



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” BUDAPESTEM,
IX. ker., Üllői-ut 25. sz. (Köztelek.)

SZERKESZTI: LANDGRAF JÁNOS, ORSZ. HALÁSZATI FELÜGYELŐ
Budapest, V., Báthory-utca 7. sz.

Az „Országos Halászati Egyesület” tagjai ingyen kapják.

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

Halászat és vízjog.

Irta: Landgraf János.

Természetes halászatunknak régi és hovatovább folyton súlyosbódó baja a közvizek szennyezése. Még mindig nem akarunk másítani azon a rossz szokáson, hogy a háztartások szennyét és piszkát, a mit házunk tájékán megtűrni nem akarunk, a legközelebbi vízbe eresztjük bele. Valószínűleg így tanulták meg az ipari vállalatok tulajdonosai azt, mily könnyen lehet ilyen módon a legnagyobb mennyiségű szennytől is megszabadulni, mert ugyancsak követik a jó példát. Hát hiszen érthető az igyekezet, mert a víz költség nélkül végzi a szállítást és ami fő, mindig úgy, hogy a szennyezésből eredő kellemetlenség mindenkor másokat sújt és nem a szennyezőt.

Ha kevés a szenny és sok a víz, soha sincs baj. Akkor azonban, ha fordítva áll a dolog, vagyis kevés vízbe aránylag sok szenny jut, a víz okvetlenül fertőződik, számokban alig kifejezhető kárára a közegészség, az állattenyésztés és a halászat ügyének.

A ki valaha látott fertőzött folyót, sohasem felejt el azt a kietlen és sivár képet, melyet az ilyen meder nyújt. A vizeknek olyan mérvű megfertőzése ugyanis, mely a halakat megöli, a vízben élő többi szervezeteket is elpusztítja, sőt mi több, még a vízi növényzet is megsemmisül a levezetett szennyek kártékony hatása alatt. Csekélyebb mérvű fertőzés esetén, igaz, csak az érzékenyebb és igényesebb növényzet, valamint a gyöngébb fajtájú víziállatok szenvednek, holott a halak — látszólag legalább — csak kényelmetlenül érzik magukat. Igen, de ha tehetik elmenekülnek az ilyen helyekről, a mennyiben az okvetlenül megsemmisülő parányi állati és növényi szervezetek hiánya miatt, az éhség veszedelme fenyegeti őket. Fokozza a pusztulás képét a sok penész, mely a szemet gyönyörködtető üde zöld színű vegetáció helyét elfoglalja s utoljára az egész medert óriási szőnyeg módjára beborítja. Ha ehhez oda képzeljük még, az ilyen helyeken örökös, szemet és

orrot bántó büzt, megérthetjük, miért fordul el az ilyen víztől ember és állat egyaránt undorral.

Messze vezetne célomtól, ha egyenként akarnék foglalkozni azon iparvállalatokkal, a melyek szennyek révén a vizeket fertőzik. Rövidség okéért csupán azoknak a felemlítésére szorítkozom, a melyek nálunk a legtöbb bajt okozzák. Ezek a mezőgazdasági iparágak: a *serfőzők*, a *keményítő- és csukorgyárak*, továbbá a *kenderáztatók*. A halászatra nézve azért károsak ezek, — bár szennyesvizeik a legártatlanabbnak látszanak — mert kizárólag könnyen rothadó szerves anyagokat juttatnak a vizekbe. Ezek az anyagok ugyanis a vízben csakhamar rothadásnak indulnak s annak folyamán szén-savat és kénhidrogént fejlesztenek. Eltekintve attól, hogy ezek már magukban véve is méregként hatnak az állatok életére, különösen azért veszedelmesek, mert a rothadás folyamata alatt felemészti a halaknak is nélkülözhetlen oxigénkészletet, miáltal télen, a mikor a jég miatt a vizeknek élelyfelszívódása a minimumra száll le különben is, a bennök élő halak feltétlenül megfulladnak.

A tudomány régen kimutatta, hogy a szennyes vizeket lehet tisztítani s viszont a gyakorlat meg azt igazolja, hogy a kellőképpen tisztított szennyesvizek sem a halászatnak sem a vízhez fűződő egyéb használatoknak többé nem ártanak. Meg van tehát a módja annak, hogy kiváltképpen iparos körök által összeférhetlennek állított ipari és halászati érdekek, egymás mellett békésen megférjenek. Nem kell ahhoz más, mint a tisztítási eljárásokat megfelelően alkalmazni! Eddig is csak az volt a baj, hogy a rendelkezésünkre álló eszközök nem nyertek olymértvű alkalmazást, a mint azt a halászat érdekei megkívánák.

Igaz, a szennyesvizek tisztítása pénzbe kerül s ez éppen az, a mi az iparosoknak fáj s a mi miatt a tisztogatás kötelezettsége alól szabadulni nekik jól esik.

Felette nehezükre esik belátni azt, hogy minden iparág engedélyezésénél a közérdek szempontjából okvetlenül mérlegelendő, hogy az új vállalat létező köz-

gazdasági értéket meg nem semmisíthet, avagy ha bármi oknál fogva ez el nem kerülhető, az új vállalat csakis a kárt szenvedő érdekek előzetes kártalanítása mellett helyezhető üzembe. Ez méltányos és jogos minden téren, tehát így kellene annak a halászatnál is lenni. S bizonyára így is lett volna, ha a hatóság is nem követett volna el annyi mulasztást. Sajnos, ma ott állunk, hogy a gyárosoknál szinte megcsontosodott az a felfogás, hogy a folyóvizeknek legfőbb rendeltetése a gyári szennyeket és hulladékokat, továbbítani, a mely felfogást szerintük, a hatóságnak már csak azért is osztania kell, mert egy-egy iparvállalat akkora adót fizet, a melyikhez képest a vízhez fűződő egyéb használatok közszolgáltatása számításba nem jöhet.

Bizonyára mindenki elismeri és méltányolja a virágzó iparnak az államok életében birt rendkívüli jelentőségét és hasznát, de hogy ezért az iparnak szabad legyen mások vagyonát pusztítani, azt sehol se követelik csak nálunk. Nem egy példát idézhetünk arra nézve, mint teszük tönkre egyes gyárak sok mértföldnyi hosszú vízszakaszokon az érdekelt birtokosság halászati jogát, anélkül, hogy azért egy fillér kárpótlást nyujtanának, avagy hogy ennek megmentésére szennyes vizeik tisztítása által valamit is tennének. Nem krajezások, de ezerek semmisülnek meg így a nemzet tőkéjéből, akárhányszor a lakosság legkisebbjeinek terhére, csak azért, hogy több maradjon a gazdag és tehetős gyárosoknak! Önzésük odáig megy, hogy a mikor a kártszenvedők feljajdulnak, — mint ez röviddel ezelőtt történt — hirlapok útján nyíltan hirdetik, hogy szabad a vizet fertőzniök, mert a panaszolt czukorgyár a mezőgazdaság érdekét szolgálja, az pedig sokkal jelentősebb a halászatnál. Szívesen elismerjük, hogy a gyár nagy szolgálatot tesz a mezőgazdaságnak, de távolról sem annyit mint a részvényesek tőkéjének. Áll ez főleg akkor, ha mint a jelen esetben, a szennyes vizek tisztításával kapcsolatos költségek *megtakarításáról* van szó, mert ebből ugyan egy

árva fillér sem jut a mezőgazdaságnak, hanem kizárólag csak a részvényeseknek. Bármiként tolják is tehát a gyárosok homlokterbe a közérdeket, a száraz valóság az, hogy a legtöbb esetben saját önös érdekükből mellőzik a viztisztítást s azért akarják a mai állapotot továbbra is fenntartani.

Az állam, mely polgárainak érdekét személyválogatás nélkül tartozik védelmezni, semmikép sem helyezkedhetik a gyárosok álláspontjára s nem nézheti tétlenül, mint károsítják a nagyok a kicsinyeket. Egyenlőtlen harcz ez, mely a halászatot már is egészen alája rendelte az iparnak. Mindegyiket egyformán tartozik előmozdítani az állam s mindenkifelett arról gondoskodni, hogy ellentétes érdekeknél a lehetőségig eleje vétessék az értékmegsemmisülésnek. Önkényt folyik ebből, hogy a vizet, mint közjót az eddiginél sokkal nagyobb védelemben kell részesítenie.

A szennyes vizek tisztítására vonatkozó kérdések megoldása tekintetében a mi vízjogunkban felette kevés óvintézkedésre találunk.

Mindössze is azt mondja ki, hogy a vizeknek ártalmas anyagokkal való megfertőzése tilos, és hogy mily intézkedések szükségesek arra nézve, hogy gyárakból, bányákból és más vállalatokból hulladékok is megfertőztetett vizek más vizekbe bebocsáthatók legyenek, azírtat a közegészségügy követelményei és a fennálló használatok tekintetbevételével a hatóság intézkedik. Nincs tehát törvényes intézkedésünk arra, hogy a ki a vizek tulajdonosainak jövedelmét a halállomány pusztítása által csökkentti, az teljes kárpótlással tartozik. Arra sem kötelezi a törvény a hatóságot, hogy a hulladékokat és a szennyezett vizeket *engedély mellett* is csak a közegészségügy és a halászat érdekeinek sérelme nélkül engedheti bevezetni. Hiánya végül az is, hogy a hatóságot nem kötelezi ezen érdekekben a hivatalból való intézkedésre.

Vízjogi törvényünknek immár 18 éves múltja eléggé

Az ecse di lápról.

— A „Halászat“ eredeti tárczája. — (Befejezés.)
Irta: Lakatos Károly.

