



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

MEGJELENIK minden hó 1-én és 15-én.
Az Országos Halászlati Egyesület tagjai ingyen kapják.
Nemtagoknak előfizetési díj: Egész évre 6 K, fél évre 3 K

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

TARTALOM: A halászlati kihágások kísérlete. *Rm.* — A drágaság. — Levél az Aldunáról. *S.M.J.* — Az édesvízi rákról. (Folyt. és vége.) *Simonffy Gyula.* — A hirtelen hőmérsékleti hullámzások hatása a sebespisztráng ikrájára és ivadékára. *K.* — A magyar halászlati szakirodalma. (Folyt.) *Vutskits György dr.* — Irodalom. Könyvismertetés. — Társulatok. Egyesületek. — Vegyesek. — Tárca: A fogaskirály. *Faltay László.* — Szerkesztői üzenetek. — Hivatalos árjegyzés. — Hirdetések.

A halászlati kihágások kísérlete.

Az érdekelt körökben gyakori s sokszor hangoztatott panasz, hogy a törvény a halászlati körébe vágó bűncselekményeket enyhén bünteti. Büntetett és vétséget egyáltalán nem ismer e téren, hanem csak *kihágást*. A kihágásnál pedig legfeljebb pénzbüntetésről szól, a melyet fogsággá csak akkor lehet átváltoztatni, ha a terhelt nem fizet.

Ennek az enyheségnek káros hatását úgyszólván napról-napra jobban érezzük, aszerint, a mint a halászlati joga napról-napra jelentősebb értéként alakul ki, a mely ellen való sértések tehát mind súlyosabban érintik a jogosultat s „valóságos jogsértések“-ként (lopás) hatnak. Igen fontos tehát, hogy addig is, a míg ezen a hiányon segíteni lehet, legalább a törvény alkalmazásában ne történjenek oly hibák, a melyek a máris túlságos enyheséget teljesen felesleges módon még fokozzák is.

Erre pedig különös módon alkalmat ad az, hogy a kihágásokról szóló 1879. évi XL. t.-cz. 26. §-a szerint: „A kihágás kísérlete nem büntethető“. Ez a jogelv a lágyabb szívű rendőrbírákat igen sokszor hozza kísértésbe, hogy futni engedjenek olyanokat, a kiknek a dupla büntetés se volna elegendő.

A kísérlet a magyar büntető törvénykönyv szerint az a „cselekmény, melylyel a szándékoló *büntett* vagy *vétség* véghezvitele megkezdett, de be nem végeztetett“. Miután pedig a kihágás se nem büntett, se nem vétség, úgy tűnik fel a dolog, mintha annak kísérlete sem lehetne. Ez egyébként a gyakorlat szempontjából teljesen mellékes akkor, ha a kísérlet amúgy sem büntethető.

Már most a legszélsőbb felfogást azok képviselik, a kik szerint a halászlati ténye csak azzal van befejezve, ha valaki valósággal fogott is halat. Első pillanatra

csakugyan, szinte magától értetődőnek látszik ez a felfogás. De, hogy helyes nem lehet, azt a gyakorlat azon mód kimutatja. E szerint ugyanis valakinek az a ténye, hogy idegen vizen megveti a hálóját, nem büntethető akkor, ha nincs szerencséje s halat valósággal nem fog. Hogy ez képtelenség, az nyilvánvaló dolog. Hanem azért beszélni róla mégis kell, mert egész komoly védelmezői is akadtak már ennek az álláspontnak.

A hiba persze ott van, hogy törvényünk egyáltalán nem határozza meg a *halászlás* fogalmát. Egyszerűen úgy használja a „halászlani“ szót, mintha annak szabatos értelméhez kétség sem férhetne.

A legújabb halászlati törvény, a poroszországi, már ezen is segít. E törvény szerint a halászlati jog tulajdonosának valamely vízben *szabad* a halakat, rákokat, kagylókat, moszatokat, teknősbékákat gondozni és tulajdonába venni.

Minden erre irányuló cselekedet: *halászlás* (4. § 1. és 3. bek.).

Szó sincs ott „halfogás“-ról, hanem csak oly cselekményekről, a melyek célja a hal megfogása, a végből, hogy az a halász tulajdonává tévessék. Az, hogy a cselekmény, a célját tekintve, eredménytelen nem járt, nem sülyesztheti azt le kísértletté. (Dr. A. Delius. Fischereigesetz. Berlin. C. Heymann. 1916. P. 9.)

Nem érhető helyesen s a törvény szelleméből folyólag nálunk se másképp a halászlás fogalma. Ha pedig így értelmezzük azt, akkor már egészen másképp áll a rendőri büntető bíró előtt a halászlati törvény ellen vétők ügye. Akkor aztán nem lehet vitás többé az, hogy ha valaki pl. varsát rak le idegen vízben, elkövette-e már a lerakás tényével magával is a kihágást? Minden bizonynyal, mert olyas valomit cselekedett, a minek célja halfogás volt a végből, hogy a halat magáévá tegye. Az is bizonyos, hogy a lényeg nem a „tulajdonná tétel“ van, hanem a cselekményen magán,

• a melylyel a tulajdonná tételt az ember czélozza, mert hiszen a tulajdonná tétel maga lehet jogos igyekezet, akkor is, ha a módja, a hogyan arra az ember törekszik, tilos.

Tilos pl. a patak eldugázása még a saját halasvizen is, a hol tehát a hal tulajdonná tétele máskülönbén jogosult, — és büntetendő akkor is, ha az eldugázás halfogás tekintetében sikerrel nem is járt. Maga a dugázás megállapítja a kihágás tényálladékát.

Mindez nyilvánvalóvá teszi, hogy a halászati kihágások elbírálásánál egyáltalán mellékes az, hogy fogott-e a terhelt halat vagy sem, hacsak nem magára a halra vonatkozó tilalom áthágásáról van szó.

Ezek után könnyű meghatározni, mi lehet a kihágás kísérlete: az a cselekmény, melylyel a szándékolt kihágás véghezvitele megkezdett, de be nem végeztetett. Ha pl. valaki dinamitot vett, hogy azt halfogásra használja s azzal a víz partjára ment, de a dinamitot nem dobta a vízbe, ha esetleg — mondjuk — meg is találta nála valami illetékes ellenőrző közeg a veszedelmes robbanó szert és a szándéka nyilvánvaló volt, halászati kihágásért nem büntethető.

Nem volt eddig büntethető ez okon az sem, a ki hálóval vagy bárminő másféle halfogó eszközzel idegen vizen vagy vízpartján járt.

Az efféle dolognak az elnézése azonban igen nagy veszedelmet rejtett magában a halászatra, mert az, a ki megtette, *minden kockázat* nélkül, esetleg igen eredményes halászathoz *készítette elő az alkalmat*. Tudjuk a valóságban, hogy mire vezetett az e téren való engedékenység: vizimolnárok, uszályhajósok stb. okozták a legtöbb kárt a halászat jogosult birtokosainak az efféle alkalmi orvhalászattal. Ez adta meg bizonyára az indítékot a földművelésügyi minisztérium 8234/1915. sz. rendeletének a kibocsátására, a melylyel ezeket az eddig csak kísérletszámba menő, tehát nem büntethető ténykedéseket *kihágásnak* minősíti. A rendelet nagyon világosan hangsúlyozza, hogy olyan esetekre szól, a

mikor halászszerszámok *fogásra kész* állapotban találtnak. Arról tehát egyelőre még nincs szó, hogy halászatra nem jogosultnál a halászszerszámok birtoka egyáltalán tilalmaztassék, bár azt is több oldalról kívánatosnak jelzik, mert a szerszám illetéktelen kézben szintén csak orvhalászat céljait szolgálja. Ha egyebet nem azonban, legalább bizonyos bejelentési kötelezettséggel s bizonyos illeték kirovásával olyanformán, mint pl. a vadászfegyvernél, egyrészt hathatósabbá lehetne tenni az ellenőrzést, másrészt korlátozni lehetne az ilyen szerszámok számát.

Szóval a halászati kihágások kezelésénél azzal az elvvel érhető el gyakorlatilag a legnagyobb eredmény, hogy az ok nélkül való szigorúság mellőztessék, de a nyilvánvalóan kihágásra irányuló tárgyi bizonyítékokkal megállapítható szándékot se tűrjük. *Rm.*

A drágaság.

Egyik előkelő napilapunk („Az Ujság“ 1917. évi márczius 25.) kimutatást közöl az élelmiszereknek a háború előtti s mai áraitól; alapul az 1914. és 1917. évi márczius 21-iki hivatalos árjegyzést veszi, a mint annak adatait a székesfővárosi csarnokok igazgatóságától megkapta.

A táblázatban természetesen ott szerepel a hal is. A magunk részéről nem állhatjuk meg, hogy e táblázatnak a *közfogyasztás* szempontjából fontos adatait egykissé közelebről szemügyre ne vegyük. Célzatosságot bizonyára senki sem vethet szemünkre, mert az adatokat nem mi szedtük össze.

Ismételjük, hogy a luxus-élelmiszerektől s egyáltalán csak a vagyonosabbak részéről fogyasztani szokott élelmiszerektől eltekintünk; a mit azonban kiveszünk az összeállításból, ahhoz odaírjuk az áremelkedést kifejező százalékszámot is, hogy az összehasonlítás könnyű legyen.

A fogaskirály.

— A „Halászat“ eredeti tárczája. —

Írta: *faltai Faltay László.*

Szomorú hideg szél süvöltött végig Adriánk sziklás partjai fölött. A megtépett, a lenyugvó nap bíbor-sugaraitól vörösre festett sötét fellegtábor sűrű, hideg záporral paskolta végig a kopár vidéket. Mintha véres könnyeket sírna ég és föld. A bőra dühöngött kint a tengeren és a fölzávart sötétkék-fekete víztömeg neki-neki rohant a partnak, hogy aztán legyőzve, tompa dörrenéssel omoljon vissza, porrá törve a vörös sziklatömbökön.

A mi tengerészeink, ezek a pompás barnabőrű, ércszívű fiúk, ott állottak a víz szélén, szinte láthatatlanul összeolvadva a vizes sziklakkal és figyeltek előre nyugtató nyakkal oda messze, a nyugati partvidék képzett vonala felé.

Az esős szél miatt nem dolgozhattak a repülőgépek s a csodálatosan értesült vezetőség torpedónaszádokat jelzett az előretolt sziklasziget őrségének.

