



AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET” HIVATALOS KÖZLÖNYE

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én.

A FÖLDMIVELÉSÜGYI MAGYAR KIR. MINISTERIUM TÁMOGATÁSÁVAL

KIADJA: AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET” BUDAPESTEN,  
IX. ker., Üllői-ut 25. sz. (Köztelek.)

Az „Országos Halászati Egyesület” tagjai ingyen kapják.

SZERKESZTI: LANDGRAF JÁNOS, ORSZ. HALÁSZATI FELÜGYELŐ  
Budapest, V., Báthory-utca 19. sz.

Nem tagoknak előfizetési díj: Egész évre 6 K. Félévre 3 K.

## Tanulmányok.

I.

**M**egszámlálhatlan kontrovers esetekkel találkozunk a mindennapi életben a halászati jogok terén, a melyek akkor kerülnek napfényre, midőn a magánjogilag kétes, de hosszú időközön át nyugvó kérdéseket kell a hatóságoknak eldönteni; az esetek nehézségének főforrását abban látjuk, hogy a vita tárgyában először a közigazgatási hatóság van hivatva határozni, majd ennek votuma ellen a bíróságnál lehet orvoslást keresni, a mely bíróság nagyon gyakran helyezkedik ellenkező jogi meggyőződésre, miután más jogforrások alapján ítélik.

Egy halászati kihágási ügyben a panasz arra irányult, hogy panaszos a község határában lévő vizekben a halászati jogot ősidőktől fogva a legújabb időkhöz gyakorolta; a birtokában nem lévő medrekben gyakorolható halászati jogát az 1888. évi XIX. t.-cz. 2. §-a alapján kellő időben bejelentvén, az a panasz beadása idején tárgyalás alatt állott, de jogát ezekre nézve is fentartotta a közte és a panaszlottak között fennálló haszonbérleti szerződés világos kikötése szerint; ehhez tehát mindaddig, míg azt kifejezetten el nem adja, vagy át nem ruházza, vagy illetékes hatóság által hozott jogérvényes határozattal attól meg nem fosztatik, feltétlenül joga van s igénye van ahhoz is, hogy jogában háborítottván, a hatóság segédkezését igénybe vegye s a jogtalan háborítók megbüntettessenek s a háborítóktól eltiltassanak.

Ugyanis — ez tulajdonképpen a panasz — a községi bíró pártfogásával az ő halászlai a panaszos halászlait a hol csak lehet, megakadályozzák, varsáikat kiszedik, sőt a községi bíró el is koboztatja azokat. Sőt panaszlottak nemcsak a panaszos birtokában nem levő medrekben halászlának már, hanem panaszos birtokán is háborgatják a panaszos halászlait. A tárgyaláson panaszos előadja, hogy panaszlottak azon a címen halászlának az összes vizekben, hogy ők ezt a jogot a községben lévő volt jobbágyi urbéreszek közönségétől bérben birják, ennek a közönségnek azonban a bérbeadáshoz joga nincs, miután a panaszos — nevezzük ezentul földesurnak — a volt urbéreszekkel kötött egyezsége értelmében még az eladott területekre vonatkozó halászlai jogát is fentartotta, azt azóta állandóan gyakorolja, bérbeadja, soha el nem adta, soha senki meg nem támadta. Halászlai jogának fentartását a törvény életbelépte alkalmával bejelentette, ezt az urbéreszek is megtették ugyan, de erre vonatkozólag érdemleges határozat még nem hozatott. Ennek igazolására, hogy a halászlai jog, mint kir. kiváltság a volt földesurat még akkor is megilleti, ha a közigazgatási hatóság nem is határozott, sőt ha reánézve sérelmesen határozna is, bemutatta a kir. törvényszéknek és a m. kir. Kuriának ítéleteit, — ezekről későbbben szólunk, — kijelentvén, hogy volt urbéreseivel állván szemközt, a jogán ejtett csonkítást kénytelen megtorolni.

A volt jobbágyi urbéreszek előadták, hogy ne-

kik mint telektulajdonosoknak a törvény 2. §-a értelmében feltétlen halászati joguk van azokra a vizekre, a melyekre vonatkozólag a halászati jogot vádlottaknak bérbeadták. Vádlottak a halászati kihágást nem követték el, miután ők *mint a volt urbéresek közönségének bérlői, teljesen jóhiszeműen halásztak.* Az elsőfoku hatóság vádlottakat a vád és következményei alól felmentette, panaszos pedig kártérítési igényével polgári perre utasított, mert a kérdéses vizekre vonatkozó halászati jogosultság iránti igényét annak idején mindkét fél bejelentette s a fölött ezideig érdemleges határozat nem hozatott, (1901. évről van szó), a halászás pedig mindkét igénylő fél részéről régi idők óta 2—3 év előttig, mondhatni zavartalanul gyakoroltatott.

Panaszos földesur felebbez s kifogásolja, hogy a hatóság nem vette figyelembe, hogy felebbező az egész határban kizárólagos halászati jogtulajdonos, hivatkozik a már említett s későbbben ismertetendő bírósági ítéletekre; az szerintemmelékes, hogy igazolta-e a közigazgatás folyamán a 20. éves gyakorlatot vagy sem, de különben is ebbeli jogát igazolta. Hogy a halászati jog, mint a földesurat megillető kisebb kir. haszonvétel megszüntetve, tehát eltörülve nem lett, azt a következők igazolják: 1. az, hogy az 1848: IX. t.-cz. és az 1871: LIII. t.-cz. intézkedései által nem töröltetett el, sőt az utóbbi ki is mondja, hogy a mit el nem törölt, az fennáll; tehát érintetlen a halászati jog; az 1848: IX.

t.-cz. által az urbér és azon pótlószerződések alapján gyakorlatban volt szolgálatok, dézsma és pénzbeli fizetések lettek megszüntetve a földesur kártalanítása mellett, tehát az urbéresek mentettek föl szolgáltatásaik alól, de nem töröltettek el a földes urat illetett kisebb királyi haszonvételek. Az 1871: LIII. t.-cz. 5. §-a már tovább megy, taxative felsorolja azon, az urbéri szaporulatból eredt s származott jogokat és kötelezettségeket, melyeket elenyésztetteknek tekint, de ezek között a halászati jog elő nem fordul és pedig azért, mert a földesurnak nem az urbéri kapcsolatból eredő joga, hanem kir. kiváltságon alapuló kisebb királyi haszonvétel volt és az még ma is. 2-szor, nem szüntette meg a halászati jognak kisebb kir. haszonvételi minőségét és így nem vette el a földesurtól az 1888: XIX. t.-cz. sem. Ezen törvény szövegében ugyanis nem foglaltatik olyan intézkedés, melyből a jog megszüntetése kimagyarázható lenne, határozott intézkedést pedig egyáltalán nem tartalmaz. Miután pedig a halászati jog a Hármaskönyv I. R. 24. czimének 8, Ulászló király ötödik decretumának 18. articulusa és az 1729. évi 22. t.-cz., az 1836: VI. t.-cz. 8. §-a által világosan földesuri jognak van nyilvánítva: ezt a minőségét csak akkor veszthette volna el, ha a most felsorolt törvények ide vonatkozó intézkedései későbbi törvények által kifejezetten hatályon kívül helyezettek volna, a mi eddig meg nem történt.