Persze, hogy nagyon megsiratta a nép a láp elmúlását — és a kisirt könnyek nagyon forrók lehetnek, mert ime a föld is meggyült tőle... De meg fog az még gyuladni máskor is, a míg csak ki nem pipálja magából azt az ősi taplót a láp, mely vastag rétegekben halmozódott fel a bendőjében idők hosszú során át. A gyújtó csóvát pedig nem más, mint az engesztelhetetlen szivekben bujdoszó visszatorlás érzete fogja mindannyiszor a láp alvó vulkánjába rejteni...

Sok halász és pákász-féle földönfutója a lápnak szorult be a nagy pusztuláskor a lápvidéki falvak nád és gáztevéjű viskóiba — olthatatlan gyűlöletet táplálva „tönkretevéik“, az „urak“ iránt, kikre gondolni sem tudnak, átok és a keserű bosszúállás érzete nélkül. És sajnos, senki sem vállalkozik a fellázadt keblek lecsillapítására. Pedig ebből nagy bajok származhatnak a jövőben is, mert a láp magától nem gyulad meg... fufang kell ahhoz és módja van neki, mit csak a lápi nép tud, a ki ismeri a lápok titkait, rejtelmeit. Tud olyanokat, amikről másoknak halvány sejtelmük sincsen; még saját külön spiritaliztikája is van a népnek a lápokról. Benn van abban az aranyhajú vízitündértől kezdve a holdvilág vonzó ereje által az ingoványból kiszírt rémes árnyakig minden rejtemes tünemény, a bolyongó lidércfény, mely hínársírba, süppedékes dágványba vezet a balga halandót, a ki botorul követni meri. Bent van aztán még sokféle rémes

esoda és rejtelem halfarkú syrénékről s más titokzatos lényekről, mozzanatokról, a csendes holdas éjszakába belekaczagó, sóhajtozó vagy üvöltöző lelkekről, melyek félelemre, irtózatra készítenek.

De tud a lápi nép másféléket is. Tudja, hol kell megásni a fölül szárazzá vált talajt, hogy rátaláljon a föld némely állandóan habarcsos üregeiben a csík állatnak azokra a gazdag bányáira, melyekben szakajtószámra várják a friss jószágok a föltámadás fényes napját — és azt is tudja a réttől elszakadt nomád, hol vannak azok a földalatti „fenekeli“, alagútjai a lápoknak, melyekből a legforróbb nyárban sem apad ki a víz s néhol özönével pipál bennük aszívós lápi hal: a nyálkás czompó, meg a kárász, a melyek napot ugyan aligha látnak valaha. A levegő is csak nagyon csínyján jut el hozzájuk a láp apró szelelő-lyukain keresztül, miket tücsök-bogár s az apróbb-nagyobb furakodó állatok furkálnak a kiszáradt láp testébe.

De még másfélét is tudnak azok az ősi tanyájukból kiszorított, bosszúálló emberek — tudják, hol vannak a föld alatt, minél vastagabb rétegekben, azok az évszázadok hosszú során át tölgyülemlett tőzeg-területek, miket a lápba temetkezett „kotú“, „kotré“ s mindenféle növényi csörmelékek összefüledése alkot s néhol ölnyi vastagságú turfás-rétegekké tömörít össze, mely száraz állapotban gyehennává válik ha meggyúl s öles gödrözetek támadnak a helyén, ha tövig kiégett a materiája — és tudják azt is a lápi emberek, hogyha egyszer tüzet fog ez a kiszáradt, alvó pokol, nincs teremtett lélek, ki nek hatalma volna felette!

kimutatta, hogy a halászat előfeltételeiből azok, a melyek a víznek kellő állapotba való helyezését biztosítják, éppen úgy, mint a közegészségügy egynémely kérdése, csakis a vízjogi törvény keretében oldhatók meg helyesen. A kettő között, mondhatnám olyan a kapcsolat, hogy a halászati törvény csupán egy fejezete a vízjoginak, mely ezt a szorosán vett szakbeli dolgokra nézve kiegészíti. Ám a vízjogi törvény indoklásában az van kimondva, hogy a vízjogi törvény a halászati jogot azért nem érinti bővebben, mert a halászatról külön törvény fog intézkedni és a vízjogi törvény csupán azt az utat jelöli meg, a melyen a halászat törvényes szabályozható. Akkoriban ugyanez a fölfogás érvényesült a külföldön is. De mint nálunk, ott is bebizonyosodott, hogy nem elég csak az utat kijelölni, hanem szükséges a halak életető eleme: *a víz kifogástalan állapotának biztosítására alapot is teremteni.* Ez pedig eminenter vízjogi kérdés, következésképpen azok a vízjogi törvény keretéből ki nem vonhatók.

Hogy ezek a szempontok a külföldi törvényhozásban tényleg érvényesülnek is, arra nézve a legjobb példa a legújabb napvilágot látott bajor vízjogi törvényjavaslat. Ebben a javaslatban egész sor intézkedést találunk a halászat védelmére, a melyek tanúbizonyosságot tesznek a halászat közgazdasági jelentőségére vonatkozó tisztult nézetekről.

A javaslat egyik pontja mindenekelőtt azt mondja ki, hogy a törvény hatálybalépésekor, a vizekre nézve fennálló és bárminő magánjogi czímen alapuló tulajdon — használati — és egyéb jogok változatlanul fennmaradnak. Ennek folytán a halászatra nézve is alkalmazzák a polgári törvénykönyvnek a földbirtokra és a tulajdonra vonatkozó összes rendelkezéseit.

A javaslat szerint, ha valamely folyónak vagy folyószakasznak közzvízzé történt nyilvánítása által valaki a vízhez fűződő bárminő használatától elesik, avagy ebben korlátozva lesz, azért kárpótlandó.

Kárpótlás kötelezettsége terheli a vizet tulajdonosokra vagy fausztatásra használókat a parti birtokosok és vízimű-tulajdonosokkal, úgy mint minden más érdekelttel szemben, ha az említett használat által ezek kárt szenvednek.

Egyenként és névszerint állapítja meg a közhasználat módjait. Azonban ezekre nézve is kötelezővé teszi azt, hogy csak olyan módon üzhetők, hogy általa fennálló jogok ne szenvedjenek. Az a kár tehát, a mely bizonyos esetekben ebből a halászatra hárulhat, a jövőben elkerülhető lesz, mert szükség esetén a halászatra jogosult is igénybe veheti a hatóság, illetve a bíróság védelmét.

Legfontosabb rendelkezése a tervezett törvénynek a halászat szempontjából az, mely a vizek tisztántartására vonatkozik s mely szószerint így szól: „Nyílt vizekbe, magán folyókba és patakokba, úgymint olyan zárt vizekbe, a melyeknél más is részes, avagy a hol másé a halászat, csakis a közigazgatási hatóság engedelmével szabad a vizek minőségét károsan megváltoztató folyadékokat bevezetni. Hatósági engedély szükséges akkor is, ha már engedélyezett bevezetés a vizek minőségére nézve károsnak bizonyul.“

„Az engedelem szabályszerint visszavonható. Az engedelem azonban megtagadandó, avagy korlátokhoz kötendő, ha és a mennyiben a bevezetés által a) az egészségre ártalmak vagy b) jelentékeny gazdasági hátrányok keletkeznek és ha ezen esetben a várható előny gazdasági jelentősége kisebb mint azon hátrány, a mely bevezetés folytán keletkezik.“

„A vállalkozót a közigazgatási hatóság bármikor kötelezheti azon intézkedések megtételére, a melyek a bevezetés ártalmainak megszüntetésére avagy csökkentésére szükségesek, a mennyiben ezen intézkedések a vállalat üzemével összeegyeztethetők.“

„A bevezetést teljesítő kártérítéssel tartozik, a mennyiben a bevezetés folytán egyesek jogai károsulnak.“

„Tilos szilárd anyagokat a vízbe vetni, ha azok által

És ime meggyúlt! „Ég a föld!“

A lidérczfény beleölté csalfa lobogását és tüzet fogott tőle a „föld“!

Az avatlanság megbámulni való csodát sejt a dologban, mintha talán a végítélet közelségét jelentené ez! A találgatásoknak szeri-száma sincsen. Némelyek már kénközságot is vélnek érezni... A „tudós“ dohos szagú könyvekből próbálja kimagyarázni a dolgot, de kurta a tudása hozzá; ám a mindentudó (!) riporterek praktikusabb alapokra helyezkedve, a képzelet szárnyain iparkodnak kisütni valamit — a mit különben maguk éppen nem hisznek — a hiszékeny publikum számára. Minden okoskodások daczára is azonban, megmarad a „dolog“ a „rejtelmes“ „nagy esemény“-ek színvonalán tovább is.

Pedig mily egyszerű az egész: a keletkezése is, meg maga az esemény is.

Csak pár ütet jó száraz tapló meg egy maréknyi „páklya“ puskaporos csóvába göngyölítve — és kész a gyújtogató készség, a melylyel tüzet okádó pokolál lehet átváltoztatni a tőzeget területeket, mint a hogy most is történt az eszedi láp sok helyén.

Napokig, sőt hetekig lappanghat azonban a rejtett földalatti tűz, míg kitor és anélkül, hogy az embernek csak sejtelve is volna róla mi megy végbe a talpa alatt, a földön a pokol fölött jár (ha csak bele nem szakad!) A szem sem vesz észre semmit, a míg csak füstöt nem lát, akkor pedig már későn van, eloltani nem lehet a tüzet!