A bőra, mintha félne a napnyugta utáni sötétségtől, már csak néha-néha csapott le láthatatlan szárnyaival a még dühödten forrongó vízre, aztán mikor az utolsó piros tűzfény is elült ott valahol az olasz part háta mögött, elhalt az utolsó bűgő, orgonáló viharsóhajtás

is fent a sziklacsúcsok birodalmában és mélységes csönd terült el a végtelen víz fölött.

Fent, a mérhetetlen régiókban, sietve úszott még néhány lilás felhővitorla a szemhatár felé, aztán fehéren izzó arczával előre emelkedett a telehold misztikus gömbje és hideg apró fénypontjaival teleszórva, fázó reszketéssel fürdött a kitisztult égboltozat képe a lassan ellustuló hullámok között.

A fiúk boldogan néztek össze. A csípős hideg szinte varázsszóra szűnt meg. A kitisztult szemhatár szélén csillogó ezüststráfon, mint valami mesebeli tündérfátyolon lebegő villisereg, hanczurozva, egymás hátán bukdácsolva, tánczolt előre a bohókás mulatozó delfinek gyors csapata.

— Most legalább látunk! — szót a bootsmann. Fűtyörészve indult lefelé a kis öbölben himbálódzó mótóros naszádhoz, a mely alaposan összerázódott a bőra tombolása közepette, lelánczolva ugrálván a kis sziklaöblöcske mélyén.

Mire leért a leváltott őrséggel, szinte megizzadt és jól esett a forró feketekávéba mártogatott kétszersült, meg a konzervhús, a mi itt a sziklán már majdnem minden nap járta két hét óta a hét emberből álló őrség tagjai között.

Egészen bemelegedett az idő. Gyöngye meleg „libeccio“, szél kezdett fujdogálni onnan a görög szigetek felől,

Ime tehát:

Az árú neve	Á r a		áremelke- dés %
	1914. márcz. 21. k o r o n a	1917. márcz. 21.	
I. Hús.			
Leveshús	1·60—2·40	10·—12·—	525—400
Rostélyos stb.	2·—2·40	11·—12·—	450—400
Borjúczomb	2·80—3·40	12·—14·—	364—311
Bárányhús	1·80—2·20	8·—10·—	344—354
Sertésczomb, karaj	1·92—2·90	8·40—9·20	335—213
Szalonna	1·52	8·85	482
II. Vad.			
Szarvasczomb, gerincz	2·10—3·40	10·—12·—	376—253
Őzszomb, gerincz	2·60—4·—	10·—12·—	284—200
Vaddisznó	1·60—2·20	6·—8·—	275—262
III. Hal.			
Élő ponty	2·30—2·60	7·50—9·—	226—246
" csuka	1·80—3·—	6·—9·—	233—200
" kárász	1·40—1·80	4·—4·40	185—133
Jegelt ponty	1·50—2·—	6·50—8·—	333—300
" csuka	1·60—2·—	7·—9·—	337—350
" kárász	1·—1·10	4·—4·40	300
" apró kevert	0·50—0·60	2·40	345
IV. Zöldség.			
Sárgarépa	—·20	1·50	650
Petrezselyem	—·38	1·50	294
Vöröshagyma	0·22—0·28	1·20—1·70	445—507
Kelkáposzta	0·16—0·28	1·50	581
Sóska	1·20	5·—9·—	483
V. Gyümölcs.			
Alma közönséges válogatott	0·48—0·80	4·—5·—	733—525
V. Fűszer.			
Paprika	4·—5·20	35·—40·—	715—669
" rózsza	2·80—3·—	28·—32·—	899—966
Méz pergetett	1·60—2·20	10·—12·—	525—445

Ebből az összeállításból első pillanatra is kitűnik, hogy a *hal* az áremelkedés terén leghátul marad. Még jobban szembeötlik a dolog, ha az egyes csoportoknál csak a legkisebb és legnagyobb áremelkedéseket állítjuk szembe egymással:

I. Hús	213—525%
II. Vad	200—376%
III. Hal	133—350%
IV. Zöldség	294—650%
V. Gyümölcs	525—733%
VI. Fűszer	445—966%

A közfogyasztásnál szóba jövő hal tehát határozottan a legkisebb áremelkedést tünteti fel a többi vele egyenrangú élelmiszer között.

Persze a *luxushalnak* az ára, a minő a fogassüllő, a kecsge, pisztráng, harcsa, már valamivel másképp alakul. Erre nézve legjellemzőbb a *balatoni fogas* értékesítése.

Az ideai fogassüllő-termést most adták el árlejtés útján. Az elért árak *kilogrammonként* a kikiáltási árhoz képest 56%-ig emelkedtek, a következők voltak:

	kikiáltási ár	megajánlott ár
I. rendű fogas	8·—	21·84 K
II. " "	10·—	18·72 "
III. " "	12·—	15·60 "
IV. " "	14·—	12·48 "

Mult évben ezek az árak még 9·0, 7·0, 6·0 és 5·0 K voltak az I—IV. rendű minőség szerint. Békében pedig 4—5 K volt az I. rendű fogas kilója nagyban, az áremelkedés tehát 300—400% körül jár.

Ha tehát önmagában véve drága is a balatoni fogas, — mindig is az volt — a régi árához képest az emelkedés még mindig mögötte marad egyéb élelmiszerek áremelkedése mellett. Csakhogy a luxus-élelmiszerek nem is bírják el a túlnagy árnövekedést, mert akkor aztán a fogyasztók köre csökken annyira, hogy a termés nem talál elhelyezésre. Ez egyébként igen jótékonyan ható önműködő árszabályozó körülmény.

Levél az Aldunáról.

Köztudomású, hogy a májusi áradás milyen előnyös a halászatra. Ezidén sok hó fekszik az országban, különösen a hegyekben; ha nem túlságos hirtelen olvad, megjön a „zöldár” és az ideai halászat jó lesz.

szeptemberi virágillattal hintve tele a levegőt, lecsalogatva a kőpönyegeket és pokróczokat, a mikre letelepedve, hallgatag báméskodással, felkönyökölve virrasztottak a „marine” bronzarcú virágszájai, kémelve a szemhatárt és a mélységet.

A sziklasziget első része előtt kettős aknasor őrizi az átjárást a belvizek felé. Hogy pedig valami könnyebb „járómű” ne merészkedjen beljebb a „dalmát vizekre”, két pompás géppuska, meg a térdek között pihenő „manlicher-stutzen” van hivatva „határozni”. Jól el vannak rejtve. Jelenlétük a tenger felől ugyan semmiféle nézdelődéssel, vagy repülő instrumentummal nem fedezhető, csak akkor, a midőn már kopogni érzi magán az aczélesőt a kíváncsiskodó.

A nagy csöndességben egyszer csak nagyot csobban a sziklalap előtt alig egy méternyire lélegző, áttetsző víztömeg és pompás, szélesfejű, csillogó halóriás dobja fel magát a fiúk előtt....

— A diavolo! Orade! Orade! Orade! Orade! Csuda nagy hal te! Az a! Tengeri fogas volt az bizony!... Ja-ja Orade.

— Ne ne! Lubar! Je!

— Si, e un dentál! Ez a tengeri fogaskirály, bizony Isten! — hangzik össze-vissza és a fiúk arczára kiül a minden tengerész testét-lelkét átható igazi halász-szenvedély.

— Tyűh, az áldóját! Ha ezt megfoghatnánk, az volna ám az étel! Na ja, Orade am Rost! Das kanst nót hab'n! Sursl! — szólt Straub, a bécsi bootsmann.

— Mán aztán miért ne! Kifogjuk, aztán lesz paprikás, mi?

— Ne-ne „paprikasch”, sera un bon „brodetto”! — kardoskodik Lukánich, a tűzmester, a kinek még most is fáj a szája attól a kutyaerős paprikától, a mivel Filotás János, a géppuskás parancsnok, „Oberbootsmann”, a multkoriban megraktálta.

Eközben az óriás tengeri fogas, a kivert remete, többször feldobta magát, fényes hasa nagyot csattanva pattan a vizen, a mint visszabukik....

— Hun van a szigony Mayer!? — adja ki a jelszót csöndesen Filotás. Csakhamar előkerül a rövid fanyélre erősített keskeny, kétágú szigony; nyeléről vagy nyolcz méter erős zsinór lóg le.

— Jeska dajte! Adjatok valami enivalót ide!... És egy percz mulva zsíros konzervhúsdarabok és egész kétszersültek pottyannak halk csobbanással a vízbe. A fogaskirály tovalöki magát a lassan alásülyedő darabok mellől; de nemsokára újra felfedezték a sóváran leső matrózszegek. Nagyokat üt farkával a csalétekre, a mely lomhán mozdul tova az ütésre s egyszer csak villámsebesen nekiront az egyik ázott húscsafatnak, elnyeli a falatot, aztán megint tovalibben, mintha csak

Mintegy három éve figyelem idelent a dunai halászatot. Szemmelláthatólag szaporodnak a halak. Nem is csoda, hiszen a háború tartama alatt a romániai Dobrudzsában sem folyt olyan nagymértékben a halászat, mint a békében; de meg a szerbek és mi is kénytelenek voltunk az Aldunát pihentetni. A halászok nagyrésze hadbavonult; most már csak a legöregebbje és legfiatalabbja van itt, alig $\frac{1}{8}$ része azoknak, a kik halászattal foglalkoznak ezen a vidéken. De ezeknek aztán bő zsákmány jut; szinte azt mondhatnám, hogy majdnem annyi hal kerül ki most is a Dunából, mint közvetlenül a háború előtt, mikor a sok halász dolgozott.

A mint 1915. őszén megindult az offenzíva Szerbia ellen s a szövetséges hadseregek behatoltak ebbe az országba, a német katonaság sokat halászott a Dunán. Szemendriával szemben, a gyurgyevói határban szemtanúja voltam egy ilyen hadihalászatnak. Mótoros csónakkal vontatták teljes gőzzel a hálót. A „halászbokor“ öt emberből állott: egy tiszt, három közember és egy gépész; különben hidászok. Kettő közülök hivatásos tengeri halásznak mondta magát.

A hálót Németországból hozták magukkal. Hasonlít a mi varsánkhoz, csak hogy abroncs nélkül való, 10–12 méter hosszú zsák, két 5–5 méteres szárnya van; úgy vontatják a mótoros után, a hal a zsákban szorul meg, a melynek hátul nyílása van; persze ez a nyílás a háló használata közben be van kötve. A németek igen meg voltak elégedve a zsákmánnyal. Alig két órai munka után 70–80 kg. vegyes szép hal volt a csónakjukban: ponty, harcsa, márna, sőt 3 db kecsge is. A szerencse már egy hét óta így kedvezett nekik. „Bizony vagyonos ember lennék — mondta az egyik — ha otthon a tengeren is ennyit fognék!”

