 5.669,500 m<sup>3</sup> vizet tartott vissza. Ilyen esetekben előfordul, hogy a vízállás 3 nap alatt 11—12 m-t is emelkedik.

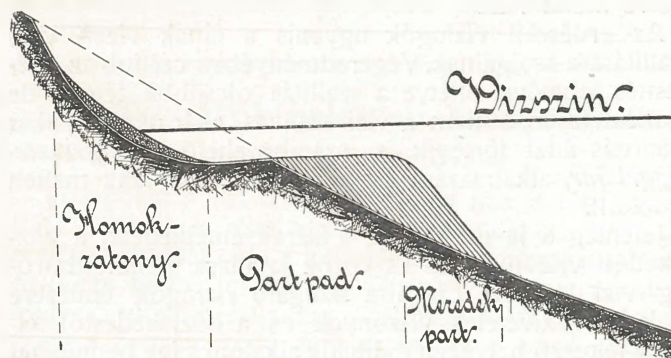
A völgyzárókban tapasztalható vízszíningadozásoknak halászati szempontból fontos következményei vannak: 1. A völgyzáróknak a függőleges parttagozódása hiányos, illetőleg annak parti (litoral) zónája hiányzik.

Hogy ezt a meghatározást jobban megérthessük, fordítsuk figyelmünket a természetes tavak partképződésére és tagozódására.

A természetes tavak parttagozódásában, mint azt a 2. ábra mutatja, 3 övet (zónát) különböztethetünk meg.

A zónák keletkezése úgy magyarázható, hogy az erős hullámzás meglazítja, letördeli, szétporlasztja a meder peremének szilárd talaját, a durvább részek a parthoz közelebb, a finomabbak a hullámzó víz által a tó közepe felé sodortatnak és fokozatosan lerakódnak.

Az ábrán feltüntetett parttagozódást minden természetes tónál megtaláljuk ott, a hol a tó vízszínmagassága körülbelül állandó. Legfontosabb része a partnak a partpad, a mely közel vízszintes és a régi (*vulkanikus*) eredetű tavaknál 1—2 m., az újabb korszakbeli és legtöbb tónál azonban szélesebb, néha igen tekintélyes nagyságú szokott lenni.



2. ábra. Völgyzárók partjának alakulása. Thienemann után.

A völgyzáróknál nem képződhet partpad, mert a folyton változó vízállás mellett a hullámok támadó pontja nem állandó.

Pedig a partpad jelenléte *halászati szempontból igen fontos*, mert — amint ezt a természetes tavak legnagyobb részénél láthatjuk — *azon telepedik meg a parti flóra* a tavat szegélyező zöld öv alakjában (fűfélék, vízinövények, bokrok), a mely viszont a halak táplálékául szolgáló állatvilágnak (rovarok, férgek és azok álczáinak) nyújt tenyésző és szaporító helyet. A völgyzáróknál tehát a parti növényzet vagy egészen hiányzik, vagy legfeljebb a folyók (patakok) betorkolásánál található szelíd lejtőjű öblözetekben, tehát az egész területnek csak elenyésző csekély részén van meg.

2. A völgyzáró gátak vízszíningadozásának egy másik fontos következménye az, hogy sokszor jelentékeny mederterület marad szárazon.



Thienemann példaképpen említi, hogy a 21 hektár területű Glör völgyzáró területének

1/4 része 1907. évben	261,	1908. évben	231,	1909. évben	181 napig
1/2 " " " "	92,	" " " "	114,	" " " "	36 " "
3/4 " " " "	30,	" " " "	61,	" " " "	17 " "

maradt szárazon.

(Fo'yt. köv.)

## KÉRDÉSEK ÉS FELELETEK.

### Kérdések.

23. A Bodrog minden év tavaszán, de gyakran ősszel is kiönt s mikor a rendes mederbe visszamegy, tavakat, pocsolyákat hagy hátra, melyekben számos hal és halikra marad vissza. Tiszteletteljes kéréssem odairányul, szíveskedjenek velem közölni, hogy ezen tavakban, illetve pocsolyákban a halászat a földbirtokost vagy pedig a halászati társulatot illeti-e?