És hogy ki ne aludjanak a mesterséges gyújtóaknak — mert rendszeren különböző pontokon egyszerre többet

szoktak készíteni — kifúrt vastag nádesövekkel látják el azokat (a különben betemetett gyújtogató helyeket) a láp furfangos piroteknikusai. Ezeket a nádgegőkön levegőzik aztán a rejtett tűz s ezeken át szívja magába a tápláló „éleget“ s egyszersmind fújja ki magából azt a gyenge párazatot, mit az izzó zsarátnokok lehelnek ki magukból. Időközben pedig egyre tovább és tovább harapózik terjeszkedik a földalatti égés s egyre szaporodnak a tűz által fejlesztet gyulékony *gázok* a láp rejtett üregeiben, szelelő csatornáiban, mindenféle erekben, messze kigyózó lyukakban, melyek a meggyúlt *gázok*nak oly jó vezetőkeiül szolgálnak s órajárányira is elvezetik a tüzet az eredeti gyújtóaknál különböző irányokba. — A merre „megy a tűz“ — habár eleinte semmi külső jel nem árulja is el létezését a föld felett, mégis észre lehet azt venni az állatok szokatlan mozgalmáról. A nyúlak, ürgek, hörcsökök, menyétek s mindenféle rágesáló mezőpusztító kicsiségek fényes nappal kezdenek szanaszét futkosni, sőt némelyek csoportos vándorláshoz kezdenek; a legtöbb azonban csak bizonytalanul ide-oda kóvályog, mintha képtelen volna valami helyesebb cselekvésre elhatározni magát. Így vannak a bogarak is. Irtóztató sok prücsök, szöcske s más hatlábú jószág kezd mindenféle foltokba gyülemleni s némely helyen annyi gyík és varacskos béka verődik össze, mintha az ország valamennyi enemű förtelmes állata ide özönlött volna.

A levegőben meg sok mindenféle ragadozó-madár, kivált ölyv és vércse kering, melyeket mind a könnyen szereshető jó lakomák csalnak ide valószínűleg.

a vizek minősége károsan megváltozik, vagy ha azok a vízfolyásra és a vízállásra hátrányosok; nemkülönben tilos a vizekben kendert és lent áztatni.“

„Szilárd anyagok bevetését illetőleg, a kisipar és mezőgazdasági üzemek érdekében, a közigazgatási hatóság további visszavonásig kivételeket engedélyezhet.“

A 42. §. az iránt rendelkezik, hogy létező viziművek tulajdonosai, a kiknek használata jelentékenyen sérti harmadik személyek jogait, kötelezhetők mindazon intézkedések foganatosítására, a melyek által úgy a folyadékok, mint a szilárd anyagok káros hatása megszüntethető avagy lehetőségig csökkenthető, azonban az ezzel járó költségeket az indítványozó tartozik viselni.

De az okozott károkat illetőleg, a kártérítési igény itt is fönntartatik.

„Duzzasztó művek csak hatósági engedelemmel létesíthetők.“

„Köz- valamint magán-folyókon és patakokon is, az engedelem további visszavonásig adható. A használat terjedelmét és minőségét a hatóság szabja meg. E tekintetben jogában áll neki a mezőgazdaság, a halászat és az ipar érdekében a vízi mű tulajdonosára egyéb korlátokat is szabni; abban az esetben pedig, ha egyidejűleg több vállalat igényli a vízhasználatot, a közjó alapul vételével ezekre nézve az elsőbbséget eldönteni.“

Ezzel a hallépcsők, valamint az ipari és öntöző csatornáknál és a turbináknál alkalmazandó rácsok felállítására nézve ad a javaslat alapot.

Fontos intézkedése a javaslatnak továbbá ez is: „Köz- és nyílt magánvizekben tervezett vízi műveknél valamint folyékony szilárd szennyek bevezetésére vonatkozó használatoknál az engedelem megadása előtt halászatra jogosított érdekelt meghallgatandók és az engedelem megadásánál érdekeik lehetőleg figyelembe veendőek. A halászatra jogosítottakra nézve, netáni kártérítési igényük fönnt marad.“

Szűk terünk nem engedi, hogy a javaslatnak a halá-

szat védelmére szánt többi rendelkezését is felsoroljuk, noha közülök azok, a melyek az idézettek végrehajtására vonatkoznak, szintén méltók a komoly figyelemre. Csupán egy tanulságot óhajtunk az elmondottakból még levonni.