Hálójukhoz hasonlókat láttam a trieszti tengeri halászkónál, Veglia szigetén, az isztriai és dalmát partokon is.

De jók voltak a mi halászaink fogásai is abban az

időben, 1915 őszén és 1916 tavaszán Kevevárától fel Pancsován felül, a borcsai rétből, Dunaváciban, varovai érben és a Vizella kiöntésben. Nemcsak a környékbeli piacra jutott hal, de Versecz, Fehértemplom, Temesvár, Budapest piaczaira is. Hát még mennyi vándorolt észrevétlenül, tilos és titkos utakon Újvidék, Zimony felé s még tovább! Azt csak a részes halászok tudnák megmondani, de azok hallgatnak s nem igen kötik a halászgazda orrára. Ezt már itt el kell tűrni, mert különben nincs kivel dolgozni.

Persze a nagy halbőség mellett annál nagyobb a hiány munkásban, hálókban, kötelekben, csizmákban s általában a halásznak szükséges holmokban.

A már rég eldobott hálók kerülnek ismét elő, kijavítgatjuk, újra kátrányozzuk. Mert hiszen ritka halász adhat 1 kiló pamutért 40 koronát, hogy varsát kössön.

Aztán meg újat venni úgy sem tanácsos. Biztosan ellopják. Tavasszal az árvíz idején kihelyezett varsák körülbelül háromszor gazdát cserélnek. De azért soha se verekszenek össze a halászok. Ha valakinek a varsáját ellopták, az egyszerűen a legközelebbit lopja vissza magának. Semmi különösebb jogtalanságot nem követ el; amaz is csak lopta. De jaj annak a nem czéhbéli rácznak, a ki éjjel a *halat* szedi ki a varsából, ha rajta kapják. Az ugyan többet nem megy még a varsa tájékára sem. Tapasztalatlan vállalkozó azért minden évben akad, bár egyesek egész életükre viselik az ilyen kirándulás emlékét.

A hálókra vonatkozólag különben még valamit. Az utóbbi években Hollandiából való hálókat használtam. Kitűnő gyártmány; erős, tartós és a hálólézés tiszta, hiba nélkül való. Ha kátránnyal és karbolineummal kellően impregnáltam, mindennapi használat mellett is eltartottak egy évig, persze kellő kezelés és gondozás mellett. Most, hogy a hálóanyagot itthon kell beszerezni, egynémely hibára akarok figyelmeztetni, hogy hazai gyártmányaink is felvehessék a versenyt a külföldivel. Nálunk sokszor kevernek a kenderhez más

a saját merészségén ijedt volna meg. A játék megismétlődik vagy háromszor; most már vadabban, gyorsabban ront a lehulló falatra a szép ragadozó... a mikor egyszer csak megjelenik a másik király....

Mint valami kisebb czápa, akkora példány....

A holdfénytől átvilágított vízben még nagyobbítva is látszik széles teste, a mint a szívérvány színeiben pompázva, villózik a mélységben. Az előbbeni nem király többé, csak megtúrt hűbéres, a ki a király lakomájának hulladékán élösködik a rengeteg birodalomban.

A fiúknak ott a sziklalap szélén egy pillanatra szinte tátva marad a szájuk a csudahal láttára, hanem aztán... a lehulló zsiros falat után rohanva úszó halóriások közé levág a biztosra fogott, ügyesen vezetett szigony! Jó helyre fúródott, a halkirály oldalába....

Mintha láthatatlan tengeralatti vulkán tüze forralná most fel a vizet....

Tűzbe jönnek a legények is.

— Ne ereszd! Jól fogd! Ereszd meg egy kicsit. Czápa! ankora quanta! Brza, brza! — kiabálnak össze-vissza, mikor sípszó visít fel a fejük fölött....

— Ellenséges őrjáromaszád, mélyjáró, jobbra elől! — hangzik a vezényszó, ugyanakkor elszakad a szigony zsinórja az utolsó erőszakos rántásnál és mire eltűnik a halóriás pikkelyes teste a zöld színben forrongó habok

között, megfeszített idegekkel, kitágult szemekkel figyelve a géppuska és fegyver irányzékján át, mozdulatlanul a sziklák közé lapulva várják már a legények az elleneséges naszádot.

Az jött! Pompás gépje zajtalanul fúrta magát előre az elsímult vizen, éles orra, vízalatti részén nagyobb, szélesebb, teste szinte eltűnt a felkorbácsolt előreszőkő árban, a mint gondtalanul czirkálva, alattomos rabló-módon betörni készült az elzáró vízre. Már nem volt messze! Alig háromszáz méternyire a gépfegyverek szájától, lassította menetét, tétovázva kereste a körülbelül aknamentesnek hitt részt, aztán merészen egészen a vízből kiálló szirtek közé fordult.

Ott bizonyára nincs akna! Az alig kiálló parancsnoki hídon vagy hatan állottak, távcsővel figyelve a sziklaszigetet futólagos érdeklődéssel; aztán minden figyelemmel a sziget megett elterülő nagy szigetország partjait vizsgálták.

Beértek a csatornába, közvetlen az aknasor elé, a géppuskák halálos csöve alig állt kétszáz méternyire a fejük fölött....

.... Filotás és Lukanich rászorította hüvelykujját a géppuska ravaszára és a töltényszalag kerepelve szalad ki a gépből, ördögi gyorsasággal hányva ki magából az üres patronokat....

Későn fordult volna már a naszád! Már tönkre

anyagot is, aztán a spárga kétsodrású; az ilyen háló gyenge s még impregnálva sem tart $\frac{1}{2}$ évnél tovább. A léhés is sokszor hibás, különösen az összecsukó szemek, úgy hogy a háló kihúzáskor teljesen elferdül. Ügyeljenek tehát gyárosaink, hogy ezeket a hibákat kiküszöböljék. A hálókérdése ma életkérdés a halászoknak. A hal pedig a mostani nehéz időben nagy segítség a közéletmezésnél. Ezidén még a baromfi is nagymértékben pusztult. Ezen a vidéken pedig a baromfin és halon kívül más húst hónapokon át nem kapni. De nemcsak a köznép, hanem az itt lévő katonaságnak is a legfőbb húseledele most a hal. Igyekeznünk kell tehát minél többet fogni.

Máskülönbén érdekes vidék ez. Az itteni halászatról, törvényes és törvényellenes dolgokról még nagyon sokat lehetne írni, a mit talán fel is lehetne majd a halászati törvény előbb-utóbb bekövetkező újjáalakításához használni.

B.....

S. M. J.

Az édesvízi rákról.

Irta: **Simonffy Gyula.** (Folyt. és vége.)

Rákászati módok és eszközök.

A rákászatnak többféle módja ismeretes. Szabadkézzel úgy rákászunk, hogy a rákot a kövek alól, vagy a búvólukakból egyszerűen kiszedjük.

A ráknak ilyen módon való fogása nem ajánlható, mert egyrészt a vízben való járás-keelés közben az apróbb rákállományban kárt okozunk, másrészt kezünkkel a rejtekhelyeket igen gyakran megrongáljuk,*) továbbá akárhányszor megtörténik, hogy a rákot csak megsebesítve, ollójának letörésével tudjuk üregéből kihúzni.

Rákászatunk továbbá éjjel fáklya- vagy lámpafény

*) Némelyek azt állítják, hogy az egyszer már elfoglalt és gazdátlaná vált lyukat más rák el nem foglalja, valamint azt sem, a melyet megrongáltunk. Mások szerint, ha búvólukak készítésére alkalmas hely nincs s az állomány sűrű, akkor ezek is elfoglaltatnak.

zúzódott a szabadon futó kormánykerék, nem irányította már az útját, nekiszaladt a sziklazátonynak, oldalt fordult, aztán visszacsúszva, nekilendült a mélyvíznek és eltűnt, hátsó részével lefordulva, a mélységben.... De újra felemelkedett! Láthatatlan démoni erő dobta fel kettészakadozott acéltestét a rettenetes víztölcsér tetejére. Lesüllyedő fara elérte a mélyenfekvő aknazóna szélső elzáró „körtéjét“ és beleütközött. —

Vége volt a színjátéknak! A hajnal opálos színjátészó kódében előbukkanó nap az elsímult vízfelületre küldte első ezüstös sugarait, mikor a győzők büszkén tekintettek a szemhatáron végig és megjelezték az éjszakai „eseményt“, aztán egymásra néztek és lesiettek a kis öbölbe....

A most már kibontakozó nap aransugarai egy pompás halóriás csillogó tetemét aranyozták be ragyogóra, a melyből, mint a diadal lobogója, meredt ki a rövid szigony fanyele, nagyokat bókolva, imolyogva, a tengerészek felé.

Az aknarobbanás megölte a fogaskirály sebesülten vergődő testét is.

A „marinerek“ „brodettot“ meg „paprikáscht“ ettek aznap ebédre.

mellett, egy egyszerű pálczikára erősített csalival (húsféle, máj, béka stb.) úgy, hogy azt a vízbe sülyesztve tartjuk s a csalira ragadt rákot vagy közvetlenül, vagy egy alája merített kis háló segítségével kiemeljük. A ráknak az ilyen s az előbb leírt módon való fogása valójában csak szórakozás számba mehet, de leginkább az orvrákászok gyakorolják.

A ráknak tömeges s rendszeres fogása varsával és rácsával (tányérral) történik. Az általánosan ismert varsa 40—50 cm. hosszú, 25 cm. átmérőjű abroncsokkal, kétoldalt tölcészerű bejárattal bír. Készülhet drótból, fonálból, vagy vékony lécekből, illetve fonott fűzveszéből. Rákásatra inkább az utóbbiakat használják. A varsába csalit helyeznek és a rák kedvelt tartózkodási helye közelében, néhány kővel megterhelve a meder fenekére sülyesztik le. Csalinak némelyek szerint legalkalmasabb a béka s azután a friss halhús, a melyet nagyobb darabokra vágnak. A varsákat éjjelre rakjuk le, napfelkelte előtt pedig fölszedjük, mert könnyen megtörténik, hogy a nappali világosság beálltakor a rák belőlük kimenekül.

Hogy ezt lehetőleg megakadályozzák, sokan a varsát árnyékoló lombbal, vagy más növényzettel borítják be. Azt tartják, hogy a czélnak a fonalvarsák inkább a folyóvizekben (patakban), a lécz- és vesszős varsák pedig inkább a tavakban felelnek meg.

Czélszerű a csalit naponként felfrissíteni, mert azt tapasztalták, hogy két- és többnapos csalira a rák nem igen, sőt egyáltalán nem megy.