B. H. T.

### Feleletek.

23. A halászati társulatnak, mint olyannak nincs halászati joga, hanem az csak kezeli a hatáskörébe eső vízszakasz halászati jogát, olyképp, a mint azt az alapszabály s üzemterv előírja. A kérdést helyesen tehát úgy kell feltenni, hogy a kérdéses árterület, illetőleg visszamaradó tavak, pocsolyák, beletartoznak-e a társulat kötelékébe? E tekintetben döntő az, hogy a társulat megalakításánál a társulat határai miképp állapították meg. Az *érdekeltségi kimutatásnak* tartalmaznia kell a társulat kötelékébe tartozó minden vízterületet; abból tehát megállapítható, hogy a kérdéses vizek beletartoznak-e vagy sem?

Miután hullámtérőről, ártérről van szó, a melyet a víz csak időszakosan borít, biztosra vehetjük, hogy a jelzett területek nem vonattak be a társulat kötelékébe. Abban az esetben azonban a társulattól függetlenül a halászat joga azokat illeti, „a kiknek területét az árvizek elborítják”. (1888. XIX. t.-cz. 2. §.)

A törvénynek ez a szakasza az 1. §-al van összhangban, annak folyománya, mert a kiöntések „medre” az elborított terület s így a terület birtokosát illeti a halászati jog. A törvénymagyarázók szerint a méltányosság is azt kívánja, hogy az elöntött terület tulajdonosának az árvízokozta veszteségeikért a halászati jogban némi kárpótlás nyújtassék.

Hát ez mind szép és helyes, hanem tény az, hogy a társulat kötelékén kívül az ilyen árterületeken, hullámterületeken való halászat a legnagyobb *visszaélésekre* vezet. Azok a birtokosok, de még az ellenőrzésre hivatott hatóságok is, hajlandók ugyanis azt hinní, hogy az árvizek kiöntéseiben korlátlanul lehet halászni. Már pedig a törvény korlátozásai ott is fennállanak teljes mértékben.

Elsősorban figyelembe veendő az idézett 2. § második bekezdése, mely szerint „*az ily vizekből a halaknak a mederbe való visszatérését akadályozni tilos*”. Ez szokott pedig lenni az orvhalászok legeredményesebb munkája, mikor ugyanis az ártéri mélyedésekből az anyafolyóba visszavezető fokokat, árkokat halóval, lészával, varsával átkötik s így a visszatérni akaró halat mintegy csapdába fogják. Különösen veszedelmes ez a dolog tavasszal, ívás idején, a mikor az ívóhal tódul ki tömegesen az ártérre.

Az ilyen visszaéléseket feltétlenül meg kell akadályozni. Épp így tilos a halakat a tilalmi időben (18. §) és méreten alól (20. §) kifogni. Tilos 4 czm.-nél kisebb szembőségű fogóeszközt használni (23. § b); tilos az éjjeli halászat (23. § f); végül igen természetes, hogy azoknak is, a kik az árvizek kiöntésében halásznak, halászjegygyel kell bírniok.

Ha mindezen tilalmak megfelelően ellenőrztetnek, akkor a fennálló visszaélések javarésze már is orvosolva van.

Leghelyesebb s legtermészetesebb megoldás azonban az, ha a halászati társulat a maga hatáskörébe vonatja az árterületeket s hullámterületeket is. A mennyiben azokon állandóbb jellegű víz-állások vannak, a dolog nem is ütközhet különösebb nehézségbe. Ezek a területek kimutatásba foglalandók s azok bevonása a föld-

mívelésügyi m. kir. minisztertől kérelmezendő. (1888: XIX. t.-cz. 15. §).

Ha ez a bevonás bármi okból nem volna lehetséges, avagy a társulatra nézve a részesedési s teherviselési kulcs szempontjából nem volna előnyös, akkor még úgy segíthet magán a társulat, hogy a kérdéses területek halászati jogát bérbe veszi.

Tény azonban, a mint a gyakorlat mutatja, hogy a hullámtér; halászat kérdését mai törvényünk nem oldja meg kielégítően s annak ebből a szempontból való revíziója is felette sürgősen kívánatos.