Nevezetesen összehasonlítva Bajorország vizeit és iparát a mienkkel, nem lehet kétséges, hogy nekünk több a vizünk, ellenben náluk nagyobb és fejlettebb az ipar. Ebből tehát az következik, hogy az ipar és a halászat közti ellentétek sokkal sűrűbben ütköznek ott, mint itt. S mert az ipart ott kisebb értékű halászat védelmére kényszerítik áldozatokra, — ha ezen intézkedéseknek csakugyan vexatorius jellege volna, a mint ezt a mi gyárosaink állítják — ott több okot szolgáltatna panaszra mint nálunk. Abból, hogy ott nem zúgolódnak emiatt, teljes joggal vélem azt következtetni, miszerint az ipar eme terhek daczára megélhet, továbbá, hogy a bajor iparosok mások érdekeivel szemben nem oly elfogultak, mint a mi gyárosaink javarésze.

~~~~~

## Halbiológiai intézetek Németországban.\*)

Irta: Dr. Rátz István, tanár.

### I.

#### A müncheni halbiológiai állomás.

Münchenben a halbiológiai állomás 1897-ben létesült, miután az országos bajor halászati egyesület közgyűlése elhatározta, hogy a német birodalmi és a bajor királyi kormány, továbbá a német halászati egyesület támogatásával állomást szervez a halbetegségek tudományos vizsgálatára. Az állomás vezetésével *dr. Hofer Bruno*, egyetemi magántanárt, a széles körben ismert *Allg. Fischerei-Zeitung* szerkesztőjét bízták meg, a ki

\* A m. kir. földmívelésügyi miniszterhez intézett jelentésből.

A lép ezalatt meg pipál tovább s egyre harapódzik a tüze mindtávolabbra és távolabbra, a földrepedéseken, éger-, menyét- és ürge-lyukakon szipákolván magába az élesztő levegőt. Verőfényes tiszta reggeleken és napnyugta után észre lehet venni a lélekzetét, leheletét neki. Ritkás, kékes ködfoszlányok kezdenek úszni, remegni s imbolyogni; csak az a sajátságos bennök, hogy sehogyszem akarnak elszakadni az anyaföld testétől. — Később ezek a gyenge párázatok a kékes színből a füstszerű feketébe váltanak át, s egyszerre csak távol közel, mindenféle ezernyi miniatúr vulkán támad a föld testén s önti ki magából a sűrű fekete füstgomolyokat a meggyuladt föld, míg imitt-amott lángnyelvek lobbannak fel a repedésekben, mintha pokolbeli manók öltögetnék tüzes nyelveiket a fekete éjbe... A száraz avaron pillanat alatt végig szalad a tűz, mintha puskaporral volna behintve s lángba borít minden éghetőt, a mit útjában talál.

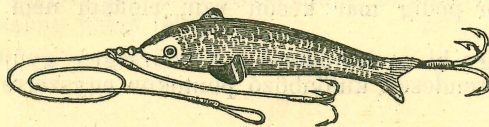
Imitt-amott beomlások támadnak lassanként s az ily helyeken feltáru a lép titka, az égő pokol millió zsarát-nokával, tüzes tömbjeivel, hamujával, mely lávaként izzik s okádja magából az égre törő, átláthatatlan fekete füstöt, mely az egész látóhatárt sűrű sötét fátyolként borítja be s valósággal ráfekszik a tájra, mintha mindig ott akarna maradni.

Látunk fákat, melyek egyszerre csak elvágódnak, mint a hogy a golyótól ért ember szokott, míg helyén fekete füstgomolyok törnek elő. — De házak, tanyak is rognak össze az alattuk észrevétlenül forrongó és ízó pokolnak földet, alapot emésztő rombolásai következtében.

Mikor így kiüt a veszedelem a lápon, nincsen ottan semmiféle lelkes és párás állat biztonságban! Kocsik, lovak, gyalogos emberek leszakadhatnak s ott pusztulnak a földalatti gyehezza tüztengerében; épp azért oly nehéz a lápi tűzzel birni, ha egyszer pusztító hatalommá nőtte ki magát, mert nem tudhatja az ember, melyik pillanatban jut oly kritikus körülmények közé, melyek vesztére szolgálauk. Mert amerre irányt vesz magának a tűz, elég a föld alatt és föld felett minden elérhető és ez ellen nincs védekezés. Tapasztaltatott ez a mostani lápi tűz alkalmával is.

Ha a lép lecsapolása több ötletességgel történik, a mostani veszedelem aligha öltött volna ily mérveket. A helyett ugyanis, hogy hollandi módszer szerint hálózatosan összefüggő, zsilipes csatornákkal látták volna el az egész roppant lecsapolt területet, hogy tűz esetén elárasztásokkal lehetett volna védekezni, a pusztta lecsapolással megelégedtek a birtokosok (de nem ám a vezető-mérnök). E felületesség aztán — ime — megbosszulta magát, a lép kigyuladt és „elégett a föld“! Pedig Isten tudja most már, mikor lehet ennek az elpusztult területnek hasznát venni, mert a pusztta hamuból nagyon nehezen válik föld!

Odajutottunk tehát, hogy se halunk, se földünk nincs többé az ecsedi lápon!



akkor már több év óta eredményesen foglalkozott a halbetegségek tanulmányozásával; asszisztenséül pedig *dr. Dofleint*, a betegségeket okozó véglények avatott buvárát nevezték ki. Ideiglenesen *dr. Hertwig* tanárnak, az egyetemi állattani intézet igazgatójának, szívességéből kapott megfelelő helyiségeket az állomás, amely már az első időben is élénk tevékenységet fejtett ki. Legjobb bizonyítéka ennek az, hogy az első hat hónapban 63 megkeresést intézett el. E megkeresések főképpen beteg halakra és rákokra, továbbá a halas vizekben tenyésző állatokra és növényekre vonatkoztak.

1898-ban *dr. Hofert* a müncheni állatorvosi főiskolán az állattan tanárává nevezték ki, ennek folytán a következő évben a halbiológiai állomás is átköltözött a főiskolába, ahol azután az állattani intézettel együttesen rendeztetett be. 1900-ban új szervezetet nyervén, államosított s azóta mint bajor kir. halbiológiai kísérleti állomás folytatja működését.

Az 1901. évben életbe lépett szervezési szabályok értelmében az állomás feladata a halászat és haltenyésztés érdekében tudományos vizsgálatokat végezni és pedig első sorban a halbetegségekre, a halak táplálására és a halas vizek szennyezésére vonatkozólag; második sorban a német halászoknak, haltenyésztőknek és a halászat iránt érdeklődőknek felvilágosításokat és tanácsokat adni s e téren való szakszerű közleményeivel a szükséges ismereteket terjeszteni.

A működéséről szóló jelentések szerint azonban úgyszólván kizárólag csak a halak és rákok betegségeinek vizsgálatával foglalkozik, míg a szó szorosabb értelmében vett halbiológiai kérdések tanulmányozása más állomások feladata, amelyek azután éppen a halbetegségekre nem fordítanak nagyobb figyelmet. Helyesebb azonban, ha azt mondom, hogy a müncheni állomás a halak és rákok egészségét tanulmányozza, a mennyiben a betegségek eredetén, lefolyása módján, az ellenők való védekezésén és az orvosláson kívül mindazokra a körülményekre kiterjeszti vizsgálatait, amelyek egy vagy más irányban ártalmasak lehetnek ezen állatok szaporodására, fejlődésére és általában egészségére.

Az állomás az állatorvosi főiskola főépületének második emeletén van elhelyezve és 8 helyiségből áll. Az intézetet két részre osztja egy hosszú tágas előcsarnok, a hol néhány nagy üveges szekrényben halászati eszközökből, mesterséges haltáplálékból és a halászat körébe tartozó különféle tárgyakból álló gyűjteményen kívül, tíz különálló vízmedenczét találunk, melyek az előcsarnok bejáratával szemben levő nagy kettős ablak közelében sorakoznak egymás mellé.

Az aquariumok két vasállványon nyugvó hosszú asztalon állanak, melyeknek felső lapját linoleum védi a víztől, az asztalokat tartó vasállványok középső magasságában lévő polczon pedig egy második vastag deszkalap van megerősítve, amelyen kisebb aquariumok állanak. Az asztal felső lapja körül czinlemezből készült vályú fut, mely a vízmedenczéből kifolyó vizet felfogva, levezeti a csatornába.

Az asztalok tetején álló négyszögletes aquariumok 80 cm. hosszúak, 60 cm. szélesek és 48 cm. magasak, ürtartalmuk pedig körülbelül  $230\frac{2}{5}$  liter. Vázuk fémbe való, falaik vastag üveglapok, alapjukat tükörüveg fedi, fedelük pedig czinlemez, melyen nyílások láthatók a vizet és levegőt vezető csövek részére. Egy-egy ilyen aquarium házilag előállítva 60 márkába került.

A vízállás magasságának szabályozására a zárószelencze (Stopfbüchse) szolgál, amely 2—2.5 cm. át-

mérőjű czincső, felső felén számos kis nyílással; erre a csőre azután egy második illeszkedik, amely két végén csavarmentet útján tetszésszerint való helyen megerősíthető s ilyen módon a nyílások közül csak a legfelsőkön, vagy valamennyin keresztül ömlik a víz a belső cső ürege felé, a szerint, amint e hüvelyt magasan vagy egészen mélyen állítják be. E készülék alsó vége belecsavarható az aquarium fenekébe és ezen keresztül folyik le azután a víz felső rétegéből a felesleges mennyiség, míg a friss víz alul ömlik az edénybe.

Az asztalok felett a falat czinlemezek burkolják, melyeknek alsó széle vályúmódjára felhajlik. E burkolatnak az a célja, hogy a falat óvja a nedvességtől és a szétfolyó, vagy szétfecskenedett vizet az asztal körül futó vályúba vezesse. Ezen lemezek felett húzódik végig a falon a vizet vezető cső, annyi csappal felszerelve, a hány aquariumot lát el vízzel. Minden csap *Koerting*-féle levegőszórával áll összeköttetésben, hogy a csapon átfolyó és az aquariumokba vezető csövekbe kerülő víz lehetőleg sok levegőt sodorhasson magával. Ennek a levegőt szolgáltatató készüléknek a csöve kaucsuktömlő segítségével van összekötve azokkal az üvegcsővekkel, amelyek azután a vizet és a beléjutott levegőhólyagokat az aquarium fenekéig vezetik, ahol az üvegcső felfelé hajlított és kissé elvékonyodó végéből a víztartóba jutnak.