## Régi víz.

— A „HALÁSZATI“ eredeti tárczája. —

Irta: *Jurán Vidor.*

Régi víz, híres víz!

Mert az voltál, míg a mulandóság el nem dúdolta fölötted a bús hattyúdalt: Fuit...

A képed elem varázsolódik, míg szomorú szívvel a part fővényét búvom. A képed átszövődik a kékesszürke lenge párán, mely mint valami óriási lehelet foszlányokban lebeg a folyó tükre fölött.

Szép voltál, nagyon szép!

Az emlékezet csodás varázsereje a multba ragad, édes bús hangulattal, a csodálat és rajongás egy bizonyos nemével nézem bűvös képedet. Észre sem veszem, hogy mily régen léteztél s talán mert a távolban tűnsz föl, azért vagy oly fényes, ragyogó!

Csillogó fényárban, tündöklő verőfényben tűnsz föl, mert az árnyék, a nyers vonások elmosódtak, eltűntek. Olyan vagy, mint egy csodaszép álom, bűbájós mese, talán azért lobbansz föl előttem, mint a lidérczfény.

Szeretnélek megragadni s örökre lekötni, hogy csak engem kísérgess csendes utaimon s csak reám hintsd ragyogó fényed.

S míg az elmulás ólomsúlya rám nehezedik, elborult szívvel mérem végig a szabályozatlan partot, szívemben fölbúg a változhatatlanban való megnyugvás bús sóhaja.

— Régi víz, híres víz!

## I.

Sötét van.

Mintha az éj korom sejtelmei szárnyra keltek volna, mintha láthatatlan szellemek suhogva kóborolnának a komor völgy fölött, olyan titokzatos a zaj, melyet a folyó összetörlődő hullámai terjesztenek szerte-szét.

Ezt az egyenletes zúgást nem zavarja semmi, körös-körül minden némán nyugszik.

Csak néha-néha, mikor a távoli Hobgárton végig sántikáló baktert megugatja a faluvégi juhász ordasa, akkor hallatsz egy-egy vontatott buffogás, mely a hullámok zúgásával mély morajjá vegyül.

Nagysokára az is tompul, elhal, csupán a csobogás ritmikus zaja sóhajtozik tovább.

A völgy könyökén túl, hol a rohanó Poprád elhagyja a meredek fenyves hegyoldalt, ellankásodik a part.

Egy óriási sziklatömb az Ördögköve alatt imbolyog az őrűz bágyadt lángja. Köröskörül rendetlenül széthányt záróhálók és szigonyok fekszenek. Gubbasztó alakok ülik körül a fellobbanó zsarátnokot, tekintetök a sustorgó tűzbe mélyed.

Egy ránczos képű görnyedt alak, a vén Rabchen megpiszkálja a tüzet, s lángszikrát hányva fölcsap és kisérteties fénynyel megvilágítja a kuporgókat.

A vén halász dünnögve regéli az ő legendát, mely apáról fiura mint családi örökség szállott. A várúr szerelmes szép leányáról s egy halászlegényről szól a történet.

A kőművesek tizenöt esztendeje vakolták már a lubló vár falait, s még sem tudtak elkészülni.

Az 1888: XIX. t.-cz. 3. §-a szerint azok, akik igazolják, hogy a halászatot valamely idegen mederben 20 éven át gyakorolták, ezt a jogukat továbbra is megtartják. A következtetés ebből az, hogy ha a halászati jog 20. évi gyakorlat által idegen területre vonatkozólag megnevezhető, akkor a földesur által tételes és hatályon kívül nem helyezett törvények alapján *megis tartható*; továbbá az, hogy a halászat csak abban az esetben vált volna a parti birtok elválaszthatlan tartozékává, ha a más czímen jogosult az 1888: XIX. t.-cz. 3. §-ában megszabott bejelentéssel nem élt volna és pedig annyival inkább, mert az 1885: XXIII. t.-cz. 4. §-a, mely szerint a parti birtokosé a meder, feltéve, hogy e törvény 1. §-ában fentartott magánjogi törvények és igények más jogot nem állapítottak meg, korlátozva van ugyanazon törvény 22. §-ának azon rendelkezése által, hogy a halászatra nézve a fennálló jogszabályok az irányadók.

(Folytatjuk.)



### Egy és más a pisztrángoknak tavakban való növeléséről.

**A** tavakban növekedő pisztrángok gyarapodását mesterséges táplálék adásával segíteni elő annyira általános dolog, hogy a pisztrángos tógazdaság fogalmához már elválaszthatatlanul hozzánőtt a mesterséges táplálás fogalma. Ennek a magyarázata első sorban a pisztráng értékes voltában rejlik s abban a körülményben, hogy kis területen s hozzá még gyakran a haltáplálék fejlődésére nem is valami alkalmas tóban igen sok pisztránghúst óhajtanak a tenyésztők produkálni, jóval többet mint a mennyit a tó nagyságával egyező patakész ugyanazon idő alatt termelhet. Már pedig ha összehasonlítjuk a patakot a tóval abból a szempontból, hogy melyik tud több táplálékot nyújtani a pisztrángnak, hamar kiderül, hogy a tó mögötte marad a pataknak. A tó ugyanis az apró rákféléket termi roppant mennyiségben, ugye a pisztrángnak ez csak szenge ivadékkorában a fő tápláléka, növekedve, mindinkább a nagyobbra növő rovarfélékkel táplálkozik, melyek vagy ott a vízben fejlődnek, vagy a partmenti növényzetről hullanak be biztos zsákmányul. Akármilyen bőségben vannak tehát a tóban a crustaceák, annak nem sok hasznát veszik a pisztrángok, mert ők a behabzolt vizet nem tudják a szilványivek között úgy megszűrni, mint a pontyok, a melyek a légzéssel együtt mindjárt a táplálékul szolgáló apró rákféle állatokat is visszatartják. A pisztráng a vízben fejlődő táplálékon kívül rendkívüli bő zsákmányhoz jut a partok növényzete révén. Ezen szempontból is előnyben van a patak a tó fölött, miután egyenlő nagyságú patak- és tóterületeket hasonlítva egybe, a parthossz a pataknál tetemesebb nagyobb. De még ez sem minden. A hosszú partokon kívül a víznek állandó folyása az, ami a tónál hiányzik s a mely hiányt a pisztráng nagyon is megérez, mert a míg a patakban elegendő neki egy

Egy éjjel megjelent a zord várúr előtt az ördög s mondá:

— Ha nekem adod szép leányodat, egy éjszaka alatt fölépítem váradat.