A rácsa egy abroncsra lazán ráerősített háló (az egész tányéralakú), az abroncsot keresztlécz tartja feszesen, mely arra is szolgál, hogy a csalit ráerősítsük. A felcsalizott rácsát vízszintes helyzetben hegyes karóhoz kötözzük s a karót a folyó (patak) víz medrébe leszúrjuk annyira, hogy a rácsa egész lapjával ráfeküdjék a meder fenekére. Bizonyos idő múlva a rácsát fölszedjük, vagyis a rácsát a csaliba ragadt rákokkal együtt egyszerűen kiemeljük. Rácsát lehet karónélkül is készíteni, ez esetben, hogy az a meder fenekére sülyedjen, az abroncsot vagy vasból készítjük, vagy kővel terheljük; a rácsa sülyesztésére és emelésére az abroncsra három helyen erősített zsinór szolgál.

Rácsákkal leginkább folyóvizekben és esteli szürkületben rákászunk, a midőn, ha 10—15 rácsánk van, a rákászatot megszakítás nélkül folytathatjuk, mert mire az utolsót már elhelyeztük, az elsőt már fel is húzhatjuk s utána sorjában a többit.

A varsának a rácsával szemben az az előnye, hogy állandó közreműködést nem igényel. Ebből a szempontból ajánlják némelyek a rákcsapdát is. Ez vízbe sülyesztett fedeles láda, melynek oldalaiba négyzögletes réseket vágunk. A réseket belülről befüggönyözzük (tülháló, alsó részén drótrudacskaival lesúlyozva) és e ládát belülről csalival látjuk el. A készülék automatikusan működik, a függöny befelé enged, a rák a réseken (kis ablaknyílásokon) át bejuthat, de ki nem mászhat.

Szállítás, csomagolás.

A rákot, miután nem csak a vízben, hanem a levegőn is tud lélegzeni, aránylag nagy távolságra könnyű szerrel el lehet szállítani. A kifogott rákot a sártól, iszaptól gondosan meg kell tisztogatni (megmossuk), a meg nem felelőt, vagy a még puha pánczélúakat a vízbe visszabocsátjuk.

A csomagolásnál arra ügyeljünk, hogy úgy a rák, mint a csomagoló anyag száraz legyen. A szállítandó rákot a vízből, vagy a tartályából kifogva néhány óráig

helyezzük száraz, árnyékos helyre (ez azért szükséges, hogy a szilványüregekben a víz helyét a levegő foglalhassa el stb.). Ha a rákot tartályokba raktároztuk, akkor a szállítás előtt néhány napig semmi esetre se tesszük őket.

Csomagoló anyagul mohát, csalánt, szalmát, szénát, papirszeleteket stb. használhatunk. Ha mohát használunk, akkor abból előzőleg a földes részeket mossuk ki és a mohát szárítsuk meg. A csomagoló anyagnak azért nem szabad nedvesnek lenni, mert könnyen erjedésnek indulhat s az erjedéssel járó gázok (szénsav), továbbá a fejlődő meleg az egész szállítmány pusztulását okozhatja.

A szállításra előkészített rákokat egyszerű fűzvesző kosarakba, vagy rácsos ládikákba a csomagoló anyaggal váltakozó rétegekben berakjuk és főképp arra ügyelünk, hogy a rákok se összezsúfolva, se túlságosan lazán csomagolva ne legyenek. Kisebb távolságra történő szállításnál természetesen kevesebb óvatossággal járhatunk el, — bár az óvatosságot fölöslegesnek sohse tarthatjuk. Ha télen szállítunk rákot, akkor bőven használjunk csomagoló anyagot, mert ellenkező esetben könnyen megtörténhetik, hogy a szilványrostokban levő nedvesség megfagy, a lélegzés lehetetlenné válik, — s a rák megfullad.

Rövidebb ideig, öt-hat napig legkönnyebb elevenen úgy eltartani a rákot, hogy száraz állapotban, faedényben, hűvös helyre, pl. pinczébe helyezzük. Vízzel telt edényben legfeljebb akkor tarthatunk rákot, ha a víz időnkénti felfrissítéséről a kellő mértékben gondoskodunk, ellenkező esetben a vízben lévő oxigén felhasználása után a rák megfullad.

Törvényes intézkedések, védelem.

A halászatról szóló 1888. év XIX. t.-cz. 21. §-a szerint a rákot április 1—május 15-e között tilos fogni. Oly rákok, a melyek a szemtől a kiegyenesített fark végéig mérve nyolcz centiméternél kisebbek, a vízbe visszabocsájtandók. A ki továbbá a tilalmi idő előtt fogott rákot, tilalmi idő alatt szállít vagy elad (28. §), tartozik származását s a befogási időt a község előjárósága által kiállított bizonyítvánnyal igazolni.

A törvény fent idézett 21. §-ában foglalt rendelkezéseket a rák természetével és életmódjával indokolni alig lehet.

Igaz ugyan, hogy 8 cm. hosszúság mellett a rák az ivarérettséget — mint fentebb láttuk — eléri, de tekintve, hogy az anyarák párzás után egész június végéig viselős — a törvényes tilalmi idő reá nézve nem nyújt elegendő védelmet; viszont a hímrákot az őszi párzási időszaktól eltekintve — sok esetben — nemcsak lehetne, de kellene is fogni.

Az európai államok legtöbbször ehhez képest az illetékes tényezőknek csaknem egybehangzó az a vélekedése, hogy az eddig általánosan előírt törvényes rendelkezések megváltoztatásával a hím- és nőstényrákok fogására a törvényben külön-külön tilalmi időt volna szükséges megállapítani s hogy a nőstény az eddiginél nagyobb védelemben részesítendő.

Halászati szempontból szükségesnek tartják, hogy a hímrák tilalmi ideje október 1—márczius 15-ig, a nőstényé október 1—július 1—15-ig terjedjen és a nőstény minimális mérete 12—13 cm. legyen. A hímnél elég 11 cm. is. Ha a hímekre is ugyanazt a tilalmat alkalmaznák, úgy az a tulajdonosok jogosulatlan megkárosítása volna, mert alig maradna 6—8 hét a rákásatra s az is csak a szezon végén. Figyelembe veendő t. i. az is, hogy a legszebb hímeket főképp tavasszal lehet

fogni s hogy az idősebb hímek és nőstények leginkább júliusban vedlenek. Az egyöntetű tilalom ezenkívül a külföldi behozatalt is erősen fokozná.

Az újra népesítés és az állami támogatás.

A rákpestis által kipusztított hazai vizeknek újra való benépesítése már körülbelül egy évtizede nálunk is folyamatban van s bár általában a kísérleteket eredménytelennek mondani nem lehet, még sem állíthatjuk, hogy az újra való népesítés beváltotta volna a hozzá fűzött reményeket. Hasonló tapasztalatokat jegyez fel a külföldi szakirodalom is. Ennek okát némelyek a rák rossz alkalmazkodási képességével, mások újabb fertőzésekkel hozzák kapcsolatba; lehetséges azonban, hogy a népesítés óta eltelt idő még rövid ahhoz, hogy az eredményt konstatálhassuk. Nálunk többek közt a m. kir. kincstári erdők némely vizeiben is folytak újratelepítési kísérletek. Így a bustyaházi m. kir. erdőhivatal kerületében, Dombón elég jó eredménnyel, a zsarnóczai erdőhivatal s a besztercebányai erdőigazgatóság kerületében csekély vagy eddig alig észlelhető eredménnyel.*)

Az újra népesítés iránti tevékenység nálunk eddig állami támogatásban részesült. A földművelésügyi miniszter ugyanis a birtokosok kérelmére, továbbá a társulatok és hatóságok előterjesztésére — az országos halászati felügyelőség javaslata alapján — a köztenyésztés által indokolható esetekben ingyenes tenyészrákot adományozott, rendszerint azzal a feltétellel, hogy a népesítéstől számítva legalább 3 évig rákászni tilos.

E népesítések még kísérleti jellegűek voltak, mert tenyészrák csak korlátozott számban volt beszerezhető; az adomány — a vizek nagyságához viszonyítva — néhány száz darab 5, 6 czm. hosszúságú rák szokott volt lenni. A háborús állapotok között a kísérleteket teljesen abba kellett hagyni.

Kereskedelem.

A rák Európaszerte igen keresett és jól fizetett kereskedelmi áru. Legnagyobb piacza mint említettük Francia-, Német-, és Oroszország — ez utóbbi inkább kivitelre. Nálunk alig van rákpiacz. Budapesten két kisebb czég foglalkozik rákkal. A budapesti piaczt erdélyrészi vármegyéink, de főképp Galiczia (az ottani nagyobb tavakból) látja el.

Kereskedelmi üzánz (szokvány) szerint az árút négyféle osztályba sorozzák: 1. levesrák, 2. középrák, 3. nagyrák, 4. szőlő (vagy darab) rák. A kereskedelmi egység 100 darab, a melynek az ezidőszerinti részlet- (detail-) eladási ára osztályok szerint 10—200 K, nagybani beszerzési ára pedig körülbelül 5—80 K között változik.**)

Népesítésre szolgáló tenyészrák eladásával Magyarországon tudomásunk szerint csak Fischer Izidor (Zalaegerszeg) czég foglalkozik.

Mesterséges ráktenyésztés.

A rákállomány megfogyatkozása miatt a kereslet távolról sincs fedezve, sőt a közel jövőben sincs erre kilátás s hova-tovább nehezebb lesz a vizek újra való benépesítéséhez szükséges tenyészrákot is a kellő számban beszerezni; ilyen körülmények között tehát természetes, hogy az elmúlt egy-két évtized alatt többen foglalkoztak azzal a kérdéssel, hogy a rákot nem lehetne-e úgy, mint a halat, mesterségesen tenyészteni?

*) L. bővebben *Simonffy Gyula*: A m. kir. kincstári erdők halászata. Halászat 1912. évf. 11. és köv. számai.

**) Háború előtti árak.

Tagadhatatlan, hogy tudományos, illetve élettani szempontból értek el eredményeket, a jövedelmezőség kérdése azonban tisztázatlan s kétséges, mert zárt helyen tartani olyan állatokat, amelyek csak a 4—5-ik évben ivarképesek, amelyek nem valami szaporák, amelyek igen lassú fejlődésűek s amelyeknek falánksága határt nem ismer, aránytalan költségbe kerül.

Ilyen mesterséges ráktenyésztés révén az 1908. évben sikerült a francia „nemzeti erdészeti szakiskola kísérleti állomásának” Bellefontaine-ban zárt helyen, de természetes viszonyok között rákivadékot nevelni.