A falon futó vízvezeték alatt még egy másik csövet látunk, amely levegőt szállít s e célból egy átszellőztető készülékkel áll összeköttetésben, amely szintén ugyanannyi csappal van felszerelve, mint a hány aquarium áll az asztalokon. E csapok közvetítésével a rájuk illesztett üvegvégű kaucsukcsöveken át bőséges levegőt lehet az aquariumokban levő vízbe juttatni, a mikor azt akarjuk, hogy az több oxigént tartalmazzon, mint a mennyi a levegőszórá segítségével jut belé. Ugyanezen készülék szolgál az asztal alsó lapján álló kisebb víztartóknak levegővel való ellátására is, ami hosszabb csövek útján történik.

Ezeket a kisebb víztartókat a szennyezés gyanújában álló vizekkel végzett biológiai kísérletekre használja *Hofer* olyan módon, hogy a kérdéses vízzel megtölti az üvegedényt s egészséges halakat helyez belé s azután megfigyeli, hogy a víz milyen hatással van azokra. Az ilyen kísérletek alkalmával természetesen nem lehet a víztartókba friss vizet vezetni, amely levegőt is vihetne magával, hanem a levegőző készülék segítségével jut az a vízbe.

Az előcsarnokból balra nyílik az állomás vezetőjének az író- és dolgozószobája, ahol az ablak előtt felszerelt mikroszkópasztal áll, a fal mentén pedig hosszú könyvszekrény, úgy, hogy a laboratórium egyúttal könyvtár is, melyben a halak természetrajzára és tenyésztésére vonatkozó munkák mellett az állattani, parasitológiai és bakteriológiai irodalom fontosabb termékei és a szükséges folyóiratok is megtalálhatók.

Szomszédságában van az állomás nagy dolgozó helyisége, amely tágas, jól világított terem, felszerelve a kémiai és bakteriológiai vizsgálatokhoz szükséges asztalokkal, készülékekkel, műszerekkel, reagensekkel, kémiai fülkével, sterilizálókkal, tenyésztőszekrényekkel, továbbá a szövettani vizsgálatokhoz való mikroszkópasztallal, mikrotommal és mikroszkópokkal stb. Itt dolgozik ezidőszerint az állomás egyik asszisztense: *dr. Plehn Marianna*. A nagy dolgozóból egy kisebb helyiségbe jutunk, ahol az előcsarnokban levőkhöz hasonló két asztal áll, melyek közül egyikén két nagyobb méretű,

a másikon pedig a már említett méretű több aquarium áll. Végre találunk még egy harmadik dolgozó helyiséget is az állomás bal részében, amely főleg mikroszkópos vizsgálatokra van berendezve az állomás, illetőleg a vele kapcsolatos állattani intézet, második asszisztense, dr. Zander részére, aki azonban szintén részt vesz a halbiológiai állomás vizsgálataiban, sőt a tél folyamán tartott haltenyésztési tanfolyamok vezetésében is.

Az intézetnek az előcsarnoktól jobbra eső részében a múzeumot találjuk, ahol az állattani gyűjtemény mellett főleg a halak betegségeit és élősködőit feltüntető készítmények kötik le figyelmünket, a melyek megfelelő üvegszekrényekben sorakoznak egymás mellé. Azonkívül a falakon számos természethű olajfestményt látunk, a melyek egyrésze a ponty különféle válfajait, másik része pedig a halak betegségeit ábrázolja.

E tanulságos múzeumi készítmények, amelyek részint a *Kaiserling* módszere szerint formalinban vannak konzerválva, továbbá a képek és a *Hofer* tanár által rendelkezésre bocsátott mikroszkópos készítmények alapján módomban állott itt mindazokkal a hal- és rákbetegségekkel megismerkedni, amelyek Németországban előfordulnak és gyakorlati szempontból jelentőségteljesek.

Az itt összegyűjtött anyag tanúsága szerint Németország halai között, főleg a tógazdaságokban, leggyakoribb betegségek a penészskórság, a pontyok himlője és a Salmonidák kelevénykórsága (*furunculosis*). Mind a három betegség okozói ismeretesek, sőt részben, éppen *Hofer* tanár vizsgálatai alapján, már az ellenök való védekezésre vonatkozólag is történtek eredményes kísérletek.

Említésreméltók azonkívül még mint többször észlelt betegségek a Salmonidák bélgyuladása és amöbás eredetű vesegyulladás, a szivárványpisztráng petefészkének sorvadása, az angolnák vöröskórsága, továbbá a rosszindulatú golyva, a saiblingok foltkórja, a myxosporidiasis, a véglények okozta bőrbetegségek, a halporontyok szikzacskójának vízkórja, az ikrák penészesedése stb.

A rákbetegségek közül kettőt volt alkalmam megismerni: a pestist és a foltkórt.

E betegségek tanulmányozása közben nagy segítségemre volt az állomás vezetőjének: dr. *Hofer* tanárnak előzékenysége és közlékenysége, aki több napon át magyarázta, mutogatta az említett betegségekre vonatkozó készítményeket és rajzokat, hogy alaposabban megismerhessem azokat.

A múzeumban van egy mikroszkópasztal is felállítva, a hol szükség esetén lehet dolgozni, azonkívül itt van ideiglenesen elhelyezve az állomás irodáját vezető segéd is, aki a levelezést s egyéb írásbeli teendőket végezi.

A múzeum szomszédságában találunk még egy prae-paráló helyiséget, amely egyúttal az állomás szolgájának a műhelye is.

\* \* \*

Az állomás működésére vonatkozólag a következőket jelenthetem:

1900-ban 251 megkeresést intézett el és 148 vizsgálatot végzett. Vizsgálatra 95 esetben halak, 3 esetben rákok, 40 esetben víz és 10 esetben káros állatok, hal-táplálék és egyéb anyag küldetett be.

1901-ben 274 esetben adott az állomás szakvéleményt és 138 vizsgálatot teljesített, még pedig 87 esetben halakat, 11 esetben rákokat, 33 esetben vízpróbákat és 7 esetben egyéb anyagokat vizsgált.

1902-ben 383 megkeresést intézett el és 205 vizsgálatot teljesített. Vizsgálatra 151 esetben halak, 6 esetben halikrák, 17 esetben rákok, 19 esetben vízpróbák és 12 esetben a haltenyésztésre ártalmas állatok vagy anyagok küldettek be.

A betegségek közül legtöbbször előfordultak:

1. A *pontyhimlő*, melynek oka egy parányi sporás állatka (*Myxobolus cyprini*, *Hofer*.) Németországban ez a betegség fokozatosan terjed, a mi kétségtelenül a tavak benépesítésére szolgáló pontyivadékkal való élénkebb kereskedésnek tulajdonítható. Ezek a fiatal pontyok könnyen elhurcolják a betegséget, ha fertőzött tógazdaságból származnak és ez annál inkább lehetséges, mivel a betegséget kezdetén nehezen lehet felismerni s más betegségektől, pl. a meghülésből eredő bőrbetegségektől megkülönböztetni.

2. A pontyok *meghülésből eredő bőrbetegségei* a hirtelen bekövetkező hőváltozásokból erednek, aminek főleg szállítás alkalmával vagy a víztartókba való áthelyezések alkalmával vannak a halak kitéve. E betegségek tulajdonképen a bőr felületen vagy mélyebbre terjedő elhalásában nyilvánulnak, úgy, hogy nem ritkán egész czafatokban válnak le az elhalt és ellökődött bőrrészek az ilyen beteg halak testéről. A bőr folytonosság-hiányaiba azután rendesen penészgombák telepednek, a melyek még inkább súlyosbitják a betegséget.

3. A telelő tavakban fellépő *parazitás betegségek* néha tömegesen fordulnak elő, főleg a pontyok között, aminek magyarázata éppen a teletetés módjában rejlik, amennyiben a sűrűn egymás mellett levő halak között, úgy az állati, mint a növényi élősködők is akadálytalanul terjedhetnek. Ilyenek első sorban az *Ichthyophthirius* és a *Piscicola* okozta betegségek, továbbá a penészskórság.

4. A *bélgyulladás* első sorban a Salmonidák és pontyok között gyakori és a hibás etetéssel áll összefüggésben. A régi, romlott s ennek folytán mérges anyagokat tartalmazó, továbbá a kellően fel nem aprózott csonttrészececskéket, inakat s általában nehezen emészthető anyagokat magokban rejtő eleségek mind okozhatnak bélgyuladást, ami azután számos elhullással járhat.

5. A *Salmonidák kelevénykórságát*, mely a pisztrángok és saiblingok között sűrűn jelentkezik, az *Emmerich* leírta *Bacterium salmonicida* okozza. Több alkalommal sikerült az állomásnak beigazolni, hogy ez a fertőző betegség összefüggésben állott a halastavak vízének szennyezésével, melyet a bomlásban levő eleségmaradékok vagy a tavakba folyó trágyalé okozott.

6. *Rákpestist* is több ízben állapított meg az állomás melyet a tenyésztés céljából külföldről szerzett fiatal rákok hurcoltak be. Erre való tekintettel újabb időben veszteglésnek vetik alá a behozott rákivadékokat és csak úgy helyezik azt ki, ha teljesen egészségesnek bizonyult.

Újabban dr. *Plehn Marianna* kiderítette, hogy a rákpestist okozó gombák (*Bacterium pestis astaci*) fehér keszegek között is okozhatnak betegséget, amennyiben a fertőzött vízben tartózkodó halak pikkelyei felmerednek s testük mintegy borzasnak néz ki, miután a pikkelytáskákban izzadmány halmozódik fel.

7. Többször megfigyelték a *saiblingok foltkóráját* is, a melynek okát azonban kimutatni mindeztideig nem sikerült.

8. Ismeretlen a Salmonidák petefészkének elfajulásait és ondószálainak mozdulatlanóságát előidéző ok is. *Hofer* szerint e betegségek a czélszerűtlen táplálással, főleg pedig a lóhússal való túlságos etetéssel állanak összefüggésben.

E többször előforduló betegségeken kívül még számos más ritkán jelentkező megbetegedés tanulmányozásával és a szennyezett vizek vizsgálatával is foglalkozott az állomás.

Mindezen vizsgálatok sikere érdekében részletes utasításokat tartalmaznak az állomás szervezeti szabályai a vizsgálatra szánt halak és anyagok beküldésére vonatkozólag, ami annál inkább célszerű, mivel tapasztalás szerint ilyen útmutatások hiányában sok esetben teljesen hasznavehetetlen állapotban érkezik rendeltetési helyére a vizsgálatra küldött anyag.