Osszeparoláztak s megegyeztek.

Meghallotta ezt a másik sátorban fekvő hajadon, észrevétlenül eltűnt a vidékről, de eltűnt a mészégető kemence mellett dolgozó ifjú Hanse, a halászegény is.

A kudarczon leginkább az ördög mérgelődött. Egy zivataros éjszakán vállain óriási sziklával elindult a fölépített várat lerombolni.

Mikor Hobgárton éjfél kukorékolt a kakas, hatalmát veszve leejtő a nagy követ, a mely most magányosan ágaskodik az ég felé.

A várkapitány eltűnt leánya s a legény most is él a lazaczkirály vízi palotájában...

Az öreg regéje megszakad. Pipáját teletömködve, újból rágyújt. A hallgató alakok némán gubbasztanak, egyik-másik elmerengve gondol a sokszor hallott régi mondára, mely az ördög, a szerelmes leány s a lazaczkirály vízi palotájáról szól.

A fenyves hegygerincez mögött föllobban a hold foszforeszkáló fénye.

Éles csikokban szétszóródnak a bágyadt sugarak, a derengés élénkül, a tárgyak konturái kibontakoznak, kedves világosság árasztja el a vidéket.

A fenyvesben megszólal az éji rablólovag hangja:

— Kú — — hú.

A halászok fölgranak helyeikről, tenyereiken kiverik pipáik hamuját, a szigony és záróhálók pillanat alatt vállra kerülnek, a kis csapat elindul a víz felé.

\* \* \*

Az alig négyölnyi széles folyás vad zúgással neki iramodik a meredek hegyoldalnak.

Azonban a víz szilaj sodra megtörik a kiálló sziklákon, saját tengelye körül mély örvényben megfordul s megszelidülten, fáradtan hömpölyög tovább.

A sebes folyás fölött lankás a víztükör. A két partról félívben befelé kanyarodnak a halvesztő tűzfavesszős oldalfalai. A csatorna menete egyre szűkül, majd vargabetű alakjában megfordul s kitágul.

Ott van az első medenceze.

Innen vezet egy tekergő s keskenyedő csatorna a másodikba, honnan a vízi labirint szűkülő csavarodásokkal a part felé kanyarodik.

A hold sugarai ragyogó ezüstös fénnnyel fürdenek meg a ringó habfodrokban.

A partmelléki fenyvesben megszólal az őrszem, a vén Tine huhogása:

— Kú — — hu.

A tulsó parton élénk sürgés-forgás támad. Két izmos halászegény kifeszíti a záróhálót, az öregek szigonynyal kezökben hangtalanul várakoznak.

A fürdőző sugarak imbolygó vízi képét keresztül hasítja egy hatalmas ezüstös hal. A poprádi vízilakók királya

alkalmas leső helyet választani, ahol a vízfolyás újszólván a szájába viszi a táplálékot, addig a tóban keresgélne kell a táplálékot s ez nála nem természetes állapot. A pisztráng természetéhez tehát egyáltalában nem simul hozzá a tó, nem termi vagy csak csekély mennyiségben kedvencz táplálékát s ami keveset abból produkál azt sem úgy adja elébe a hogyan azt a pisztráng természete megkíváná.

A következménye ennek az, hogy a pisztrángos tavak halhús termése a tó nyújtotta természetes haltáplálékra alapítva a halasgazdaságot, nemcsak ugyanoly nagy területű patakrész halhús-termelésének marad mögötte, de annak az eredménynek is, amit a pontyos tavak nyújtanak ily viszonyok között. Ha tehát az ezeknél szokásos eredményt akarja valaki elérni pisztrángos tavainál, mulhatlanul szüksége lesz a tó nyújtotta természetes táplálékon felül mesterséges táplálékot is adni halainak.

Oly esetben, a midőn a pisztráng csak mint mellékhal szerepel valamely tógazdaságban, természetesen nem jöhet szóba a mesterséges táplálás, mert hiszen a főhaszonhal nem fogyasztja az ő táplálékát s mint mellékhal különben is csak igen mérsékelt számban helyeztetett a tóba. Ilyen mellékhal gyanánt inkább csak a szivárványos pisztráng válik be, magasabban fekvő ponty-tenyésztő halasgazdaságoknál a harmadévesek tavában, ahol ugyanarra a szerepre van hivatva, mint a fogas-süllő az alföldi pontyos-tavaknál. De nemcsak ily esetben, hanem akkor is, ha a tógazdaságban csupán csak pisztrángokat tenyésztenek, igen sok oka lehet annak, hogy a tulajdonos nem tér át a mesterséges tápláláshoz, hanem megmarad az extenzivebb gazdálkodás mellett, a természetre hagyja halai táplálását. Hogy egyebet ne mondjak a kezdő tapasztalatlansága is elég ok lehet erre az első időkben, vagy az hogy az illetőnek nincs elég ideje az esetleg egymástól messze fekvő tavak mindegyikében rendszeresen etetni

a lazacz indult most örvénypalotájából vadászatra. Lassú, méltóságos evezéssel keresztül szeli a fehértarajos kristályvizet s bekanyarodik a halvesztő alsó kapuján. A keskenyedő csatornán hatalmas evezéssel átsiklik az első medenczébe, hol az apró halak tanyákban mozdulatlanul vesztegelnek.

Az apróság ijedten rebben szét, erre a fenyvesben megisméllődik a huhogás.

A halászegények egyike nesztelenül átgázolja a folyást, ekkor az innenső is vízbe lép s pillanat alatt el van zárva a halvesztő alsó kapuja.

Az első medenczénél egy görnyedező alak, az öreg Rabchen jelenik meg, vidra szemeivel sunyin kutat. A kanyargó csatorna mentén nesztelenül a másik medenczéhez lopózik, a görnyedt alak egyszerre kiegyenesedik, a hold sugarai subanó fényes tárgyon törnek meg, egy csobbanás — a szigonyvégre került hatalmas állat vergődésében nehányszor még iölvágja a véres vizet, — aztán vége van.

\* \* \*

Az Ördöggöve körül minden csöndes.

A zsarátnok lángja rég elhamvadt, a vizet gázló alakok rég eltűntek, csupán néhány álmos kabóca czirpeli zizegő bús dalát.



a halakat, ami nemcsak körülményes, de hosszadalmas foglalkozás is. Ezeknél a tenyésztőknel azután nagy-jelentőségű kérdés az, mily sűrűen népesítsék tavaikat.