## TÁRSULATOK. EGYESÜLETEK.

A Nyitramegyei-morvavízi halászati társulat évi ren'és közgyűlését június 22-én Szakolczán tartotta meg Czobori Károly elnökle alatt. A szavazatra jogosultak megállapításánál, miután azóta semmi változás nem történt, az 1912. évi közgyűlési jegyzőkönyv adatait fogadták el. Az évi jelentés szerint a mult évi süllo-ikraköltetés a hideg idő,árás és folytonos árvizek miatt nem sikerült. A régebben kivetett tagsági járulékok rendszeren befolytak; mint pénztári maradványt 55'22 K összeget betétként kezelnek a sasvári takarékpénztárban. A jövő évi költségeloirányzat fedezeté: e kat. holdanként 10 fillér járulékot szavaztak meg. A pontyvadékkal való mesterséges halasítás ügyében pedig elhatározták, hogy a Morva folyó szabályozási munkálatainak befejezése után fognak majd megfelelőleg intézkedni.

(gh.)

A Balatoni halászati társulat f. évi június hó 25-én tartotta rendes évi közgyűlését Balatonfüreden báró Inkey Pál elnökle alatt. A közgyűlés megnyitása után elnök kegyeletes szavakkal emlékezett meg Vámos Károly dr. a kegyes tanító-rend jóságkormányzója, társulati alelnök, továbbá Medecsky János a balatonedericsi közbirtokosság felügyelője és Vojnits Döme a szent-Benedek-rend főjóságkormányzója, mint választmányi tagok elhunytáról, kiknek érdemeit a közgyűlés jegyzőkönyvben megörökíteni rendelte. Majd ezután lelkesen üdvözli Landgraf János miniszteri tanácsost magyar nemességgel, Fittler Dezső dr.-t pedig udvari tanácsosi cízzel történt legfelsőbb kitüntetésének alkalmából. Az igazgató jelentéséből kiemeljük a következőket: A társulat a lefolyt év folyamán főképpen a mesterséges pontytenyésztés kérdésével foglalkozott és pedig azon körülménynél fogva, mert a társulat az 1911-ik évben kellő anyagi eszközök hiányában a pontyokkal való halasítást kénytelen volt felfüggeszteni, egyúttal pedig a mesterséges haltenyésztés céljára szolgáló évi járulékot későbbi nagyobb méretű halasítás eszközzésére összegyűjteni határozta volt. Az erre vonatkozó miniszteri leirat kijelenti, hogy az évenként szükséges 100 q ivadék beszerzési költségeihez felerészben az állam segélyként hozzájárul. A társulatra eső 6000 korona évi kiadással járó költségek fedezésére a bérlő részvénytársaság kéretet fel. A bérlő részvénytársaság a szerződészerű évi 1300 korona halasítási járulékon felül szükséges évi 4700 K terhet magára is vállalta s így a halasításnak már mi sem állta volna útját. Mivel azonban a Balaton korán befagyott a halak 1913-ban már nem voltak kihelyezhetők, 1914-év elején a termelő teledjében a halivadék hirtelen elpusztulván és egyebütt ilyenek beszerezhetők nem lévén, a halasítás ez év őszére halasztatott.

A Balatonba tavaly kiköltés végett elhelyezett fogassülloikra száma 100 millióra tehető.

Az orvhalászat megakadályozása céljából a lefolyt évben is a m. kir. csendőrség látta el a tilalmi időszakban a halórzést 30 főnyi legénységéből alkotott 9 különítménnyel, melyek a társulat balatonparti állandó őreinek személyzetével együttesen végezték szolgálatukat.

Feljelentettek a mult évben 64 kihágási esetben 113 orvhalászt; a tettenért orvhalászok száma az előző évhez képest 46 egyénnel apadt. A feljelentett orvhalászok közül, mivel kiskorú, dorgálásban részesült 6 egyén, 50 K-ig terjedő büntetést kapott 24 egyén, 51—100 K-ig 27, 101—200 K-ig 15, 201—300 K-ig 1; felmentetett 20, a marasztaló ítélet ellen fellebbezett és felsőbb fokú ítéletre vár 20.

Ehelyen kell megemlíteni, hogy míg a 30 csendőr kirendelése 1911 és 1912. években a bérlő részvénytársaságra nem egész 4000 K terhet rótt, addig a múlt évben a legénységi pótdíjak tetemes fel-emelése folytán e czímen 13105 K 96 fill. költség merült fel. Ezt a terhet a társulat elviselni már nem tudván, beadvánnyal fordult a m. kir. Leülgyminiszteriumhoz, kérve, hogy a közviz-jellegű Balaton halállományát nagy mértékben veszélyeztető orv-halászat megakadályozását állami feladatnak tekintsék és a külön csendőrök időleges kirendelésével járó költségek az államkincstár által viseltessenek. A kérelem azonban elutasított és így 1914-ben a tilalmi időszak alatt a halórzás már csak a bérlő részvénytársaság által alkalmazott halőrökre bízott.