Az útmutatás lényeges pontjai a következők:

1. A halbetegségek megállapítása céljából végzendő vizsgálatokra legalkalmasabbak az élő beteg halak, a melyeket az élő halak szállítására használatos hordókban vagy kannákban lehet beküldeni. Az első tájékoztatás céljára s egyes ismertebb betegségek felismerésére elégséges azonban a betegségben elhullott halak beküldése is; azonban ezeket is gondosan kell becsomagolni, vagyis egyenkint becsavarni papírba vagy vászonba s fagyapot, moha, szalma, tőzeg vagy gyalúforgács közé helyezni és ha meleg időben történik a szállítás, annyi jéggel körülvenni, amennyi a rendeltetési helyre való érkezésig eltart.

2. Ha csak lehetséges, nemcsak elhullott, hanem a becsomagolás idejében még élő, de a betegség kifejezett jelenségeit magukon viselő halak is küldendők, ezeket azonban nem szabad a fejre alkalmazott ütéssel megölni. Feltétlenül kívánatos azonban, hogy nem 1—2, hanem legalább is 6, vagy még több példány küldessék vizsgálatra.

3. Mikor élő, vagy meghatározott módon konzerválandó vizsgálati anyagra van szükség, az állomás külön utasítást ad a beküldésre s megfelelő konzerváló anyagot és edényeket bocsát a beküldő rendelkezésére.

4. Minden küldemény előtt részletes levélbeli értesítés küldendő az állomásnak és pedig:

a) a betegség fellépési idejéről és elterjedéséről;  
b) a halas víz minőségéről (tó-, folyó-, forrás- vagy tengervíz), hőmérsékletéről, növényzetéről, tisztaságáról, fenekéről, forrásvíz esetén azonkívül még arról is, hogy az a talajból való feltörése után közvetlenül vagy csak hosszabb folyás után használtatik-e fel;  
c) a betegség külső jelenségeiről, pl. a rendellenes színeződésről, véres vagy másféle foltokról, a bőrön támadó fekélyekről, a szabálytalan úszásról, a rejtkehelyek elhagyásáról, a vízből való kiugrásról, a kövekhez vagy gyökerekhez való dörzsölődésről, nehézkes, vagy időszakonként való lélekzésről, a fenéken való mozdulatlan fekvésről, a szemek megvakulásáról, a szilványok vagy a garat megduzzadásáról stb.; szóval mindarról, ami a halak rendes kinézetétől vagy életmódjától elütő;

d) a táplálás módjáról, tehát magáról az eleségről, valamint arról, hogy milyen mennyiségben, alakban és időközben nyújtatik és vétetik az fel;

e) a halasvíz esetleges kémiai vagy másféle eredetű szennyezéséről, továbbá arról, hogy gyártelepek, ipartelepek, trágyagödörök nem állanak-e azzal állandóan vagy árvíz idején összeköttetésben;

f) mindenekfelett pedig a kérdéses vízben élő halak között már előzetesen észlelt betegségekről.

5. A szállítmányok postán küldendők. A meleg időben kívánatos, hogy a küldemények éjjel szállíttassanak s ügyelni kell arra is, nehogy vasárnap vagy ünnepnapon érkezzenek, a mikor a postai kézbesítés késheetik. Élő

halszállítmányok olyan időben adandók fel, hogy nappal érkezzenek meg; azonkívül érkezésük idejét czélszerű táviratilag is bejelenteni.

6. Oxigéntartalomra való vizsgálatra szánt víz szállításához szükséges edényeket és reagenseket az állomás megfelelő utasítással ellátva küld a haltenyésztőknek.

A vizsgálatok eredményét és a szakvéleményt első sorban a kérdésttevővel közli az állomás, amennyiben azonban általános érdekű és tanulságos az, úgy a halászati szaklapban (Allgemeine Fischerei-Zeitung) is közli.

Tervbe van, hogy a terjedelmesebb tudományos vizsgálatok eredményeinek közétételére külön folyóiratot, vagy közleményeket fog kiadni az állomás.

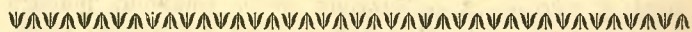
A halbetegségekre vonatkozó vizsgálatokat az állomás általában véve díjtalanul teljesíti, ha a kérdésttevő valamely német halászati társulat tagja. Jogában áll azonban az állomásnak a kész kiadásokat, vagy amennyiben a vizsgálat tetemes munkát igényel, minden óráért 3 márká díjat felszámítani. Halászok és kisebb haltenyésztők azonban ezeknek a díjaknak fizetése alól is felmenthetők.

Gyárakból vagy ipartelepekről eredő szennyvizek vizsgálatáért, ami azonban csak a halakra ártalmas befolyásra és annak fokára terjed ki, az állomás kész kiadásain kívül, minden munkaóráért 3 márká díj fizetendő. Részletes kémiai elemzéseket az állomás nem végez.

A bajor kir. hivatalok vagy állami intézmények részére vagyis a közérdek szempontjából végzett vizsgálatok díjtalanul teljesítendők.

A helyszínén való vizsgálatok esetén az állomás vezetőjének az útiköltségen kívül 15 márká, az asszisztenseknek pedig 10 márká napidíj jár.

(Folytatjuk.)



## A szárnyas orvhalászok és azok írtásmódjairól.

### I.

Hajdanában, mikor még a folyók ártereiben milliószámra nevedkedhetett a halféle állat s jutott belőle minden rablogádzádkodás daczára is embernek, madárnak, sőt a csürhének is egész a megcsömörlésig, kifogyhatatlanul: bizony, soha senki sem gondolt arra, hogy halászatunkat különös gondozás tárgyává tenni s óvni, védeni kellene a halellenségek, helyesebben orvpusztítások gazdálkodása ellen, különösen a mi a kártékony halirtó madarakat illeti, mert jutott is, maradt is elegendő halunk s e tekintetben fogyasztás észlelhető soha nem vala, noha ugyancsak sokféle halászi készség: háló és mindenféle halfogó-eszköz, fufang is járulhatott volna hozzá annak előidézéséhez, de a folytonos és rendkívüli állománybeli szaporodása a halaknak természetes gátul szolgált erre s így nem, hogy kimerülés nem, de még észrevehető fogyatékoság sem volt tapasztalható soha vizeink haltermésének állandó rendkívüli gazdagságában. És ez így volt öt-ötödik óta körülbelül a 70-es évek közepéig, pedig ezidőtájt a mérőszalag lovagjai már nagy tevékenységet fejtek ki az agrárius érdekek szempontjából való működésben: a vizek szabályozásában, tavak, mocsárok kiszáritásában Duna-Tisza hosszat s hol itt, hol ott szólalt meg a „hollandi bagger“ halálharangja a lapok madár- és haldús eldorádója felett és el is pusztult manapságig rendre, valamennyi halászok, vadászok nagy szomorúságára s talán mindörökre.

Tagadhatatlan, a kultúra érdekei sokat nyertek ezáltal, mert a gazdaság, közvagyonosodás számára óriási vízmentesített területeket hódított meg a háromszögelés tudománya, de az is igaz emellett, hogy a mennyit nyertünk egyoldalulag a vámon, annyit veszítettünk is más oldalról a réven halászatunk majdnem tökéletes megsemmisülése folytán, — hogy egyebekről ne is szóljak. Szóval és világosan kimondva: a folyamszabályozások és rétszáritási műveletek majdnem teljesen tönkretették egykor virágzó halászatunkat az ősi halászati iparral együtt, úgy, hogy ma „halászi mesterség“-ről beszélni sem lehet a hajdani értelemben. A mai „halászok“ inkább csak halászó napszámások, sem mint a régi értelemben vehető telivér, ősfoglalkozást: ősi *ipart* űző néposztály. Olyan már nincs, vagy ha van, nagyon kevés lehet. Szegeden például, hol a halászatnak s a halászsoknak igazi ősi fészke volt: ma már alig egy-két képviselője akad a régi halászgárdának!

De minnek is volnának halászok?! És vajon hol vehetnék meg ezerlyukú szerszámaikat, mikor a régi halastavak helyén most erő gabonát hullámoztat a fuvalom! Bejárhatjuk például a Tiszamentét szegről végre, de mindenütt csak azt látjuk, hogy az ősi halászóhelyek, lápok, tavak a kapa-kasza uralma alá hajtva és még a legmélyebb fenekekben — a honnét pedig egykor mázsaszámra emelték ki az ízletes réti halakát — sincs a víznek hire se, de van helyette kukoriczardó, ami a gazdának kedves látvány lehet ugyan, de az ideális lelkületű halászembernek annál szomoródatóbb látványt nyújt.

Az „árterek“ is gabnaföldekké, kaszálókká változtak által s nemes kócsag s keringő sirálycsapatok helyett most a vérese, a kulturának ez a tolokodó madara lebeg felettük, egér után kémlelve ott, hol hajdan piroszárnyú keszeg után vágott le a villásfarkú, habfehér halászmadar.

De magában a Tiszában és Dunában is nagy a fogyatkozás a hajdani haldús viszonyokhoz képest, ami az árterek pusztulásával igen természetes is különben, mert ezek adták a folyóknak a temérdek mennyiségű halkincset. Persze, ma már nem adják, mert az árterek szárazak, vízhián nem jöhet ki beléjük a hal elívni, hullámveréstől ment vizeikbe ikráját lerakni s ekként a hajdani mesés gazdagságú állományát felszaporodni. S így ma már korántsem halszagú a Tisza vize többé, mint volt hajdanában a sok, a temérdek sok haltól, mely miatt a vizét se igen lehetett inni — mint nagy Rákóczi Ferencz idejében, ki írásában keservesen panaszolja, hogy lázbetegségében „égő szomját nem oltathá a halszagú Tisza vizével“. „Annyi volt a Tiszában a hal, hogy nem lehetett anélkül meríteni, hogy a merigetőben hal ne lett volna“ — így írja tovább.

Egyébiránt az Alföld, főleg a Tiszavidék nagy halgazdagságáról történeti adatok, okmányok és még a török hódoltság korából származó „defterek“ is kétségtelen adatokat és bizonyítékokat szolgáltatnak. Ezekből megtudható az is, hogy a halászat aránylag mily horribilis jövedelmet hajtott a török kincstárnak. Így például egykorú feljegyzések szerint 1558-ban a szegedvidéki halastavak 20.570 akese (60 akese 2 magyar forint és 15 dénár értékű volt) jövedelmet képviseltek, jölehet 1555-ben ezen halastavak 32.385 akese jövedelmet hoztak.