Nevezett kísérleti állomás naptól védett helyen 20 m. hosszú és 1.75 m. széles *menedékes* betonmedenczét építetett, a melyben a víz különböző (0.50—1.25 m.) mély volt. A medencze oldalfalaiban rekeszeket készítettek s azokba vizinövényzetet telepítettek. A kísérletet a következőkép hajtották végre: Szeptember közepén 54 darab kifejlett rákot ($\frac{2}{3}$ rész nőtényt és $\frac{1}{3}$ rész hímet) helyeztek a medenczébe. A párosodás befejeztével (december vége felé) lecsapolták a medenczét s a hímeiket és a meddő nőtényeket (két darab) eltávolították. Öt hónappal később a medenczét ismét lecsapolták azért, hogy az áttelelést is tanulmányozzák. Ez alkalommal 32 petecsomós rákot találtak életben. A kísérletet tovább folytatva november 10-én 30 darab nagy rákot és 296 darab 17—21 mm. hosszúságú rákivadékot fogtak ki s ezzel céljukat, hogy zárt helyen rákivadékot nyerjenek, bár mennyiségileg nem valami kiváló eredménnyel, mégis elérték.

Rákpeték keltetésével Franciaországban újabban egy másik jelentős kísérletet is végeztek. Ennek a kísérletnek az volt a célja, hogy a piacra kerülő nőtény rákok petéit a pusztulástól megmentésük és tenyésztési célra használják fel. A rákpetéket az anya úszólábairól gondosan leszedve fakeretes vászon költőlemezekre terítették szét.

A lemezeket a költővályuba úgy helyezték el, hogy azok a feneket ne érintsék s általában úgy, a mint az a pisztrángikrák keltetésénél szokásos, tehát fedett vályúban, állandó és friss víz táplálása mellett (a petéket túlsúfoltan rakni nem szabad s a romlottakat gondosan el kell távolítani).

A vászonlemezekre azért van szükség, hogy a kikelő zsenge rákivadék a vászon rostjaiban megkapaszkodhassék. Ezzel a kísérlettel sikerült az eladás előtt már több napig szárazon tartott rákok petéinek 60%-át kikeltetni.

Meg kell azonban ismételtlen jegyezni, hogy a rákpete-keltetés, mint általában a mesterséges ráktenyésztés kérdése ezidőszert még nincs tisztázva s ebből kifolyólag a keltetés és tenyésztés helyes és a természettel összhangban álló szabályainak megállapítása a jövő feladata.

Hasonló feladat sok tekintetben (a mint láttuk is) a rák életmódjának, szokásának, igényeinek stb. lehető teljes megismerése. Hogy e téren sok minden nincs még tisztázva, azon, — olyan rejtett életet élő állatnál, mint a rák, — nincs mit csodálkozni.

*

Befejezésül beszélhetünk még arról a bennünket érdeklő kérdéstről, hogy milyen szerepet játszik a rák az emberek táplálkozásában?

Megállapítottuk, hogy a rák, jelenlegi magas piaci ára mellett, köztáplálékszámba nem mehet, inkább a jobb módúak, az ingyenczek kedvelt csemegéje. Se szeri, se száma azoknak az ínycsiklandozó ételeknek, a melyet

a konyha a rákból remekel. Maga dr. Dröscher említett könyvében a ráknak 44-féle készítési módját írja le, bizonyára akadnak „művészek”, a kiknek találmánya ezek közt nem szerepel.

A rákhúst a *köztudat igen tápláló ételnek tartja, — pedig igazság szerint nem tartozik a „legtáplálóbb” ételek közé.* Vizsgálatok állapították meg, hogy míg 1 kg. tiszta besózott rákhús 694 tápegységet tartalmaz, addig, ugyanannyi pontynak 1063, a kövér borjúhús-nak 1167, a marhahús-nak 1206—1651, a kövér juh-hús-nak 1836, a kövér sertéshús-nak 1847 és a tőkehal-nak 3995 tápegysége van. Ebből egyúttal az is következik, hogy a rákot mint táplálékot tulajdonképpen igen drágán fizetjük meg, mert ha egy kg. rákhús árát hozzávetőleg (dobozban vagy frissen) 8—10, a marhahús árát 3 K-ra értékkeljük, akkor ahhoz képest a rákból egy tápegységet 6—9-szeres áron veszünk meg.

A rák, bár igen ízletes étel, mindamellett nem fogyasztható mindig és mindenki által veszély, vagy következmények nélkül. Némelyek pl. apró vörös bőrkiütéseket kapnak a rák élvezetétől, — a ragályos dögön élősködő, vagy elhullott (romlott) rák pedig az egészségre ártalmas is lehet. Hogy a rák az elkészítés alkalmával friss volt-e, illetve élt-e? arról igen könnyen meggyőződhetünk. A friss rák farka ugyanis főzés után a hasi rész felé mindig begörbül (kunkorodik), a döglött ráké ellenben a test tengelye irányában van kinyújtva; a romlott, döghúson élősködő rák élvezetének veszélyeitől pedig legegyszerűbben úgy óvhatjuk meg magunkat, ha a rák gyomrát, illetve beleit nem esszük meg.

A hirtelen hőmérsékleti hullámzások hatása a sebespisztráng ikrájára és ivadékára.

A mühlthali (Bajorország) haltenyésztő a német halászat nem rég elhunyt lelkes híve, *Uhles* titkos tanácsos kezdeményezésére és támogatásával, nagy anyagi áldozatokkal és fáradságos munkával vizsgálta a hirtelen hőmérsékleti hullámzásoknak a pisztrángikrákra és ivadéokra való hatását. A vizsgálatokat *dr. Hein Walter* írta le (Aus deutscher Fischerei. F. V. für die Provinz Brandenburg. Neudamm, 1911.); az eredmények elég érdekesek ahhoz, hogy azokat e lap olvasóival is megismertessük.

A mint *dr. Hein* előre bocsátja, a hal és ikrája nem képes úgy, mint a magasabb rendű, melegvérű állatok, lényeges vagy éppen gyors hőmérsékleti hullámzások ellen védekezni. Nagyon sok halnál, különösen olyanoknál, melyek melegebb vízben élnek, ú. m. ponty, czompó stb., nagyon jellegzetes megbetegedési jelenségeket ismerünk, a melyek meghülés és a hőmérséklet hirtelen változása következtében lépnek fel.

R. de Drouin de Bouville az újabb időben a Nancy melletti bellefontainei kísérleti állomáson a kísérletek egész sorozatát végezte ezen a téren és azt találta, hogy a pisztrángikrák és ivadék, ellentétben az eddigi nézettel, a hirtelen hőmérsékleti változásokkal szemben érzéketlenek. A hűtési kísérletnek alávetett ivadékon nem lehetett hülési jelenségeket megállapítani s az ikrák is határozottan és lényegesen ellenállóbbak voltak, mint azt a múltban csak feltételezni is lehetett volna. Drouin de Bouville megtermékenyítetlen szívárványos pisztrángikrát +20° C-ról hirtelen 0° C-ra lehűtött s a kísérlet után csak 5% veszteség volt megállapítható. A kísérlet megfordította, t. i. 0° C-ról +20° C-ra való hirtelen felmelegítés 10% veszteséget eredményezett, míg az

ellenőrzésre szánt anyag hasonló, *de lassú* hőmérsék-változás mellett 5—15% veszteséget tüntetett fel.

A Starnberg melletti műhlali haltenyésztés 1908/09. és 1909/10. évi költési időszakban részletesebb kísérleti sorozatokat hajtott végre ugyanezen irányban, annak eredményeképpen már tisztább képet alkothatunk magunknak az ikrák és ivadéknak lényegesebb hőmérsék hullámzások melletti érzékenységi viszonyairól.

Először is 1908. november hó 14.-én 65 drb megtermékenyített sebespisztrángikrát 8°C költővízből 20°C meleg vízbe helyezték, 5 percig benne hagyta s azután hirtelen ismét visszahelyezte a költőedénybe, azaz $+20^{\circ}\text{C}$ -ról hirtelen $+8^{\circ}\text{C}$ -ra hűtötte le.

Ezután 1908. november 16-án 85 drb megtermékenyített sebespisztrángikrát éppen úgy, mint az I. kísérletnél, $+20^{\circ}\text{C}$ -ra melegített fel, 20 percig ebben a meleg vízben hagyta, azután hirtelen $+0.5^{\circ}\text{C}$ hólébe helyezte át, majd további 20 perc múlva visszatette a $+8^{\circ}\text{C}$ -os költőedénybe. Ezt a kezelést is minden veszteség nélkül állták ki az ikrák, a mint azt a kísérletet követő 12 napon át megfigyelte.

Ezt követően 1908. november 28-án 95 drb megtermékenyített sebespisztrángikrát hirtelen 30°C meleg vízbe tett és abban 20 percig benntartotta, természetesen vigyázva arra, hogy a víz állandóan elegendő levegővel és ezáltal a légzéshez szükséges oxigénnel telítve legyen. A 20 perc eltelte után az ikrákat további 20 percre 0.3°C -os hólébe, majd innen a költőedényekbe helyezte vissza, 10°C -os meleg vízzel tovább költötte azokat.

A következő napon 40 ikrá pusztult el, a második napon 9, a harmadikon 1. A megmaradt 45 ikrából a következő 11 napon keresztül egy sem pusztult el; az ikrák ezeket a nagy hőmérsékkülönbségeket, melyek ily mértékben sem a természetben, sem pedig az ikraszállításoknál elő nem fordulnak, aránylag símán elviselték.

Két további kísérleti sorozat a következő volt:

I. Az ikrákat a 8°C meleg vízü költőedényekből kivették, hirtelen 25°C -os meleg vízbe helyezték egy órára, mialatt a víz levegő-, illetőleg oxigéntartalma maximum volt és a kísérleti egy óra letelte után ismét hirtelen visszahelyezték az ikrákat a költőedényekbe.

II. Az ikrák az I. kísérlet sorrendjében, a megfulladás veszélyének elkerülése mellett, a 25°C -os meleg vízbe való áthelyezés után, ott egy óra hosszat maradtak, s azután épp oly hirtelen 0.1 — 0.5°C -os hólébe helyezték, hol egy további órán át maradtak. A két óra letelte után aztán közvetlenül a 8°C meleg költőedényekbe helyezték át azokat, hol a költésük tovább folyt.

Ezen kísérleteket a megtermékenyítést követő 5. naptól egész a 107. napig, tehát az ikrából kikelt fiatal ivadékkal, is mindaddig folytatták, míg a rendelkezésre álló hely egyrészt a további kísérleti adagok egyenként való megőrzését és ellenőrzését megengedte, másrészt, míg a fiatal ivadék annyira meg nem nőtt, hogy rendszeres fejlődését a szűk tartályok már korlátozták. A kísérletnél használt ikrák 1908. december 30-án Műhlalban mesterségesen megtermékenyített ikrák voltak.