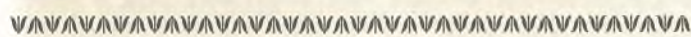
Amint az előzőekből meggyőződhetünk rendkívüli nagy tévedés volna a pataknál vagy a pontytenyésztő tógazdaságoknál mutatkozó halhús-termelést fogadni el alapul a pisztrángos-tavak népesítésére, amennyiben a pisztráng természetes tápláléka nem teljesen azonos a ponty természetes táplálékával s a pisztrángos-patak fölötté áll a tónak.

De nemcsak amiatt ajánlatos úgy népesíteni a pisztrángos tavakat, mint a pontyos tavakat, hanem abból az okból sem, mert a pisztrángos tavak jövedelmezősége sokkal nagyobb mértékben mint a pontyos tavaké függ attól, hogy a halak nagysága mennyire közelíti meg a piacz igényeit. Azt tehát a pisztrángtenyésztő tógazdának halai növelésénél nagyon is figyelembe kell venni, mily nagyságú pisztrángokat keresnek a piaczon, mert könnyen megeshetik vele, hogy a keresetteknél nagyobbra nőtt halait nem tudja oly jó áron eladni, mint a súlyra kisebb, de megszokott nagyságúakat. A pontyoknál a különböző nagyság korántsem játszik ily szerepet, pontyos tavak közül mindég az jövedelmezőbb a melyik több halhúst termelt.

A pisztrángos-tavakra ez csak akkor állana, ha annak a legtöbb halhúst termelt tónak a halai egyben mindjárt nagyságra legjobban megközelítenék a piacz igényét. De hát ez az ideális jövedelmezőségű tó mindég is csak reménybeli fog maradni, mert azt nem lehet elérni, hogy a lehalászás idejére a pisztrángok mindannyian a kívánt nagyságukra nőjjenek, a még hozzá éppen annyian legyenek a tóban, mennyi a tó nyújtotta természetes táplálékot arra az időre a legjobban ki is használja. Erre legföljebb csak törekedni lehet, miután a pisztrángok ugyanazon viszonyok között sem egyenlően fejlődnek. Lesznek tehát közöttük a kívánt nagyságuknál kisebbek is, nagyobbak is. Amennyiben pedig a piaczon keresett súlyuknál nagyobbra nőttek a tógazdára határozott veszteséget jelentenek, míg a kisebbeknek maradtakon ez nem mondható, mert ideig-óráig tartva a tóban őket elérik a kellő nagyságot, a népesítés legyen tehát a normálisnál valamivel sűrűbb. A melyik tóban gyér a népesség, ott a halak gyorsabban fejlődve talán már nyárra elérik piaczra való nagyságukat, a mi annyiban nem előnyös, mert a pisztrángos-tavakat a nagy melegben bajos úgy lehalásznai, hogy sok hal el ne pusztuljon, továbbá a tó másodszori benépesítésére nem mindenütt lehet megfelelő ivadékokat kapni nyár derekán. A hol azonban ezek a jelzett nehézségek elesnek — a mi csak rendkívül elvétve fordulhat elő — ott határozottan jövedelmezőbb lesz kétszer népesíteni a tavat egy idényben, ha mindjárt a másodszori népesítés abban az évben nem szolgáltatna is piaczi árút.

Hogy hány pisztráng ivadékokat lehet egy holdnyi tóterületen meghatározott idő alatt a kívánt nagyságu piaczi áruvá növelni a pusztán a tóban termelt táplálékon, arra vonatkozólag csakis a tavaknál mutatkozó eredmények adhatnak kellő tájékoztatást, az evégből felállított komplikált matematikai formulák semmit sem érnek, miután az alap, a melyen felépült nem matematikai. A tavak halhús termésére befolyással vannak a viszonyok, az időjárás ott, ezek pedig annyira változók egyikről a másikra, hogy azok alapján biztosan számolni nem lehet. Legjobb tehát a mellett a legegyszerűbb népesítési szabály mellett maradni, hogy ösmerve vagy megbecsülve a tó halhús hozamát, mondjuk pl. 60 kg.

kat. holdanként s tegyük fel 150 grmmos nagyságu pisztrángokat óhajtunk növelni, akkor azzal a feltétellel népesítünk, hogy az összes behelyezett halak egyenként 150 grm növekedvén az 1 kat. hold nagyságu tóban összsúlyjuk 60 kg. legyen, vagyis 400 db ivadékok fogunk behelyezni. Természetesen az csak tájékoztatásul szolgál, s növekedés közben figyelni kell a halakat, s amint a kívánt súlyok mutatkoznak le kell halászni a tavat, a kisebbeket meghagyva tovább nevelésre, a mi azután már leggyakrabban mesterséges táplálékon történik. **M.**



## A cukorgyári szennyvizek tisztításának mai állása és a tisztítási berendezésnek alapelvei.

Irta: *Kenessey Béla.*

(Folytatás.)

A területi szükséglet ezen módszernél aránylag csekély. A sadowai cukorgyárnál, hol alagsövezéssel kapcsolatban öntözéssel 1700 m<sup>3</sup> vizet tisztítanak naponként, mind a három alagsövezett rendszert megtaláljuk. Nagyságuk sorban: 4950, 10810 és 3190 m<sup>2</sup> vagyis összesen 18950 m<sup>2</sup>. Minden m<sup>3</sup> napi szennyvíz táplálására tehát sorban 2·91, 6·36 és 1·88 m<sup>2</sup>, vagyis összesen 11·15 m<sup>2</sup> szűrőterületet használnak, illetőleg minden m<sup>2</sup> területre naponként sorjában 343·4, 157·3, illetve 532·9 liter víz jut.

A sokolnizti gyár ugyanily mennyiségű szennyvizet csak kétszer szűri. A területek nagysága 4100 és 33400 m<sup>2</sup>, vagyis összesen 37500 m<sup>2</sup>. Itt tehát minden m<sup>3</sup> napi szennyvíz raktározására sorban 2·41 és 19·65 m<sup>2</sup>, összesen 22·06 m<sup>2</sup> terület és minden m<sup>2</sup> területre naponként 414·6 liter, illetve 50·9 liter víz jut.

Mindkét cukorgyár oly eredménnyel tisztítja szennyvizeit, milyent más módszerek eddig felmutatni nem képesek, nevezetesen az oxydatió képesség 92·3—97·7%-al, az összes nitrogén 82·63%-al, az ammoniak nitrogén 54·83%-al, a szerves nitrogén 99·76—100%-al, az illó zsírsavak 14·14%-al csökkentek, s a lebegő anyagoknak még nyoma is alig észlelhető.