A halfogásra az időjárási viszonyok hátrányos befolyással voltak. A téli halászat egészben csak 15 napig tartott, ennek befejeztével a vízen úszó jégtömegek miatt egy teljes hónapig halászni egyáltalán nem lehetett, az őszi folyamán pedig a hónapokig tartó és a halászatra kedvezőtlen, szélmentes, meleg időjárás alatt a halfogások igen gyengék voltak. Teljesüzem idején 20 hálóval halásztak híg vízen, 24 hálóval jég alatt. A nyári hónapok folyamán jelentkezett nagy munkáshiány idején csak 15—16 gyalomháló volt üzemben.

A bérlő részvénytársaság állandóan foglalkoztatott 79 egyént, a hígvízi halászatnál 294, a jeges halászatnál 478, a halhasztás és pikkelyezésnél 245 munkásnak nyújtott keresetet.

Az üzem törvényserűsége tekintetében panasz nem merült fel. Az 1912/13. évi fogás eredménye a következő:

Halfaj	Kilogramm
1. Garda	212.035
2. Keszeg	398.141
3. Őn	11.390
4. Csnka	10.886
5. Harcsa	7.464
6. Ponty	9.845
7. Fogassüllő I. rendű	11.446
8. " II. "	3.080
9. " III. "	16.168
10. " IV. "	42.141
11. Czompó és egyéb apró hal	2.032

Összesen: 724.628

Az elmúlt évi számadások szerint az 1913. évi tényleges bevétel 59.548.15 K, a tényleges kiadás pedig 53.725.15 K volt. Maradvány 5.823 K. A társulat vagyona 25.000 K névértékű  $4\frac{1}{2}\%$ -os Országos Központi Hitelszövetkezeti kötvény. A társulat haltenyészési alapja 3120 K. Az 1914. évi költségelőirányzat bevételeit a következő tételekben állapították meg: 1. Pénzmaradvány 1913. év végén: 5.823 K, 2. Halászati haszonbér: 52.800 K, 3. Szelvénykamat 1275 K, 4. Folyószámlakamat: 150 K, 5. Szelvénykamat biztosítéknál átmenetileg 2.250 K. Összesen: 62.298 K. A kiadások tételei: 1. Halászati haszonbér a társulat tagjainak: 48.572.12 K, 2. Igazgató tiszteletdíja, utazási és irodaátalánya 3.000 K, 3. Posta, távirdaköltség 200 K, 4. Irodai cikkek stb. 250 K, 5. Banknak jutalék stb. 200 K, 6. 5.000 K névértékű  $4\frac{1}{2}\%$ -os Orsz. Közp. Hitelszövetkezeti kötvény vételára 4.836 K, 7. Szelvénykamat a bérlő biztosítéka után (átmeneti) 2.250 K. Összesen 59.308.12 K. A várható maradvány tehát 2.989.88 K.

A m. kir. földmívelésügyi minisztériumnak a mesterséges haltenyésztés és üzemterv módosítása tárgyában intézett leiratát olvasták ezután fel. A közgyűlés az elnökséget bízta meg az ügy előkészítésével és az üzemtervmódosítás elkészítésével, hogy az azután rendkívüli közgyűlés során legyen tárgyalható. Az elhalt Elnök helyébe Kröller Miksa apátot, az üresedésben levő választmányi tagsági helyekre pedig Boross Jenő, Szingha Kornél és Berzsenyi Gerőt választották meg.

A **Bodrogi halászati társulat** f. évi június hó 26-án tartotta Sátoraljaújhelyen rendes évi közgyűlését Tóth Sándor elnökölete alatt. A társulati jelentés rövid visszapillantást vet a társulat eddigi működésére, mely szerint a társulat 1909-ben alakult meg, 1910-ben