A kísérletek egyértelműleg azt mutatják, hogy a sebespisztrángikrák fejlődésük kezdetén a fentebbi kezeléseket nem szívesen tűrik és hogy a megtermékenyítést követő 14. napon a legkevésbé ellenállóak. A megtermékenyítést követő 20. napon ellenállóképességük már lényegesen fokozódott és ez a költési időszak végéig annyira fokozódik, hogy már csak igen kis szá-

zalék pusztul el. Az ikrából kikelt ivadékok az első tíz napon belül könnyen pusztul; a 10. napon eléri legkisebb ellenálló erejét, akkor a veszteség 98—100%, ezután mind kevésbé érzékeny, úgy, hogy az 53 napos ivadéknál, tehát mikor már szikzacskóját teljesen elvesztette, a veszteség már csak 31—38%.

Az I. kísérleti sorozatnál 1300 kísérleti anyag közül 179 ikrá és 301 fiatal ivadék = 480 drb,

a II. kísérleti sorozatnál 1300 kísérleti anyag közül 255 ikrá és 366 fiatal ivadék = 621 drb pusztult el.

Mindkét kísérleti sorozat eredményéből megállapítható, hogy az ikraszállításoknál és ivadék-kihelyezéseknél előforduló nagyobb veszteségek aligha tulajdoníthatók, mint azt eddig hitték, a hirtelen és nagy hőmérsékleti különbségeknek. Az ikrák éppen abban az időben, mikor az ikrá szállítható, az ivadék, mikor kihelyezhető, már ugyancsak közömbös nagyobb hőmérsékleti hullámzásokkal szemben.

Az 1909/10. évek telén, egyrészt a korábbi kísérletek ellenőrzése, másrészt a további vizsgálatok érdekében három újabb kísérleti sorozatot hajtottak végre.

A kísérletre szolgáló ikrákat 1909. december 18-án egyszerre megtermékenyítették meg Műhlalban. Az anyahalak nem mesterségesen etetett halak voltak, hanem azokat közvetlenül a megtermékenyítés előtt fogták ki a patakokból. Az egyes kísérleteket 4—4 naponként a megtermékenyítést követő 100. napig megismételték.

III. Az ikrákat a költőedényekből kivették, hirtelen egy óra tartamára 0.2 — 0.5°C -os hólébe tették és közvetlen ezután a 8°C -os költővízben tovább költették.

IV. Az ikrákat, mint az I. kísérleti sorozatnál, hirtelen 25°C meleg vízbe tették és egy óra múlva 8°C vízben tovább költették.

V. Az ikrákat, mint a II. kísérleti sorozatnál, hirtelen 25°C meleg vízbe, majd egy óra múlva hirtelen hólébe tették, majd egy újabb óra múlva a 8°C költővízben tovább költették.

A kísérleti sorozatok rövid összefoglalása azt mutatja, hogy

a III. kísérleti sorozatnál 4800 kísérleti darab közül (hideg) 159 ikrá és 133 ivadék ... = 292

a IV. kísérleti sorozatnál 4800 kísérleti darab közül (meleg) 370 ikrá és 1102 ivadék... = 1472

az V. kísérleti sorozatnál 4800 kísérleti darab közül (hideg-meleg) 609 ikrá és 1209 ivadék = 1818 pusztult el.

Valamennyi kísérleti sorozatnál azt látjuk, hogy úgy az ikrának, mint az ivadéknak léte 10. és 14. napja között van a legkisebb ellenállóképessége. Az ikránál az ikraelvétel után, az ivadéknál a kibúvás után a 10—14. nap között. Ez a tapasztalat annál feltűnőbb, mert az ember természetesen azt tartotta volna, hogy az ikrának legkisebb ellenállóképessége az ikraelvétel után, az ivadéknak pedig az ikrából való kibúvása után van, tehát akkor, midőn új életviszonyok közé kerül.

Tévedésnek bizonyult az is, mintha a kísérletek folyamán kezelt ikrákból és ivadékból csak beteg vagy gyöngye egyedeket nevelhetnénk fel. A felnevelt halakkal benépesített tavakban azok fejlődésük későbbi folyamán semmiféle rendellenességet nem mutattak.

A fejlődés egyes periódusába történt beavatkozások, úgylátszik, heveny akut jelenségeket idéztek elő, melyek vagy elpusztították a halakat, vagy pedig — és pedig a legtöbb esetben — ezeket a halak minden különösebb nyom nélkül kiállották. E mellett a felfogás mellett szól az a körülmény is, hogy a kísérleteknél a legtöbb vesz-

teség mindig a kísérletet követő napon állott be és azután rendszerint teljesen megszűnt.

Annyi kétségtelen, hogy ezek a kísérletek a pisztrángivadéknak meghűlési jelenségeire és meghűlési lehetőségeire vonatkozó eddigi nézetünket alaposan megdöntik.

K.

A magyar halászat szakirodalma.

Összeállította: **Vutskits György dr.**

(Folytatás.)

1517. — *k.* —: Halászati egyezmény Oroszország és Románia közt. I. I. I. évf. 1899/1900. 23. sz. p. 93.
1518. — London halszükséglete. I. I. II. évf. 1900/1. 16. sz. p. 106.
1519. — Svédország rákbevitel. I. I. II. évf. 1900/1. 17. sz. p. 114.
1520. — A békák Amerikában. I. I. III. évf. 1901/2. 3. sz. p. 22.
1521. — Ikerhalak. I. I. III. évf. 1901/2. 3. sz. p. 22.
1522. — A tenger baktériumai. I. I. III. évf. 1901/2. 4. sz. p. 30.
1523. — Veszedő halak. I. I. III. évf. 1901/2. 5. sz. p. 36.
1524. — Egy újabb halbetegség. I. I. III. évf. 1901/2. 6. sz. p. 44.
1525. — Élőhal-szállítás. I. I. III. évf. 1901/2. 6. sz. p. 44.
1526. — Szentpétervári nemzetközi halászati kiállítás és kongresszus 1902-ben. I. I. III. évf. 1901/2. 6. sz. p. 43—44.
1527. — A halak meghűléséről. I. I. III. évf. 1901/2. 7. sz. p. 52.
1528. — Osztrigatenyésztés. I. I. III. évf. 1901/2. 8. sz. p. 60.
1529. — Óriási tengeri angolna. I. I. III. évf. 1901/2. 13. sz. p. 100.
1530. — A halak oxigénszükséglete. I. I. III. évf. 1901/2. 19. sz. p. 144.
1531. — A geesteműdeni tengeri halászat. I. I. III. évf. 1901/2. 22. sz. p. 168.
1532. — Néhány szó a salmonidák degenerálásáról. I. I. IV. évf. 1902/3. 21. sz. p. 167—169.
1533. — Pontyivadékgorgalmunk az 1912—13. telén. I. I. XIV. évf. 1913. 8. sz. p. 86—87.
1534. — Lazaczhalászati statisztika a Basel-schaffhauseni Rajna szakaszon az 1910—13. években. I. I. XV. évf. 1914. 24. sz. p. 269.
1535. *k-r.*: Vak halak. I. I. II. évf. 6. sz. p. 40.
1536. — A növényi plankton viszonya a melegséghez és világosságához. I. I. III. évf. 1901/2. sz. p. 165—166.
1537. *lf.*: Vízikócz. I. I. III. évf. 1901/2. p. 22.
1538. *m.*: Olasz pontyok. I. I. II. évf. 1900/1. 6. sz.
1539. — Franciaországi folyóvizek bérjöveldelme. I. I. II. évf. 1900/1. 6. sz.
1540. — Amerikai vizek halgazdasága. I. I. II. évf. 1900/1. 6. sz.
1541. — Pisztrángivadékszállítás Irországból Natálba. I. I. II. évf. 1900/1. 20. sz. p. 136.
1542. — A lazaczkra vonatkozó megfigyelések Norvégiában. I. I. II. évf. 1900/1. p. 136.
1543. — A halak veszedelme a soroksári Dunaágban. I. I. III. évf. 1901/2. 1. sz. p. 8.
1544. — Románia halászati ügyei. I. I. III. évfolyam. 1901/2. 4. sz. p. 27—28.
1545. — Az ipari és városi szennyves vizek által okozott vízfertőzések kimutatásának módjairól. I. I. III. évf. 6. sz. p. 39—42.

(Folyt. köv.)

IRODALOM. KÖNYVISMERTETÉS.

Dr. Unger Emil: Adatok a Duna faunájának és ökológiájának ismeretéhez. (Különlenyomat az Állattani Közlemények XV. kötete 3—4. füzetéből. Megjelent 1916. december hóban.)

Szerző kérelmére a földművelésügyi minisztériumtól megbízást kapott a Duna folyam biológiájának tanulmányozására, különös tekintettel a halak táplálékára. Ezirányú vizsgálatairól számol be a füzetben, egyelőre csak a Budapest-környéki Dunaszakaszon 1915. és 1916. években végzett kutatásai alapján. A halfaunát Budapesten, Nagymaroson halázmesterekkel, Budafokon a Budapesti Horgászok Egyesülete néhány tagjával gyűjtette. A gyűjtés rövid idő alatt 30 fajt eredményezett, melyek a közönségesebb, rendszeren előforduló halfajok. Ismerteti az irodalomban kimutatott halfajokat is, melyekkel együtt a Budapest-környéki Dunaszakaszon eddig 47 tisztavérű halfaj ismeretes, köztük természetesen néhány ritkaság, melynek gazdasági jelentősége nincs.

A halak táplálkozására nézve egyelőre csak a *folyó dunavízben* levő viszonyokat tanulmányozta a szerző. Az ott kifogott 24 halfaj e tekintetben a következőképpen csoportosítható:

Ragadozó 6—8 faj (azért nem jelöli határozott számmal, mert a csapósüger, vágódurbincs, selymes durbincs nagyobb példányai ritkák, a kisebbek pedig sokkal inkább gerinczelen állatokkal élnek, semmint halakkal); vízfelszíni táplálékot fogyasztók: sugárkardos, szélhajtó kűsz; részben növényevők: pirosszemű kele és veresszárnyú konczér; a többi, tehát *a fajok túlnyomó többsége, az alsórendű fenék- és parti faunából él* és pedig *dr. Unger* eddigi kutatásai szerint a budapest és környéki Duna folyóvizében a *bolharák* és a *Hydropsyche* nevű tegeslégy lárvái adják a haltáplálék nagy tömegét. Érdekes, hogy egy eddig nagyon ritkának tartott poloskafajt, az *Aphelocheirus aestivalis* nemcsak közvetlenül a Duna medréből sikerült szerzőnek gyűjteni, mint erről már lapunk annakidején hírt adott, de a múlt nyáron egy Nagymaroson fogott márna bélcsatornájában is megtalálta az említett többi haltáplálékszervezetek jól felismerhető maradványaival együtt s ebből arra következtet, hogy ez az állat éppen nem tekinthető ritkaságnak a Dunában; azelőtt onnét teljesen ismeretlen volt, de csak azért, mert mederkutatásokat azelőtt nem végeztek.