A fenti adatokkal most már igen jól összehasonlítható a XI. ker m. kir. kulturmérnöki hivatal által a *czinfalvi* cukorgyár részére tervezett háromszoros szűrő berendezés, melyen naponként 1514 m<sup>3</sup> vizet akarnak tisztítani. Az egyes rendszerek nagysága 5000, 20,000 és 5681 m<sup>2</sup>. azaz összesen 30,681 m<sup>2</sup>. Minden m<sup>3</sup> naponkénti szennyvíz tisztítására sorjában 3·30, 13·21 és 3·75 m<sup>2</sup>, együtt 20·26 m<sup>2</sup> terület s minden m<sup>2</sup> területre naponként 302·8 liter, 75·7 liter és 226·5 liter szennyvíz jut.

Az előbbiekkal kapcsolatban meg kell még azt is említeni, hogy a *kopildnoi* és *strehleni* cukorgyárban az Elsässer után készült alagsövezés szintén kitűnőnek bizonyult. Ennek oka főleg abban keresendő, hogy a répamosó és usztató vizek a diffúzió és présvizekkel kevertetnek s a szűrés előtt mézszel, illetve a Hulva féle praeparatumokkal lesznek tisztítva. Ezek a vizek tehát sokkal higabbak és kevésbé terheltek. Ennek tulajdonítható az is, hogy különösen a Hulva-féle előzetes vegyítisztítást alkalmazó strehleni gyár éri el viszonylag a legjobb eredményt, miután maguk a Hulva féle praeparatumok is sok szennyet távolítanak el. Már a *querfurti* gyár (Wahren et Comp.) hasonló berendezés mellett sokkal kisebb tisztulást mutat valószínűleg azért, mert míg az előbbi gyáraknál 36·7

m<sup>2</sup> és 72·5 m<sup>2</sup> szűrő-terület van alkalmazva, addig az utóbbinál csak 33·3 m<sup>2</sup> áll rendelkezésre.

Egészen másként áll a dolog a *roitzschi*, *delitzschi* és *landsbergi* gyáraknál, hol a répamosó- és usztató-vizeknek csupán feleslegét használják a diffúzió- és clusemann vizekkel együtt öntözésre. Ezen most említett gyárak szennyvíztisztítási eredménye szintén jó, de jósága csökken a szerint, amint kisebbedik a víz egységére eső terület, megjegyezvén, hogy pl. a roitzschi gyárban valamivel jobb fokú tisztítás biztosítására 3·4-szer annyi terület kellett a különválasztás mellett mint a strehleniben s hogy a szennyvíz minden m<sup>3</sup>-re 169·12, 88·23 és 137·2 m<sup>2</sup> szűrőterület jutott.

A felsorolt adatok világosan bizonyítják tehát, miszerint egyszeres szűréssel a tisztulás ugyanazon foka azonos nagyságú területen csak úgy biztosítható, ha a vizek koncentrációja sem ér túl bizonyos fokon.

Mielőtt még az egyes gyárakra vonatkozó következtetéseket levonnám, meg kell emlékezni arról is, hogy az osmose vizek olyan rengeteg mennyiségű, főleg sok szerves szennyezést tartalmaznak, hogy azokat eddig semmiféle módon sem sikerült ártalmatlanná tenni, azért legjobb őket befőzni, vagy pedig az osmosálást teljesen mellőzni.

A csontszénmosó-vizek, az edény és ruhamosó-vizekkel együtt szerves szennyezésük lévén, azok a csontszénmosó-vizek savának kellő eltompítása után a diffúzió vizek módjára tisztíthatók.

Milyen legyen tehát adott esetben a szennyvizek tisztítása?

Ebben a tekintetben legelsősorban a vizet szolgáltató vagy befogadó vízfolyás természete dönt. Világos ugyanis, hogy minél bővebb vízü a vízfolyás és minél nagyobb annak öntisztító ereje, annál kevesebbel beérhetjük, ellenben annál fokozottabb kívánságokkal kell fellépniük, minél csekélyebb vízü a befogadó vízfolyás különösen lefelé.

Igen bő vízfolyásoknál, hol a vizet soha sem szükséges ismételtelen felhasználni elegendő lesz, ha a répamosó és usztató-vizeket külön kezelve, a lebegő alkatrészeket lehetőleg megtisztítjuk, vagy pedig mézstejjel való keveréssel sterilizálva, medenczékben derítjük s azután a vízfolyásba továbbítjuk.

A diffúzió és clusemann-vizek külön kezelést igényelven, azok lebegő alkatrészei szintén a legtökéletesebben visszatartandók, s azután a vizek szükség esetén lehetőleg olyan vegyi szerekkel derítendőek, melyek nem oldanak fel lebegve volt részeket, de a finom lebegőrészek lecsapódását biztosan elősegítik anélkül mégis, hogy az élővízfolyásokat megmérgeznék. A derített diffúzió-vizek, ilyen állapotban, alkalmas recipiensbe szintén bebocsáthatók. A csontszén-vizek a savtartalom kellő letompítása után az előbbiekkal együtt kezelhetők; a condens-vizek pedig semmiféle kezelést nem igényelnek.

Abban az esetben azonban, ha a befogadó vízfolyás a diffúzió- és clusemann-vizeket nem bírja megemészteni s tartani kell attól is, hogy a condens-vizek melege okozhat bajt, az utóbbiak lehűtendőek, vagy pedig a kellőfokú lehülés elérésére előbb répamosás és usztatásra használandók fel, azután a viszonyokhoz képest üllepesztés után vagy kibocsáthatók, vagy pedig a diffúzió- és clusemann-vizekkel, — beleértve az esetleges csontszénmosó-vizeket is — veendőek tisztítás alá.

A diffúzió- és clusemann-vizek ártalmatlanná tétele ilyen esetben leghelyesebben talajszűréssel, illetve alagsövezéssel kapcsolatos öntözéssel történhet. Ily kedvező eset-

ben, főleg ha kellő területtel is rendelkezünk, a répa- mosó- és usztató-vizek hozzákeverése, vagyis a relativ szennyezés csökkentése mellett egyszeres szűrés is ele- gendő. Azonban, ha a befogadó folyó csekély vízű és a szűrő-terület is kicsiny, utalva leszünk a kétszeri, sőt háromszori talajszűrésre és pedig annál inkább, minél kisebb a recipiens és a gyári víz mennyisége közti különbség.

A répamosó- és usztató-vizek ez esetben külön is kezelhetők; ha azonban elegendő szűrőterülettel bír a gyár, a diffúzió- és szeletprés-vizek szennyének higitá- sára czélszerű a répamosó- és usztató-vizeket felhasználni, mert ez esetben esetleg egyszeres, esetleg két- szeres szűréssel is czélt érhetünk.

A condens-vizeket ilyen viszonyok között levő gyár lehűtésután, aggodalom nélkül továbbíthatja a recipiensbe.