A dunamenti halászó helyek közül csak a sárközi halastavak 93.000 akese haszonbért hajtanak (1551) 13 év alatt; öt év múlva pedig a versenyzők annyira

felverték ezen halastavak béreleteit, hogy azok *évi* 50.000 akeseért adtak ki.

Ezen adatokból elképzelhetjük azt is, hogy a török-hódítás korában mily jelentékeny foglalkozási mód és kereseti forrás lehetett a halászat és halászkodás. És az is volt. A régi írások igazmondása kétségtelenül beigazolja ezt. Így *Istvánfi* szerint a Dózsa-lázadás alkalmával csak magában Szeged városában 3000 halász élt; 1552-ben is, midőn pedig Szeged népsége igen megcsappant, 700 halász lakta a várost.

Általában a törökhódítás korában egyik legjelentékenyebb foglalkozási mód volt a Duna-Tisza táján a halászat s maga a hal fontos kereskedelmi cikk, mely besözva, hasítva és friss állapotban jött forgalomba. A vízmelléki kofák messzire eljártak a hallal, csikkal s mindig akadt vevőjük elég; a haláldás pedig soha meg nem csappant. Egykorú írók állítása szerint a Tisza vize csak két harmadrész vízből s *egy harmadrészben halból állott*. „A réti vizek és tavak is oly rendkívüli halbőséggel bírtak, hogy néha a levegő is megromlott tőlük s a sertést is azzal hizlalták“. (*J. Bezda Martini Zeileri: Neue Beschreibung des Königreiches Ungarn stb. Leipzig 1664.*)

1430-ban a szent földről visszatértében Szegeden átutazó *Bertrandon de la Brocyuire* nevű francia lovag ismeretes könyvében a Tisza halgazdagságáról írván, a következőket mondja: „A Tiszában roppant sok hal van; sohasem láttam még oly vastag és hosszú halakat valamely folyóból halászni.“

Mily impozáns lehetett a hajdani átlagos *minőség* a maihoz képest!

Minőség is, mennyiség is ma már éppen nem megbámulni való arányokat tüntet fel — ha csak azt nem találjuk „megbámulni valónak“, hogy átlagos méretek és súly tekintetében mennyit vesztek halaink, mily növeletlenek a régiekhez képest — és hogy mily kevés, felette kevés mostani halállományunk átlaga! De azért bátran felkiálthatunk: bárhacsak ennyi is maradna mindenkorra, ha több nem is lesz talán!

Ezt pedig csak úgy érhetjük el, ha az orvhalászat és rablógazdálkodás kiküszöbölése mellett halászati törvényeink szigorú betartását szemelől nem tévesztjük, s emellett az illetéktelen halpusztítás káros tényezői, így a szárnyas halcsiszárok irtására és elűzésére is gondot fordítunk, mert az avatlanság el sem képzelheti ama jelentékeny kárt, mit a hallal és a halak ikráival élő madarak a halgazdaságoknak okozni képesek!

Czélbavett cikksorozatomban ezekről a madarokról óhajtok egyet-mást elmondani, egyszersmind megjelölve azon módokat és eljárásokat, melyek segélyével módunkban áll a szárnyas kártévéktől megszabadítani halas vizeinket.

A legfőbb figyelmet a *gémfélék* érdemelik a halászatra és haltenyésztésre kártékony szárnyasok közül és pedig első sorban is:

### 1. A vörös gém.

(*Ardea purpurea.*)

A gémekek között ez a legkártékonyabb. A hol sok van belőle és távoltartására semmit sem tesznek, óriási károkat képes okozni a réti- és kubikhalban. Különben közismert, nagyon elterjedt s nagyon egyedűs előfordulású madár hazánkban. Eleme a réti és lápi vizek, nádas tavak és egyáltalában az olyan vizes területek, melyek rejtőzködő természetének megfelelőleg növényi rejtekben bővelkednek, amennyiben sík tavak mellett



nem igen szeret halászni, legfeljebb holt folyómedrekbe száll le e célból, míg folyóvizek partjára csak kivételesen, inkább csak szükségből talán. Szóval par excellencze réti, illetve lápi madár ez a gém; a lábpan is fészkel és pedig lehetőleg több egymás közelében s komlószártó-kosár nagyságú fészket a nedves talajon (valami tisztás helyen a nád között) rakja ágakból fonva s száraz vízínövényekből összeróva és kibélelve.

Kinézésre nagygém alakú madár feltűnően hosszú nyakkal és túlnyomóan vörös tollazattal. Szürke tolla inkább csak a véneknek van; de a fő színük ezeknek is inkább a vörös, úgyszintén felső nyakélük is ily színű. Bóbítája hitványos, inkább csak kissé meg vannak a tarkótollai nyúlva. A fejeteje többnyire szürkésbejártó fekete.

Egyébként a halászok által jól ismert állat lévén, felesleges külképével tüzetesebben foglalkoznom; azt a kizárólagosan jellemző tulajdonságát megemlíteném tartom azonban, hogy kinyújtott s nem karikára szedett nyaktartása van s hogy fára nem száll, — ellenben magaslatokra, boglyákra szívesen leereszkedik s merőlegesen felnyújtott nyakkal huzamos ideig ugyanazon helyen marad. Különben pedig életének legnagyobb részét bent a mocsárban tölti, de természetesen csak az olyan vizekbe száll be, melyeket ha nem is lábálhat, de a hasánál, illetve felső lábtövével tovább nem érnek, szóval a lesállásra alkalmasak, mert halprédáját leszen várja s villámszerűen csap hozzá csőrével s ép oly gyorsan meg is ragadja, ha szeme elé kerül az. A megszerzett prédával aztán ki a partra vonul, vagy sekélyes helyen mindjárt a fogóhelyen elemészti zsákmányát, a kisebb halat egészben

nyelvén el, míg a nagyobb halakról a húst levagdossa, de egészen ritkán eszi meg. — Halászat közben annyira elmerül a csendes, tökéletesen mozdulatnélküli szemlélődésbe, hogy gyakran minden óvatosságról megfeledkezve sűrűs helyen alig pár lépésnyiről kel fel az ember, vagy a halász csónakja előtt, de sokszor fel sem kel, csak kinyújtott nyakkal figyel a törtétekre. Ha aztán mégis felkel, csunya vakogó lármájára a közelben levők is fölrúgdossák magukat s mindaddig fönt keringenek, míg csak a vélt vagy igazi ellenség el nem távozott.

Ennek a gémfajnak a kártékonyága főleg abban nyilvánul, hogy nemcsak éhségből, hanem szenvedélyből is halászik s így többet pusztít, mint a mennyire szükségé van. Felette kártékony hatását csak fokozza azon körülmény, hogy rendszeren nagyon egyedgazdag előfor-

dulása van, úgy, hogy néha egész inváziói szállják meg a halasvizeket, kivált költés után, midőn a falánk csimoták is előkerülnek és szüleik által a halfogásra oktattatnak, a mi szép látvány ugyan, de eredményében annál bosszantóbb a halgazdára nézve! Különösen veszedelmes a vörös gém a csekély mélységű vizek halaira nézve, mert az ilyenekből roppant mennyiségű halat elhord s ha az állomány nem valami gazdag, nyárfolytán majdnem teljesen kiirthatják a halállományt a háborítlanul működhető vörös géme. Hogy micsoda károkat képesek okozni még a nagyobb halakban is, bizonyítékokat nyújtanak erről a prédák maradványai: a vízköri gyepesekre kihordott és megroncsolt sok szép hal, melyek közül némelyek alig érintvék, mások megroncsolt vagy félig-meddig felfalt állapotban találhatók. — A halászatban való rendkívüli ügyessége s azon körülmény, hogy a nádközötti tisztás vizeken, nyiladékokon *úszkálva* is képes halászni: kártékonyágát csak hatványozza.

**Irtási módjai.** E tekintetben alig áll más mód rendelkezésünkre a lövegyverrel való pusztításnál s csak kivételesen a vastör (csapóvas) is. — Lőni legeredményesebben esti és hajnali leszen lehet. Ugyanis — mint minden gémfajnak — e madárnak is az a szokása, hogy napali halászó helyeit este felé és szürkületkor éjjeli halászóhelyekkel cseréli föl, oly helyekkel, a melyeket napvilágnál egy vagy más okból felkeresni nem bátorkodik vagy csak kivételesen, különösen az oly helyeket, melyeken gyakran vadászni szoktak.

Esteli és hajnali vonulása nagy vakogások között történik, mi a közeledőket már messziről elárulja; a sötétedés be-

álltával azonban nem mindegyik beszélget, miért is egyesek meglepetést okozhatnak hirtelen való megjelenésük által, ennél fogva a sötétedés beálltakor figyelmesebb körültekintéssel kell élni. Hajnalban nagyobb vigyázékonyság szükségtelen a gémvadász részéről, mert a közeledő géme messziről feltűnnek, de meg a vakogásokkal is bejelentik magukat; csak arra kell nagy gondot fordítani, hogy a lesőnek se a teste, se a szeme meg ne mozduljon, ha közeledő gémet vesz észre, mert a mozdulatról és a szeméről veszi észre az embert leginkább a gém és különösen a szeméről, miért is legczélseztőbb a szemet félig lehűnyni, ha gém tart a lesőhely felé. Hogy pedig a gémvadász öltönyén semmi *fehérnek* sem szabad lenni, miről a madár észrevehetné, az természetes.

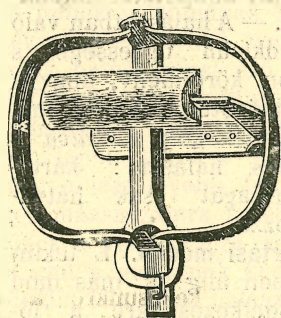
A jó eredmény érdekében igen fontos a lesőhely



1. ábra. A vörös gém.

czélszerű megválasztása, mert nem mindegy ám az, hova áll a puskás. Miért is jó esélyre csak olyan helyen lehet számítani, amely felett a gémelek vonulási útvonala elvezet. Igaz ugyan, hogy kivált estenden a gémelek mindenfelől jönnek, ha sok a környéken a lápos, rétes terület, — de mégis van egy oly érkezési irányuk, melyből a legtöbb érkezik; az ilyenek veendőik tehát főleg figyelembe. — Hacsak lokális húzásra lehet számítani, akkor oly helyen kell állást foglalni, a hová korábbi tapasztalás szerint este a gémelek halászat végett leszállni szoktak.

Ha valamely területen sok gém tartózkodik, cserkészve is vadászhatók gyalog vagy csónakon — és pedig néha igen kielégítő eredménnyel, mert a vörös gém sűrű helyen többnyire jól bevár.



2. ábra. Csapóvas.