A haltáplálék után szerző a fővárosi csatornaszennyvizek biológiai hatására vonatkozó vizsgálatait ismerteti s arra a következtetésre jut, hogy a szennyezés, bár különösen az összekötő vasúti híd közelében, a pesti oldalon igen nagymérvű és biológiai vizsgálattal kitűnően konstatalható és követhető, a halak életét még sem veszélyezteti sehol sem, mert a folyó dunavíz oxigéntartalma mindenütt bőséges. A szennyezés hatásának a jobb part közelében, Budafok táján már nyoma sincs.

Dr. Unger vizsgálatai figyelmet érdemlők azért, mert hazai folyóvizeink halainak táplálékáról eddig még vajmi keveset tudunk. A vizsgálatok a Duna e szakaszának nagy haltápláléktermőképességét derítették ki s ha mégis kevesebb a hal a Duna e részén, mint kívánatos volna, ennek az oka nem kereshető abban, hogy a víz nem tudna többet is táplálni, hanem inkább ott a baj, hogy Budapest környékén kevés az alkalmas ivóhely s ott se igen maradhatnak békén a halak. A Duna mindenesetre sokkal nagyobb halállományt is el tudna tartani, mint a mekkorát jelenleg táplál e szakaszán!

TÁRSULATOK. EGYESÜLETEK.

A király köszönete. Az Országos Halászati Egyesület elnökségéhez az alábbi leirat érkezett:

M. kir. Miniszterelnök. 838/M. E. I. Ő császári és apostoli királyi Felsége az Országos Halászati Egyesület részéről Ő cs. és apostoli királyi Felsége I. Ferencz József elhunytá alkalmából nyilvánított részvétért legmagasabb köszönetét legkegyelmesebben nyilváníttatni méltóztatott. Budapest, 1917. évi márczius hó 13-án. *Gróf Tisza István*, s. k.

A hálóanyag biztosítása érdekében az Országos Halászati Egyesület az alábbi három beadványt intézte a kereskedelemügyi (I.), illetőleg a földművelésügyi (II.) m. kir. miniszter urakhoz és báró Kürthy Lajos v. b. t. tanácsoshoz, mint az Országos Közélelmezési Hivatal fejéhez:

I. Nagyméltóságú miniszter úr! Kegyelmes urunk! Az Országos Halászati Egyesület aggódó figyelemmel kíséri már régóta, hogy a hálószerzők előállítására szükséges kenderanyag fogyása napról-napra nehezebbé teszi a halászat üzését. Ez anyag hiánya most már országosan érzett és panaszolt baj, mely a halászati üzemek teljes megbénulásával fenyeget. Hogy ebből úgy a polgári, mint a katonai közlelmezésre minő nagy hátrányok származnának, azt bizonyára felesleges bővebben fejtegetnünk, csak azt legyen szabad megemlítenünk, hogy hazánkban az évi haltermés közel 100,000 métermázsára tehető, ennek a húspótló élelmiszer mennyiségnek egészben vagy részben való elmaradásáról van tehát szó, ha ez irányban idejében megfelelő intézkedések nem történnek.

Ma már úgy vagyunk, hogy a hálókötő telepeink, hálógyáraink beszüntették a munkájukat, mert nincs anyaguk, a mit feldolgozzanak.

Csak az egyesületünkhöz beérkezett jelentésekből is azt állapíthatjuk meg, hogy az idei évadban nélkülözhetetlen hálólélés, hálósíneg és hálókötélneg csak kisebb, legsürgősebb részében való fedezésére is legalább 2 vagon nyers kenderanyagra volna szükség. Miután e nyersanyagot a hatóság lefoglalta s a felett Nagyméltóságod rendelkezik, bátrak vagyunk mély tisztelettel az előadottak alapján kérni, méltóztatassék egyelőre legalább 2 vagon kender halászati szerszámnak előállítására kiutalni. E kender a hódsági, vagy a Szegedi Kenderfonógyár dolgozhatná fel czérna-, zsineg- és kötélárúvá, a honnét az legczélszerűbben a Varga Mihály-féle hálókötő telep és a Csusner János-féle nagybecskereki gőzüzemű hálókötőgyár részére adatként ki megfelelő további feldolgozás végett.

Egyesületünk a maga részéről minden tekintetben kész szolgálni a szükséges ellenőrzést az irányban, hogy az anyag valóban csak halászati eszközök gyártására használtassék fel s a készárú csakis hazai halászati üzemeknek szolgáltatassék ki. Az Országos Halászati Egyesület nevében Nagyméltóságodnak mély tisztelettel Budapest, 1917. márczius hó. *Báró Inkey Pál* s. k. alelnök, *Répássy Miklós* s. k. titkár.

II. Nagyméltóságú Miniszter Úr! Kegyelmes Urunk! Az Országos Halászati Egyesület a mély tisztelettel csatolt beadványt intézte a kereskedelmi miniszter úr Ő Nagyméltóságához.

A Nagyméltóságod tárczája körébe tartozó egyik gazdasági ág létérdekét érinti az abban kifejezett kérelmünk, bátrak vagyunk azért Nagyméltóságodhoz is azzal a kérelemmel fordulni, méltóztatassék kérelmünk ked-

vező elintézését saját hatáskörében is hathatós támogatásával előmozdítani.

Az Országos Halászati Egyesület nevében stb.

III. Kegyelmes Urunk! Az Országos Halászati Egyesület a mély tisztelettel csatolt beadványt intézte a kereskedelmi miniszter úr Ő Nagyméltóságához.

Kérelmünk a legközvetlenebbül érinti a közlelmezés ügyét s mint annak ezidőszert legfőbb intézőjéhez, bátrak vagyunk Nagyméltóságodhoz is azzal a kérelemmel fordulni, méltóztatassék kérelmünk kedvező elintézését saját hatáskörében is hathatós támogatásával előmozdítani. Az Országos Halászati Egyesület nevében stb.

A Budapesti Horgászok Egyesületének f. évi márczius hó 8. án *Dr. Buczászky Bertalan* elnökletével tartott választmányi ülése élénk tanúbizonysága annak, hogy az új életre kelt egyesület milyen lendületet vett. A vezetőség fáradthatatlan buzgalma révén sikerült elérni, hogy a főv. Közmunkák Tanácsa, méltányolva az egyesület nemes törekvéseit, a lágymányosi tó halászati, fűzfavágatási és jégtermelési jogát 1918. november hó 1-től 3 évre az egyesületre ruházta.

E bérlet megszerzése új korszakot jelent az egyesület fejlődésében.

Nagy hátránya volt eddig tagjainknak, hogy a főváros közvetlen közelében nem volt alkalmas vizünk. Az örvendetes esemény hallatára még erősebben lángolt fel a horgászszenvedély s jóleső örömmel fogadták a tagok, hogy a közel jövőben már egy-egy szabad délutánt is a víz mellett tölthetnek, mert eddig több órai utat kellett megtenniök, míg bérelt vizeinkre juthattak.

De hát a horgász szereti a természetet, szívesen fárad s nem sajnálja a nagyobb utat sem, azért a környékbeli kisebb és nagyobb vizek bérletét is megtartja, sőt szaporítja az egyesület.

A hatóságok igen szépen honorálják az egyesület törekvéseit s úgy anyagilag, mint erkölcsileg támogatják. Kilátás van arra is, hogy a főváros területén lévő nagyobb dunai szakaszt is megkapja az egyesület, a hová majd a külföldről hozzánk érkező horgászokat még versenyekre is meghívhatjuk.

A választmány nagy lelkesedéssel járult hozzá, hogy az egyesület halászati és sporthorgászati könyvtárát létesítsen. Szíves készséggel hívja fel a tagok figyelmét arra is, hogy az Országos Halászati Egyesületnek mindenki kötelességének érezze segítségére lenni ama gyönyörű munkájának támogatásában, melylyel hazánk halrajzának összegyűjtését végzi. Ezen ügyben még szorosabb kapcsolatot is óhajt teremteni az érdekes egyesülettel.

Elnök örömmel emlékezett meg az egyesületi élet fellendüléséről. Az új helyiségben (IV., Eskü-tér 8. sz., Belvárosi Polgári Kör), hol minden csütörtökön (d. u. 5—8 óra között) 40—50 tag gyülekezik, legutóbb az egyesület kiváló tagja: *Csörgey Titusz* érdekes előadását igen szép számú érdeklődő hallgatta.

Csörgey Titusz tagtársunk előadása a sporthorgászati történelem szempontjából is fontossággal bír, mert tudunkkal ezen sportágban az első volt.

38 újabb jelentkezőt iktatott tagjai sorába a választmány. Az egyesület gyors fejlődését igazolja e szám. Érdekes megjegyeznünk, hogy a belépők nagy száma mind a legműveltebb osztályból kerülnek ki; a tagok sorában említhetjük többek között dr. Bókay Árpád egyet. nyilv. rendes tanárt, Gerő Gyula tábornok-hadbíró is, a kik a horgászat nemes sportjának ismert lelkes bajnokai.

Vadász Miklós.

VEGYESEK.

Általános tilalom kezdődik alsó szintájú nyílt folyóvizeinken f. évi április 10-től június 10-éig.

A tilalom megtartására annál inkább felhívjuk az érdekeltek figyelmét, mert nyílt folyóvizeink halállományának fenntartása érdekében a földművelésügyi miniszter úr éppen a jövőre való tekintettel, a háborús viszonyok között sem látja mellőzhetőnek a tilalomban biztosított védelmet. Sőt lépések történtek illetékes részről aziránt is, hogy e tilalom a Dunának Magyarország s a megszállott Szerbia között határt alkotó szakaszán a szerb parton is megtartassék.

Pontyivadék pusztult el nagyobb tömegekben egyes magyarországi és szlavóniai tógazdaságokban a teleteltőkben. A megfigyelt jelenségek nem ismeretlenek gyakorlati tógazdáink előtt. A nagyobb tömegekben betelelt ivadék a hosszú tél után megbetegszik, bágyadtá válik s jó része elpusztul mielőtt ki lehetne helyezni; de a megtámadott anyag egyáltalán nem való népesítésre. A vizsgálatok leginkább csak gyulladt bélrészeket, tehát bélhurutot állapítanak meg. A közvetlen ok azonban ismeretlen.