Legnehezebb a közepes vízbőségű folyók mentén épült gyárakkal boldogulni, mert felette nehéz azoknál a tisztulás kellő fokát előzetesen meghatározni. A tervező- nek mindenkor szem előtt kell tartani azt, hogy a vizek legalább annyira tisztítandók, hogy a befogadó vízfolyás se fertőzve ne legyen, sem pedig abban czukoralgák meg ne élhessenek. Mivel azonban nem vagyunk képe- sek a tisztítás kellő fokát előzetesen és számszerűleg meghatározni, leghelyesebb lesz úgy eljárni, hogy a berendezést előbb mérsékeltbb igények kielégítésére csináljuk meg, úgy azonban, hogy ne járjon sok bajjal annak a fokozottabb igények kielégítésére való átváltoz- tatása sem, vagyis a kitzűzött czélt alulról felfelé haladva, kísérleti úton iparkodjunk megközelíteni.

Bármiként végezzük is a tisztítást, elengedhetlen követelményként jelentkezik a lebegő részek teljes visszatartása s ha megtűrjük, hogy a vizekkel répa- szelet foszlányok, vagy éppen répaszeletek kerüljenek az öntözött területre, azzal az öntözés illetve talajszűrés sikerét tettük lehetetlenné.

Ilyen viszonyok között van a büki gyár. Ám, ha ennél nem sikerülne a 3 részre osztott alagsövezett területen kellő tisztulást elérni, minden nehézség nélkül áttérhe- tünk a kétszeres szűrésre, amennyiben a terület har- madát a primár, a másik két harmadát pedig a secundár szűrésre lehet felhasználni.

Ha megvan az egyszeres szűréshez megkivánt kellő nagyságu terület, s nem hiányzik lehetősége annak sem, hogy a víz relativ szennyezését a répamosó és usztató vagy condens-vízzel való higitás által lejobb szállítsuk, egyszerűség szempontjából mindig előnyösebb az *Elsässer- féle* eljárás, a mikor azonban a víznek medenczékben való előzetes rothasztása is kívánatos.

Már a többszörös talajszűrés jóval több nehézséggel jár, ellenőrzése is nehezebb, s leginkább ott van helyén, hol a felső rendszerekről lefutó víz emelés nélkül, saját esésével bir az alsóbb rendszerekbe és onnét a befoga- dóba jutni. (Vége következik.)



## Egy halászati társulat az orvhalászatról.

Az alábbiakban szószerint közöljük egyik dunai tár- sulatnak jelentéséből azt a részt, mely nevek és tények idézésével rántja le a leplet azokról az üzelmekről, melyeket az orvhalászok a tilalmi időszak alatt néhol leplezetten, másutt azonban nyíltan folytat- nak. Nézetünk szerint, ha minden társulatnál ugyanily lelkiismeretességgel végeznék az ellenőrzést és gondoz- nák a társulat ügyeit, egy-két év alatt másként állhat- nánk hal dolgában, mint állunk jelenleg, a mikor, saj- nos, a társulatok daczára sem szűnt még meg a halá- szat bitang jószág lenni. Nem kételkedünk benne, hogy a kiket illet szívesen használják fel a közlöttek a közjó érdekében.

A jelentésnek a kérdéses része így szól:

„Társulatunk immár évek óta kíséri éber figyelemmel a társulat területén folytatott halászatot. Sajnos, hogy éppen a tilalmi időszak alatt kell a közérdek rovására elkövetett legsúlyosabb visszaéléseket tapasztalnia, me- lyeket annyira károsaknak tartunk, hogy kötelességünk- nek véljük az idevonatkozó megfigyeléseinket teljes tisz- telettel egyenesen Nagyméltóságod elé terjeszteni.

Társulatunknak két hónapra terjedő általános halá- szati tilalmi időszaka alatt mint máskor, ez idén is többször beutazta igazgatónk a társulati Dunaszakaszt és sajnálattal látta, hogy daczára Nagyméltóságodnak Fejér vármegye alispánjához intézett 6115/902. sz. a. leiratának, amelytől pedig oly sokat vártunk, a helyzet alig javult.

A dunamenti községek előljáróságai, ügylátszik, még mindig nem birnak tudomással arról a feladatról, amely a halászati érdekek megóvása körül őket terheli, mező- őreik nincsenek felesketve a halászat ellenőrzésére, sőt többen közülök egyenesen összejátszanak az orvhalászok- kal, mert menhelyet nyújtanak nekik és segitenek hálói- kat elrejtteni.

De nemcsak a községek követnek el e téren mulasz- tásokat, hanem a csendőrség is, mely ügylátszik nincs kellő nyomatékka utasítva a halászat gyakorlásának ellenőrzésére, aminek azután az a következménye, hogy az orvhalászok a tilalmi időszak alatt is halásznak a társulat területén. Ezek egyikét P. A. társaival együtt május 14-én éjszaka a Csepelsziget alsó végén társula- tunk igazgatója személyesen érte tetten s a segítségül magával vitt csendőrökkel együtt 70 drb varsát és egy 40 öles hálót kobozott el tőlük.

Nézetünk szerint az orvhalászok alig folytathatnák bűnös üzelmeket annyi sikerrel, ha nem támaszkod- hatnának az uszályhajók kormányosainak jóakarására is. Azt látjuk ugyanis, hogy ezek néhány kilogramm halért mindenkor megengedik amazoknak, hogy ladik- jaikat az uszályhajó ladikjához köthessék, mit azután a halászok nemcsak a fogásnál, de a kifogott halak érté- kesítésénél is javukra fordítanak. Ugyanis, éjnek idején Ercsiig vagy Tökölíig vontatják fel magukat az orvhalá- szok s onnét folytonosan halászva, leereszkednek a Csepel-sziget alsó végéig. A zsákmányul ejtett halakat itt gyűjtik fel, a szigetparton a vízbenyuló füzek alatt és a nádasokba rejtett bárkákban. Amint azután a kellő mennyiségű hal együtt van, ismét éjjel a legelső von- tató hajó felhasználásával felvontatják magukat a buda- pesti határ egy alkalmas pontjáig. Itt az előre értesített orgazdák várják őket, akik között valami P. nevű állító- lagos halkereskedő játszsza a főszerepet, amennyiben ez az, aki egyéb halak származási bizonyítványának fel-

használásával, a tilalmazott dunai halakat a vásár-csarnokba csempészi.

Ilyen a helyzet az olyan folyószakaszon, ahol mint nálunk is a társulat ambícióval és komolyan fáradozik azon, hogy a halászat védelmére alkotott tilalmi intézkedés ne csupán írott malaszt maradjon. Teljesen elszomorító azonban az a kép, ami az alattunk és feletünk levő szomszédos területeken kinálkozik. Úgy látszik ezeken absolute semmit sem tesznek az orvhalászat megakadályozására és a kiméleti idő megtartására. Ismételve meggyőződünk arról, hogy egész Mohácsig az általános halászati tilalmi idő alatt éjjel és nappal egyaránt halásznak, sőt, hogy a partmenti községekben mindjárt áruba is bocsátják a fogott halakat. A piaci tilalmak ellenőrzésére hivatott hatóságoknak ilyen eljárása mellett nincs mit csodálkoznunk azon, ha a halászati törvényt éppen a halászok respectálják legkevésbé!