hagyattak jóvá alapszabályai és üzemterve úgy, hogy a társulat működését 1911-ben kezdhetette meg a társulati vízterület egységes szakaszokként való bérbeadásával. A lefolyt évben a kolera miatt a halászat is tilos volt, mivel a folyóhoz való hozzáférhetőség volt megszigorúbban megtiltva. Az Elnök bejelentette továbbá, hogy a társulati telekkönyv is elkészült. A halállomány lényegesen fokozódott, jóllehet a tavalyi árvíz nagy károkat okozott. A halállomány védelme érdekében a társulat öröket alkalmazott, kiknek révén 61 egyén ellen halászati kihágás címén feljelentés történt, közülök 53 egyén elmarasztaltatott. A múlt évi számadások szerint 3.150.59 bevétellel szemben 3.162.64 K kiadás merült fel. A jövő évi költségeket 6015.02 K-ával irányozták elő. A tisztújítás során elnökké Windisch-Grätz Lajos herceget, alelnökké Páger Arthurt, igazgatóvá pedig Kvaszingert választották meg egyhangulag. (K.)

**Az Ungmezei sporthorgászok egyesületének** választmányja június 30-án ülést tartott, melyen részt vett a vármegye főispánja: gróf Sztáray Gábor is. Bekény Aladár kir. főerdőtanácsos elnök megnyitván az ülést, Székely József kir. erdőtanácsos alelnök-igazgató előadása nyomán a választmány mindenekelőtt a halászsport gyakorlásáról szóló szabályzatot azzal egészítette ki, hogy a halakat lövés, ütés, és szúrás által fogni tilos, az ezen tilalom ellen vétő tagokat az egyesületből kirekesztik. — A Fenyvesvölgy melletti Liskovecz nevű pisztrángos patakot a választmány haltenyészési szempontból tilalom alá helyezte, e patak mentén egy új halköltőház és ivadéknevelő tó építése is elhatározottat. Ugyancsak ivadéknevelő fog építtetni a Sóháton a Lyutapatak mentén. Egy Hydrobiónehalszállító-edény beszerzése elrendeltetett. Kimondotta a választmány, hogy az Ung folyóban a pisztrángsügért már ez év őszen meghonosítja. Kitisztíttatja továbbá a halivadékok nevelésére nézve nagyfontosságú holtágakat és tavakat. A len- és kenderáztatás által okozott vízfertőzések ügyében átír a választmány a vármegye alispánjához és mesterséges lenáztatók létesítése iránt a vármegyei gazdasági felügyelőt megkeresi. Örömmel vette tudomásul a választmány, hogy a földmívelésügyi miniszter a halászati berendezésére a (fenékgátakra, zubogókra stb.) 1700 K ösztönyt engedélyezett. Az ez évi pisztránghalászatok igen szép eredménnyel jártak. Így például Sóháton az 50.000 drb sebespisztrángikrának 76 százaléka, 50.000 drb szivárványos pisztrángikrának 96.4 százaléka és újabb 25.000 drb ikrának 78.5 százaléka, mint életképes ivadék bocsájtott a patakokba. A fenyvesvölgyi liskovecci költőházban az egyesület által beszerzett 50.000 szivárványos pisztrángikrából 80 százalék kelt ki stb. A sóháti költőházban elért rendkívüli kedvező eredmények folytán a választmány a költséget végző kincstári alkalmazott részére 50 K jutalmat engedélyezett s ezúttal Thegze László sóháti kir. erdőgondnoknak ügybuzgóságáért jegyzőkönyvi köszönetet szavazott. Intézkedett végül a választmány a hátralékos tagsági díjak behajtása, egyes tagok kilépési bejelentése és új tagok felvétele tárgyában.

## VEGYESEK.

**Megfigyelések.** Kecsegéim a holt ágamban, a melyeket a c u kák megkíméltek, szép egészségesek, a bérletemben azonban a kihelyezett 9000 darab rákból még egyet sem találtam; de döglöttet sem. A köbögdrökben inkább megfigyelhető szaporodásuk.

Van egy köbögdröm, ezelőtt 4 évvel tettem bele 150 drb rákot; 100-nál többet már én fogtam belőle, a fürdőző gyerekek is fogtak és ma is akad benne, sőt szaporulat is észrevehető. Ezt a területet minden évben előnti a Tisza, így azt ajánlanám, hogy necsak folyó Tiszába vagy nagy mederbe tétessék rák, hanem a körülöttük lévő oly köbögdrökbe is, a hol a víz teljesen soha se apad le.