A veszteség annál érzékenyebben érintheti tógazdáinkat, mert amúgy se voltunk az ivadéknak bőviben. Mindenesetre intő példa a jövőben való óvatosságra. A hol meg lehet tenni, legjobb az ivadékot már ősszel szétosztani a nevelőtavakba.

A tavi növényzet mint takarmány. Köztudomású, hogy némely vidéken, pl. tudtommal Papfalván, Kolozsvár mellett, a nádat etetik a tehennel. Tavaszkor, a mikor még zsenge, kaszálják, szecskázzák és a kinek telik, egy kis korpát hint reá. A tehének jól tejelnek tőle. Még a második hajtását is kaszálják, azzal is így bánnak el; a mikor már attól is megfűszítették a vizet, ráadásul fognak egy kevés csukát is! Nagyon dús tavi növény némely helyen a rencze is, a fodros békaszóló (Potamogeton crispus); jó takarmányt szolgáltathat szintén. A háború előtt még talán nem próbálták ki, hiszen nem is volt reá nagy szükség; azonban most talán inkább megérdemli a vele való törődést. A halászok nem igen kedvelik ezt a növényt, mert a mikor legjobban elhatalmasodik, akkor ívik a ponty és a tömeges fogást akadályozza; továbbá mert a ponty ívása nem sikerül és a hálót nem tudják messze húzni, felcsavarodik, hurka alakjában jön ki a vízből; a rendbehözás nagy munkát ad nekik, néha egy egész napi veszteséget. Szerintem azonban ez a növény sok táplálékot ad a halnak és nem is tudom, mi tudná a vadvizekben pótolni? Mit ehetne a növényevő hal, ha még ez sem lenne a holtmedrekben? Kevesével én már különben használtam. Ha sertésem van, minden halászat után adunk neki renczét, úgy a mint kedvünk telik összezedni; a sertés csemegeként el is fogyasztja. Jut aztán belőle a tyúkoknak is, meg a harcsáknak is; ezek is szeretik s ha csak igen kevés ocsut adunk hozzá, jól teletelnek, elég húsosak és korán kezdik a tojást, a mit valószínűleg a halászás alkalmával szedett kagylók hozzáadása is elősegít. Ezt különben, t. i. a kagylóvetést, külön is ajánlom a gazdasszonyok figyelmébe; nagyon jól tojik attól a baromfi. A halászok ott, a hol a rencze igen elhatalmasodott, többnyire megvárják, a míg elrothad és a fenékre száll. Nálam néha kaszáljuk is a *Zimsen*-féle kaszával, másnap pedig meghalászsuk a helyét, de a halászás kis eredménnyel jár ily lekaszált helyeken. Ilyen kaszálásnál oly nagy tömeg rencze kerül a partra, hogy ha éppen arra jár egy nyáj sertés, napokig

éldegél rajta. Ha nagyobb mennyiségben akarnók gyűjteni, szükséges volna hozzá 2 csónak, a *Zimsen*-féle húzófűrész és 6 ember; szüretje körülbelül hat hétig tart és naponta 15 holdról is kitisztítható. Kötelekkel és csónakok segítségével a partra húzható. Ha nem húzzuk ki, akkor elhajtja a szél és ott is befészkel magát, a hol eddig nem volt. Egy-egy holtágból több ezer métermázsa is kikerülhet. *St.*

Hálók kékre festése. A svédországi heringhalászok múlt nyáron társaságot alakítottak hálóknek *kék festékkel* való impregnálására. A kék festék *dr. Scheitz* találmánya s az utóbbi öt év alatt próbálták ki. A dolog, úgy látszik, nagyon jól bevált, mert a részvénytársaság hamar megalakult s az impregnáló gyár frukt ősszel már meg is kezdte működését s nagy forgalommal és nagy nyereséggel dolgozik. (D. F. Z. 1917. No. 7.)

Budapesti halpiacz. Közeledünk a húsvéti ünnepekhez; azután a tulajdonképpeni halidény már megszűnik. Ez évben az ünnepekkel összeesik a szabad vizekre szóló tilalmi időszak kezdete és mivel a tógazdaságokból kikerült halkészletek is elfognak, a húsvét utáni időre kevés készletnek és tartott áraknak nézünk elébe.

Ennek előszele a Balaton halaira tartott árlejtésen nyilvánult meg, melyen kereskedőink, nem tudni milyen indokból, 21 korona 80 fillérenyi hallatlan magas árra verték fel a balatoni I. rendű fogas kilogrammjának az árát (a IV. rendűnél 12 K 48 f volt az elért ár), egy évi átvételi kötelezettség mellett. Ez a Budapestre szóló s az egész mennyiségnek $\frac{1}{4}$ részére vonatkozik.

A bérlő részvénytársaság ugyanis a fogasok $\frac{1}{4}$ részét Ausztriának szánta, felét pedig szabadon hagyta. Érdekes, hogy az ausztriai, illetőleg bécsi részre jóval alacsonyabb árak értek el az árverésnél (az I. rendűnél 16 K 94 f, a IV. rendűnél 9 K 68 f). Ilyen árak mellett mit fizet majd a fogyasztó? Szerencse, hogy a fogas nem csipő, tehát nem föltétlenül szükséges, hanem nélkülözhető czikk.

A fagyok elmúltával, most már nagyobb mennyiségben kerül a piacra folyami hal is; így igen szép dunai süllőt és kecsegét láttunk az elárúsító helyeken kirakva. Szintúgy megindult a Duna-Tisza közéről az asszonyok szatyoros szállítása, kik főképp a most ívó csukát hozzák számottevő mennyiségben a piacra.

A vásárcsarnokok igazgatósága részéről korábban és jelenleg elfogadott halárak között nincs lényeges különbség.

Ezek az árak nagyban:

	Élő	Jegelt
Ponty	6:50	6:—
Harcsa, 1 kg.-ig	9:—	9:—
" 1—2 kg.-ig	10:—	10:—
" 2 kg. felül	12:—	12:—
Csuka, 1 kg.-ig	7:—	5:50
" 1 kg. felül	8:—	6:50
Kárász	3:50—4:50	3:50—4:50
Czompó	5:—	—
Márna	6:—	6:—
Keszeg, fehér hal	—	2:— 6:—
Fogassüllő	—	14:— 16:—
Kecsege	—	14:— 18:—

C.

SZERKESZTOI ÜZENETEK.

N. P. Szokolca. Az általános tilalom megtartása ügyében utalunk a mai számunk „Vegyes” rovatában közlőtekre. Folyóvizeken kivétel a mai rendkívüli viszonyok között sincs; ott tehát az általános tilalmat, a társulati vízterület egész szakaszán, mindenkinek meg kell tartania.

Hivatalos árjegyzés Budapest székesfőváros vásárcsarnokaiban és nyílt piaczaín.

Áringadozások kilogrammonként fillérben.

Az áru neve	1917. márczius 12—17. között.			1917. márczius 19—28. között.		
	Nagyban	A vásárcsarnokokban	A nyílt piaczkon	Nagyban	A vásárcsarnokokban	A nyílt piaczkon
a) Édesvízi élő hal.						
Ponty, nagy	600—650	750—900	} 600—700	650—650	750—900	} 700—800
" kicsiny	600—650	700—750		650—650	750—750	
Harcsa, nagy	1000—1200	1300—1600	} 1000—1800	1000—1200	1300—1600	} 1000—1200
" kicsiny	900—900	1000—1100		900—900	1000—1100	
Csuka, nagy	800—800	900—900	} 700—900	800—800	900—900	} 500—900
" kicsiny	700—700	800—800		700—700	800—800	
Fogassüllő, dunai	—	—	2000—2000	—	1800—1800	2000—2000
Kárász	350—450	400—500	400—500	350—450	400—500	400—600
Czompó	500—500	600—600	600—600	500—500	600—600	500—700
Márna	600—600	700—700	—	600—600	700—700	—
Keszeg	—	—	—	—	—	—
Pisztráng	—	—	—	—	—	—
Kecsege, nagy	—	—	—	—	1800—1800	—
" kicsiny	—	—	—	—	—	—
Apró kevert hal	—	—	—	—	—	500—550
b) Édesvízi jegelt (nem élő).						
Ponty, nagy	600—600	720—800	} 560—1000	600—600	650—1000	} 600—1000
" kicsiny	600—600	640—650		600—600	550—650	
Harcsa, nagy	1000—1200	1200—1800	} 1000—1800	1000—1200	1260—1800	} 700—1800
" kicsiny	900—900	1000—1100		900—900	1000—1100	
Csuka, nagy	650—650	700—900	} 560—900	650—650	700—900	} 400—900
" kicsiny	550—550	600—600		550—550	500—650	
Fogassüllő, dunai	1400—1600	1500—1600	1500—1700	1400—1600	1600—1600	1500—2000
" bala'oni nagy	—	—	—	—	—	—
" " kicsiny	—	—	—	—	1400—1700	—
Keszeg, balatoni	—	—	—	—	—	200—300
Garda, balatoni	—	—	—	—	—	—
Kárász	350—450	360—460	360—500	350—450	300—440	200—500
Czompó	—	—	—	—	—	—
Márna	600—600	—	300—400	600—600	—	300—700
Keszeg	200—200	300—500	240—700	200—200	300—500	200—300
Pisztráng	—	—	—	—	—	—
Lazac, rajnai	—	—	—	—	—	—
Kecsege, nagy	1400—1800	2000—2000	—	1400—1800	1800—2000	—
" kicsiny	—	1800—1800	—	—	1500—1800	—
Tok	—	—	—	—	—	—
Viza	—	—	—	—	—	—
Apró, kevert hal	—	240—300	240—300	—	240—300	160—300
c) Rák.						
Folyami rák, nagy 1 darab	—	—	—	—	—	—
" " kicsiny 1 "	—	—	—	—	—	—

Tógazdaságok figyelmébe!

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

ZIMMER FERENCZ halászmeister, es. és kir. udvari szállító BUDAPEST, Központi vásárcsarnok. Telefo: 61—24.

A SÁRDI TÓGAZDASÁG

Levélczím: Tógazdaság Sárd.

Sürgönyczím: Tógazdaság Kiskorpád.

Vasutállomás: Kiskorpád.

ősi és tavaszi szállításra elad 1—2—3-nyaras javított wittingaui pontyot és anyapontyot, bajorországi aischgründli 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.