A felsoroltakban nagyjából ismertetett tapasztalataink azt a meggyőződést érlelték bennünk, hogy a halászati törvény végrehajtását illetőleg csak úgy lehetne sikerrel célzt érni, ha, mint más államokban így Német- és Franciaországokban is van, a halászat ellenőrzése evégből szervezett és kellően felszerelt külön folyamrendőrség feladatává tétetnék, mert csakis a folyó minden pontján, minden időben várható fegyveres erő bírja a vakmerő orvhalászokat megfélemlíteni és távollartani, amennyiben ezen emberek boszujától a vízen járatlan üldözők valóban mindenkor tarthatnak.

Addig is, amíg ez a végleges megoldás bekövetkezik, a budapesti állami rendőrség Dunaparti kapitányságának kellene szigorú köteletségévé tenni, hogy a halászati törvényben és a társulati üzemtervben foglalt tilalmaknak minden irányban érvényt szerezni el ne mulasztja különösen hogy szigoruan szemmel tartsa a halászbárkákat főképp a tilalmi időben a végből, hogy azokba se nappal se éjnek idején halakat be ne csempézhessenek.

Felhívandók volnának továbbá a gőzhajózási vállalatok, hogy alkalmazottaikat szigoruan kötelezzék, hogy jövőre sem a halászladikoknak, sem a halászbárkáknak az uszályhajókhoz való hozzákötését megengedniök, illetve eltűrniök nem szabad. Úgy véljük, a halászat érdekében kifejezett eme kérelmünk annál méltányosabb, mert panaszunk főleg a Magyar Folyam és Tengerhajózási társulat alkalmazottai ellen irányul, azaz egy olyan vállalat ellen, amelyet tudomásunk szerint a magyar állam anyagilag is támogat.“



## — TÁRSULATOK —

**A Kettős-körösi halászati társulat** 1902. december hó 17-én rendkívüli közgyűlést tartott Békésen Emperl Ernő elnökletével.

A közgyűlés főtárgya volt a Hosszúfoki és Gyepeséri csatornák felhasználása ivadéknevelésre. A csatornák erre a célra igen alkalmasak, mert aránylag széles hullám-térrel bírnak, a mely télen át szárazon áll, a nyári időszak alatt pedig a csatornához fűződő vízhasználat miatt, állandóan sekély víz borítja azt. A szükséges intézkedések megtételével a közgyűlés az elnökséget bizta meg, nevezetesen, hogy a csatornáknak a gr. Wenkheim uradalom részéről a jelzett célra való átengedését kérelmezze s a földművelésügyi miniszteriumhoz pedig tenyészanyag adományozásáért folyamodjon.

A társulat területén eddig fennállott bérleti szerződések 1902 december hó 31-én valamennyien egyöntetűen lejárván, elhatározták, hogy a bérszerződések mindenütt 6 évre kötessenek úgy, hogy a következő lejárati 1908. decz. 31-én ismét egyöntetű legyen. *p.*

**A Hármas-körösi halászati társulat** december hó 18-án Gyomán K e l l e r Imre társulati elnök elnöklété alatt elfogadta az igazgató jövő évi költségelirányzat-tervezetét, amely szerint a társulat kiadása 700 korona s ennek fedezésére a társulati tagokra 30 fillér holdankénti hozzájárulási költséget vetnek ki, azaz 10 fillérrel kevesebbet mint az előző években. Aelnök igazgató jelenti hogy a közgyűlés megbízása folytán a szelevényi érdekeltég vízterületét bérbe adta 3 évre, azaz addig az időpontig, míg a többi bérszerződések is lejárnak s ami után a társulati vízterület egységes bérbeadása fog bekövetkezni. Miután a szelevényi érdekeltég ezideig a társulati költségekhez nem járult hozzá, a közgyűlés elhatározta, hogy a bérösszegeből első sorban a társulat követelése fog kielégítettetni, s csak a fentmaradó összeg fog az érdekeltég között területarány szerint felosztatni. *m.*



## — VEGYESEK —

**Dr. Schillinger Alfréd** Bajorország halászati szaktanácsosa 1902. november 17-én elhunyt Münchenben. Halála nagy veszteség a halászatra nemcsak szűkebb hazájában, hanem mindenütt, a hol a halászat művelését közgazdasági feladatnak tekintik. Rendkívül tevékeny ember volt, a kinek különösen a gyakorlat nagyon sokat köszönhet.

**Az agyagról,** mint halbetegségek gyógyító szeréről gyakran írtak már. Különösen az ikrák s ivadék között fellépő betegedések esetén használják olyképp, hogy a vízbe agyagot hintenek, a melytől az zavaros lesz; a zavarodás állítólag megszünteti a betegséget. Dr. Hofer B. a müncheni halbiológiai állomás vezetője kísérletezett újabban, hogy az agyagnak hatását kiderítse. Nyilvánvaló, hogy az agyag a halak szervi betegségeit nem gyógyíthatja, valamint azokat a betegségeket sem, a melyek oka magában a hal testében léshel; csakis bakteriumok okozta megbetegedéseknél lehet hatása. A kísérleteket ezért csak bakteriumokkal fertőzött vízzel végezte. Először is két edény vizét vizsgálta, a melyeket egyenlő mértékben fertőzött bakteriumokkal; de míg az

egyiket tisztán hagyta, a másikat agyagiszappal zavarossá tette. Az egyenlő időközökben vett próbák azt mutatták, hogy a bakteriumok szaporodása mindkét edényben egyenlően nagymértékű volt, vagyis, hogy a vizet zavarossá tevő agyagiszap a bakteriumok fejlődését egyáltalán nem akadályozza.

Most aztán már csak arra lehetett gondolni, hogy az iszap esetleg mechanikailag tisztítja a vizet. A kísérlet ismét két egyenlő nagyságú edényben hajtották végre, a melyek vizét egyenlő mértékben fertőzik bakteriumokkal; az egyikhez aztán agyagiszapot kevert. Körülbelül egy óra alatt az iszap leülepedett. A most vett próbák azt mutatták, hogy a tiszta vízű edényben a bakteriumok száma alig változott; ez iszapos vízű edényben azonban alig találtak egy köbcentiméter vízben 20 csirát, szemben azzal, hogy a kísérlet elején végtelen sok volt benne, amint azt kifejezni szokás!