Érdekes még az is, hogy ezen köbögdrökbe nagy árvíz után igen szép pontyivadék akad bőven; azt hiszem, hogy ezek a pontyok azok, a melyeket az állam kihelyezett a halászati társulatok által a folyómederbe. Vadpontyok csak akkor maradnak a köbögdrökben, a mikor ívás közben hirtelen leapad a víz. *Sz. A.*

**Béka- és rákpusztulás** Öreg halászok mondják, a kik Tiszaroff és Kötelen laktak, hogy valamikor tenger sok volt a béka. Ezelőtt 30 évvel egyszerre csak majdnem mind a parton ült búsan, dagadt szájjal és éhen döglöttek. Nemsokára aztán a rákok is kimásztak és a parton döglöttek meg. Egy rákpusztulást magam is észleltem Nyékládházán, a hol a Heő patak folyik. Vagy 18 éve a Négyessy-Szepessy-féle birtokon a sertések valóságos meghíztak a heőbéli rákoktól. Miskolcztól is innen látták el rákkal. Mint kereskedő, az ottani korcsmárost, a ki szombaton kívül mindig rendelkezésemre állott, megbíztam, hogy szedessen nekem rákot. Szedetett is a cigányokkal nagyon sokat; nekem is szép hasznom volt, a korcsmárosnak is. Egy év múlva azonban észrevettem, hogy a korcsmáros már más napon sem állt rendelkezésemre, hanem kikutatta a forrást, hogy hová küldje a rákokat, meg is találta, meg is gazdagodott belőle. Vagy 17 éve egyszerre csak ott is kimásztak a rákok és mind felfordultak. Azóta nincs a patakban, de hiszem, hogy nemsokára lesz, mert a háromi tóban ismét elszaporodott; az pedig összeköttetésben van a Heővel.

St. A.

**Czápa Fiumében.** *Sichich* Antal halász Zurcovo környékén 2:20 méter, tehát csaknem harmadfél méter hosszú kékczipát fogott. A ritka nagyságot elért czipát a fiumei halcsarnokban mutogatták a közönségnek 20 fillér beléptidj mellett.

Ugyancsak czipát jelentettek a révkapitányságnak a torpedógyárból. A látott szörnyeteg *hat* méter hosszú.

No majd megláljuk, ha kifogták.

M.

**Vízölcsér a Quarnerón.** Július 9-én este remek, de egyúttal ritka természeti tüneményben gyönyörködhetek egynéhány hajó utasai. Cherso szigete előtt heves forgószél következtében magas vízszlop emelkedett ki a tengerből. Ez annál érdekesebb, minthogy ilyen s ehhez hasonló természeti tünemények a végtelen óceánok sajátosságai. Olyan szűk öbölben azonban, mint a quarnerói, csak ritkán és elvétve fordul ilyesmi elő. Baj nem történt, mert a hajók nagynehezen kikerülték a tölcsért, mely kevés híján egy óra hosszat tartott. Az egész idő alatt zuhogott a zápor.

M.

**A halakra kártékony állatok** óriási tömegét ejtették el Csehországban a Schwarzenberg herceg-féle uradalmakban (Schwarzenberg, Krummaw, Wittingau, Frauenberg, Winterberg, Stubenbuch, Protivin, Hegnov és Domauschitz) az 1913. évben és pedig: 4118 vadkacsát, 2368 szárcsát, 186 vadludat, 15 vidrát, 97 amerikai pézsmapocskot, 258 rókát, 356 iltiszt, 28 gémet és 1638 búvárt.

## SZERKESZTŐI ÜZENETEK.

**M. D. Susak.** Igen szívesen s köszönettel veszszük a halászatot érdeklő tengerparti híreket.

**Sz. B. Horgosi-Királyhalom.** Készséggel teszünk eleget kívánságának. A fő, hogy az etetési kísérletek jól sikerüljenek. Nagyon czélszerű volna, ha ezirányban biztos adatok beszerzéséről gondoskodna. Azok közzététele ajánlaná aztán legjobban az anyagot. Az idei évadban némileg elkésett már azonban a dolog.

**J. V. Szepesbela.** Nagyon örvendünk a viszontlátásnak. Mielőbb sorra kerül.

## Tógazdaság

(459 katasztrális hold) igen gazdag **halállománnyal, vadászati joggal**, elsőrangú berendezéssel, hosszabb időre **berbeadandó. Villa** modern berendezéssel, cselédlakással és mellékhelyiségekkel a gazdaság partján és egyúttal a község (6000 lélek) központjában tulajdonjogilag átvehető. Igen alkalmas nyári tartózkodásra és állandó lakásnak. Vasútállomás 8 km.-nyire, műúttal összekötve. Kedvező feltételek. Közlebbet: **Szál Testvérek** czégnél, **Apatin**.