A kísérlet nyilvánvalóvá tette, hogy az iszapleülepedés közben magával viszi, lecsapja a bakteriumokat. A leülepedett iszaptól vett próbákban tényleg végtelen sok volt azok száma. Az ülepedésből 24 óra múltán azonban ismét felszálltak a bakteriumok a vízbe, úgy hogy az megint csak fertőzve volt a legteljesebb mértékben.

A kísérletet ismételték a költőedényekben átfolyó vízzel is. Már magában a tiszta, fertőzetlen víz átáramlása is ritkította a bakteriumok számát; a ritkulás azonban az agyagiszap hozzákeverésével, illetőleg a víznek egy óra múlva észrevehető megtisztulása után volt igazán feltűnő: egy köbcentiméter vízben csak 40 csirát számláltak. Az edény fenekére is ülepedett azonban egy kis iszap s abban ismét millió számra volt a bakterium.

A gyakorlat számára mindebből az következik, hogy az agyagiszapot erősen áramló vízzel kell használnunk a mely a tóban vagy költőedényben való leülepedését nem engedi; a vízzel kimenő iszap ez esetben tényleg magával ragadja a legtöbb bakteriumot. Az agyag azonban maga is tiszta, frissen ázott legyen.

(Allg. Fischerei Zeitung.) p.

**Egy új fajta halméreg.** A német-palánkai dunaszakaszt három éven át szabályozták s a szabályozás egy igen hosszú párhuzamművet készített úgy a palánkai, mint az illoki part mentén, a mi által mindkét parton szaporodtak a holt ágak, melyekben addig is már gazdag volt, úgy az illoki, mint palánkai part, mert az elfajult mederben igen sok sziget volt, melyeknek vizágyai elzárnyosodtak a bejáratok és kifolyásoknál s kis vízállások alkalmával álló tavakat képeztek.

Elégge csodálatos módon, még alig pár év előtt is megengedte volt a hatóság, hogy egynémelyikében ezen álló tavaknak kendert áztassanak, a mi által annyi hal elpusztult azokban, hogy magam láttam a víz felszínét a tóban, több mint fél kilométer hosszúságban teljesen fehérén, a mint azt a döglött halak elborították anynyira, hogy közöttük csónakkal sem lehetett haladni.

A kenderáztatás ezekben az ágakban két év előtt tiltott, azonban döglött halakat minduntalan láttam, ha nem is oly nagy számban mint azelőtt s különösen az új párhuzammű elzárása által keletkezett holt ágakban. Ezen körülményt arra véltem eleinte magyarázhatni, hogy miként régebben, a kenderáztatás alkalmával, a folyó medrében ott, hol az áztató ágak apró csatornákkal állottak az anya Dunával összeköttetésben, az eleven Dunában is számtalan hal megmérgeződött és elpusztult a kender áltai: úgy most is, a távolabb fekvő kenderáztatókból eső által mosódik be a szennyvíz a Dunába s ez okozza időnkint a szörványos, kisebb-nagyobb mértékben fellépő pusztulást az új elzárás halai között. Csakhamar meggyőződtem azonban feltevésem helytelenségéről akkor, a midőn az illoki oldal új elzárása mentén is láttam a halaknak hasonló pusztulását, pedig ott, az egész part mentén sehöl sincs, sem közelben, sem távolban kenderáztató.

De figyelmessé lettem arra a körülményre, hogy a döglött halak rendszerint akkor jelennek meg a vízszínen, a midőn azon

hajók állanak ott, melyek a köveket hordták a párhuzamművekhez és keresztgátakhoz; — eleinte azt a gyanút keltette bennem ezen körülmény, hogy a hajósok a krcsedini kőbányából, honnan a követ két éven hordták Palánka-Illokra, dinamit-töltényeket cseenek s avval pusztítják a halakat: de ezen gyanúm sem állta meg helyét, mert egyrészt a dinamit állott krcsedinben alkalmas, elzárt helyen, másrészt pedig soha megsérült, vagy elszedült halat nem láttam a döglötték között, a mi pedig a dinamittal való halászásnál mindég előfordul.

Már lassankint lemondtam a reményről, hogy a dolog nyitjára találok, a midőn a hajók neveit kezdtem fölírni, melyek körül a döglött halak következetesen megjelennek s ekkor azon meglepő tapasztalatra jutottam, hogy csak bizonyos hajók ezek a sok közül és pedig mind újak.

Világos volt tehát, hogy a hajók teste tartalmazza a mérges anyagot, a mely után nem is sokáig kellett kutatnom, mert kiderült, hogy azon kőszállító s egyéb hajók faanyaga (mert ez a hajó mind fából volt építve), melyek körül a halak döglöttek, creosottal volt itatva. Eleven halakkal tett kísérleteim beigazolták a tényt, mert creosottal minden halat meg lehetett mérgezni.

Krenedits Ödön.

**Ritka nagy galóczát** fogtak a Duna egyik mellékfolyójában az Innen 1902. november 30-án; a hatalmas állat 1.43 m. hosszú volt és 30 kilogrammot nyomott.

(Allg. Fischerei-Zeitung.)

**A tok Angliában.** Angliában úgy a tengerben, mint a folyamokban nagyon ritka a tok s innen magyarázható azon II. Edvárd király idejéből eredő törvény, hogy minden bálna és tok, melyet a part mentén fognak s minden hajóroncs, a mely oda vetődik: a királyé. Ellenben minden tok, a melyet Themzében fognak, a lord-majoré.

Ezen körülmény mindenesetre arra mutat, hogy Angliában a tok nagy ritkaság volt már a múltban is, nem csak a jelenben, a midőn évek mulnak el míg egyet fognak.

Jázón.

**A rákpestis Angliában.** A rákpestis, mely az európai kontinensen oly rohamosan terjedt s a mely, megfigyeléseim szerint a filloxerával egyidejűleg lépett fel (mindkettő nyugatról jött) és a dunai rákokat 1879—80-ban pusztította el: Angliát megkimélte ez ideig. Tavaly azonban Gloucestershireben a Windrush és Dickler folyókban már szörványosan fellépett s ezen két folyó rákállományát még az elmúlt év folyamán teljesen kipusztította; az idén azonban már a többi folyóra is kiterjed, kivéve a kisebb kemény hegyi vizeket.

Tekintettel a gyors pusztulásra, mindenesetre rákpestis okozza azt. A rákok észrevétel nélkül pusztulnak el; döglötteket a parton nem látni. Nálunk a vész idején a partokra másztak s ugyanakkor a Ferencz-esatorna torkolata körül a part fűvére, de még inkább az átellenes Kis-Köszegen, felmásztak a hegyre, a szállók közé s ezer és ezer számra láttam őket ott megdögölve.

K. Ö.

**Albion** a halak között meglehetősen ritkaság; nem régiben az Elbe folyóból került elő egy teljesen fehér csuka; a különös állat a drezdai muzeumba került.

(Allg. Fischerei-Zeitung.)