Méltóságos **gróf Draskovich Pál úr németújvári tógazdasága részére** egy több évi gyakorlattal bíró szakavatott

## tókezelő,

aki a pontytenyésztésben jártas, **mielőbbi belépésre kerestetik.** Ajánlatok bizonyítványmásolatokkal és a fizetési igények megjelölésével az **uradalmi tisztartóshoz, Németújvár, Vas megye** küldendők.

## Eladó szárított vér,

kiválóan jeles haltáplálék,

magas nitrogéntartalommal, métermázsája 25 K, nagybani vételnél árengedmény, kölcsönzsákokban.

## Szobonya Bertalan

ny. kir. földmivesiskolai igazgatónál,  
**H.-Királyhalmán v. Szabadkán.**

## Pallini Báró INKEY PÁL iharosi tógazdaságában

kiválóan szép 2—3-nyaras pontyok, igen szép 1-nyaras pontyok, anyapontyok, süllők, amerikai törpeharcsák, compók és naphalak kaphatók tenyésztés céljaira, valamint megtermékenyített süllőikrák is.

➡ Árjegyzéket kívánatra szívesen küldünk. ➡

Vasúti állomás: Csurgó vagy Nagykanizsa. Posta és távirat: Iharosberény.

## CHEMISCHE FABRIK SCHLUTUP

**Dr. Max Stern**  
Schlutup, bei Lübeck.

A kitünően bevált

## I-a SCHLUTUPI HALLISZT

egyedüli készítője.

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

## Kitünő, szapora, olcsó haltakarmány!

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

**WIRKER J.** Órangyal gyógyszertára és laboratóriuma erdő- és mezőgazdasági kártékonyok ellen **Rákoskeresztúr** Budapest mellett. :: József Főherczeg Öfensége udv. szállítója.

## Tógazdaságok figyelmébe!

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

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

### Torontál-bácsi halászati társulat.

63/1914. szám.

## Bérleti hirdetmény.

A „**Torontál-bácsi halászati társulat**“ Törökbecse, Obecse, Csurog és Bácsföldvár községek határaitban elterülő, mintegy **570 kat. hold területű halastaván gyakorolható halászati jogát** a hozzátartozó modernül berendezett **halivadéknevelő teleppel, raktártavakkal, vízhasználati joggal, halóri épületekkel** és az építés alatt álló, de még ez év végéig elkészítendő **hal-fogógáttal** folyó évi július hó 1-től kezdődő joghatálylyal hat és egynegyed évre, vagyis 1920. évi október hó 1-ig hasznóberbe adja.

Írásbeli zárt ajánlatok — melyeknek a feltételek ismeretét és azoknak elfogadását tartalmazniok kell — 5000 korona bánatpénzzel felszerelten **folyó évi július hó 28-ig** Menyhárh Károly társulati igazgató címére, Nagybecskerek, (Magyar királyi kincstári ispánság) posta útján beküldendők.

Kikiáltási ár, mint évi hasznóber 25.555 korona.

A beérkezett ajánlatok felett a társulat közgyűlése fog a megajánlott összegre való tekintet nélkül dönteni.

Szerződési feltételek Pálffy Dezső társulati alelnöküél, Óbecsén (Bács-torontáli arm. társ.) és Menyhárh Károly társ. igazgatónál, Nagybecskereken (magy. kir. kincstári ispánság) megtudhatók, ugyanonnan ezek postai megkeresésre kaphatók.

Nagybecskerek, 1914. évi június hó 1-én.

Közgyűlés határozatából:

**Menyhárh Károly** s. k.  
társ. igazgató.

## HALGAZDASÁGHOZ VALÓ ESZKÖZÖK: PISZTRÁNGIKRA-



## KÖLTÖEDÉNYEK, halivadékszallítóedények, AQUARIUMOK

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



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

## A SÁRDI TÓGAZDASÁG

Levélczím: Tógazdaság Sárd.

Sürgőnyczím: Tógazdaság Kiskorpád.

Vasutállomás: Kiskorpád.

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

A tógazdaság kizárólag csak tenyészhalat termel.

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