A kultivált halasvizeket leginkább csak éjjelén látogatják meg a vörös gémelek vagy hajnalban. Az ily orvhalászokkal szemben tehát védekezésünkben a körülményekhez kell alkalmazkodni.

Oly halasvizeknél, amelyeknél a gém inkább csak kőszá vendégként jelentkezik: legcélszerűbb csapóvassal élni, mely a víz szélébe levert s azon megerősített oszlopra erősítendő. Megjegyzem, hogy az ily oszlo-

poknak legfeljebb csak 12—14 cm.-nyire szabad a víz felületére emelkedniök. — Csak az oly csapóvas alkalmas a fogásra, amely fából készült hengerrel van ellátva; (L. 2. ábra.) túlerős fogásúnak azonban nem szabad az ily vasaknak lenniök, mert különben levágják a gém lábafejét s az ekként megesonkított szegény madár elmenekül belőlük.

(Folytatjuk.)

Lakatos Károly.



### Kitünő és olcsó haltáplálék.

Mielőtt magáról a tápanyagról szölok, szükségesnek látom ismételni egyet-mást abból, a mit a haltáplálás tízparancsolatában megírtam és pedig a növényi, állati és rovarnemű (pondró stb.) anyagokkal való táplálásról.

Mint tudjuk, a növényi tápanyag, kova- és egyéb savtartalmánál fogva az emésztést és gyors anyagcserét közvetíti, az állati táplálék a hús képződését, a rovar és pondró-féle pedig a zsírt segíti elő.

Ezen sarkalatos igazságokat fontolóra véve, a legideálisabb haltáplálásnak az mutatkozik, ha mindhárom tápanyagot egyszerre nyújtjuk a halaknak és nem változtatjuk azokat időnkint.

Egy néhány vegyületben sikerült a növényt és húst egyesíteni, azonban a rovartáplálékot még nem bírták vele eddig elegyíteni. Azonban az ilyen vegyületeknek határozott hátránya azoknak magas ára, jőlehet, jóságuk tagadhatlan.

Ennek kikerülésére többféle anyaggal kísérleteztem, különös súlyt fektetvén a hidegvérű állatok húsának felhasználására, mert tudvalevőleg az sokkal jobb, mint az emlősök húsa.

Ezen kísérletezések közben egy igen kitünő vegyülethez jutottam, a mely a mellett, hogy mindhárom

tápanyagot magában foglalja, igen olcsó és könnyen, mondjuk házilag beszerezhető.

E meglepő eredményre az vezetett, hogy hallásmondás után tudtam, de magam is meggyőződtem róla, hogy semmiféle mérges gomba a halaknak nem árt.

A mérges gombák 10—50%-nyi könnyen emészthető fehérnyetartalom mellett mindannyian tartalmaznak mérget is, azonban az a hidegvérű állatoknak nem árt s abból a legesekélyebb sem marad vissza húsukban. Annál hatásosabb azonban a mérges gombák gazdag légenytartalma s azért az összetört vagy vagdalt mérges gombát ha megfőzzük s fehérnyét bőven tartalmazó azzal a vízzel együtt, a melyben főtték, sterilizált gabonakorpával keverve tésztlává gyúrjuk: ez már magában véve is kitünő tápanyagot szolgáltat halaink részére. De még sokkal jobb azt légypondróval is vegyíteni, mert akkor minden megvan benne, a mit a hal táplálékul megkíván.

A légypondró termelése, emlős állatok hulladékából igen egyszerű, de éppen úgy termelhető hidegvérű állatok, mint csigák, békák, giliszták húsából is és pedig akkor is, ha az már vegyítve van a fent leírt gomba és sterilizált gabonakorpa keverékkel. Ám ha ebben a keverékben a pondró megtermett és elég nagyra megnőtt, a keverékkel egyetemben a legkitünőbb haltápanyagok egyikét adja, a melylyel valaha kísérleteztem.

A gombát minden nagyobb költség nélkül bőven adja a természet; a gabonanemű korpája elég olcsó, csigát, békát pedig bárhol annyit szerezhetünk potom árért, a mennyit akarunk.

Kérdéses csupán az lehet, honnan biztosítsuk e tápanyagok mindegyikét minden évszakban? Erre nézve szabadjon némi utasítással szolgálnom.

Gombát nyáron minden eső után annyit szerezhetünk, a mennyit jónak látunk szedni. A gomba szárítva egész éven át eltartható. Szárítási módját az „Erdélyi Gazda“ ezévi 5. számában részletesen megírtam s itt csak rövid kivonatban ismertetem:

Mivel a gombák átlag 80% vizenyős részt és 20% fehérnyét és légenyt tartalmaznak, érthető, hogy különösen a húsosabb fajok nagyon könnyen megromlanak, ha nedves állapotban konzerváljuk őket; ellenben szárítással a romlásnak egészen eleje vehető. A könnyebb szárítás végett a húsos gombát szeletekre kell vágnunk; a vékonyabb kalapút nem kell felszeletelni.

Hogy a gomba ne veszítsen illatából, — mely egyébként mérges és nem mérges gombának egyforma tulajdona: nem szabad a gombát szárítás előtt sem megmosni, sem beáztatni.

Nagyon természetes, hogy a felszeletelt gomba a nyitott húsfelület likaacsain át sokat veszít illatából, ha hosszabb ideig áll; azért sietnünk kell szárításával, mert így csak a vízrések párolognak el a likaacsokon keresztül s annyira elfoglal illanó párájuk minden legkisebbbe szabad tért azokban, hogy az illat nem képes a párákkal együtt elillanni, hanem belészárad, mintegy beléfojtódik a gomba megaszalt húsába.

A szárításra az aszalás módját szoktuk használni és pedig a már említett okból igyekeznünk kell azt a leg-rövidebb idő alatt végrehajtani.

A gyors aszalást meleg, napos időjárás alkalmával a napon lehet eszközölni, hol a leghúsosabb gombanem is megaszalódik két nap alatt. Hogy azonban biztosak legyünk az eredményről, jó, ha inkább három napig szárítjuk, különösen a vastaghúsúakat, ügyelvén arra,

hogy a gomba teljesen ki legyen terítve s minden nap kétszer-háromszor megforgatva.

Ha az időjárás nem elég napos, akkor az aszalást kemenczében, illetve sütőben kell végeznünk, még pedig úgy, hogy rostélyra teregetjük a gombákat. Így 4—5 óra leforgása alatt végbemegy az aszalás.

Spárgára fűzve, mint általában szokás, nem jó a gombát aszalni, mert az egyes szeletek egymás mellé fekszenek s az érintkezési felületek nem száradnak ki kellően.

Ha a gomba megaszalódott, akkor sem tanácsos azokat felfűzni vagy zacskóba rakva eltenni, mert a szárított gomba, mint a szivacs, nagyon is hajlandó a levegő nedvességét magába szívni.

Legegyszerűbb, a kész, aszalt gombát belül mázas nagy cserépedényekbe elrakni, miután azokat előzőleg teljesen kiszáritottuk, azután pedig szájukat hólyag-papírossal légmentesen leköjtjük.

Mázatlan cserépedényt nem tanácsos használni, mert annak falán át a nedves levegő kénye-kedve szerint közlekedik; már a belülről szurokkal kiöntött uborkás hordók szintén használhatók erre a célra.

Az edényeket száraz, de lehetőleg hűvös helyen tartjuk, a mely azonban elég világos is legyen. Ily módon tehát egész évre elláthatjuk magunkat gombával.

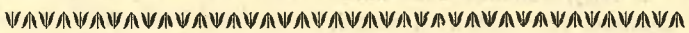
A csigatenyésztés módzatait a „Halászat“ jelen évfolyamának 1-ső számában (szeptember 1.) írtam le körülményesen s e leíráshoz még csak azt fűzöm, hogy ugyanúgy, mint a hogyan homok alatt a csiga, a béka is kitelel, úgy, hogy ezen két hidegvérű állat húsával, illetve magukkal az állatokkal szintén egész éven át elláthatjuk magunkat.

Hátra van még a légypondró termelése. Ezt az „Erdélyi Gazda“ 1901. évfolyamának 23. számában ismertettem bővebben s jelenleg a következőkben kivonatolom.

Közleményem elején említettem, hogy a hidegvérű állatok húsának, gombával és sterilizált korpával való keveréke már önmagában is kitünő pondróágy, úgy, hogy a pondró abban már termelhető. Arra való tekintettel azonban, hogy a gomba, a korpa, nemkülönbén a hús is teljesen friss legyen, a keveréket közvetlen a feletetés előtt tanácsos elkészíteni. Ilyenkor mind a négy anyag teljesen ép s célunk érdekében a pondrót külön termeljük és pedig balállományunknak megfelelő mennyiségben.

(Befejeztük.)

Krenedits Ödön.



### Az új halászatí törvényjavaslat.

**A**t. Szerkesztőség engedelméből néhány szóval még visszatérek a fenti cím alatt e lap 4. számában közölt cikkemre, melyre Répássy Miklós úr szíves volt válaszolni. Fejtegetései előtt tisztelettel hajlok meg, megfelelt cikkemnek minden pontjára olyan tartalommal, mely nem szűkölködik belső értékben az elmélet terén; a gyakorlatban azonban szellemes fejtegetéseiből vajmi keveset lehet aprópénzre felváltani.

Nem merek vele vitatkozni, nehogy személyes térére terelődjön a dolog; de másrészt azért sem akarom tenni, mert válaszában sorai között azt vélem kiolvashatónak, hogy a „közérdek“ szempontjából íródott jeles cikkét az a feltevés vezette, mintha a halászat fejlődésének éppen mi: a *gyakorlat emberei* volnánk a kerékkötői. Pedig a közérdek fogalmából bennünket és a mi

óhajunkat kiválasztani alig lehet, mert hiszen a köznek tán mi is vagyunk némi lényezői, vagy mi? De mert R. M. úr cikke mindazt a közérdekbe ütközőnek tartja, a mit mi gyakorlati halászok azzal összeegyeztethetőnek tartunk, világos, hogy nem egy malomban őrlünk s azért azt hiszem, hogy hallgatásommal tán jobb szolgálatot teszek az ügynek, mint a meddő vitatkozással.

Csak azt az egyet szabadjon még felemlítenem, hogy a halászat szigorításánál a vadászat ne szolgáljon mintául, mert a vadászat a gazdag emberek sportja, a halászat pedig a szegény emberek kenyere. Ha amaz is kenyérkereseti forrás lenne, csak úgy feljajdulnának annak szigorításán a vadászok, mint mi halászok.

A halászejgyekkel való visszaélést nem mi követjük el, hanem némely községek jegyzői — tiszt let a kivételnek — a kik bárki fiának adnak községi bizonyítványt, akár van az illetőnek bérelt vize, akár nincs s a mely bizonyítvány alapján a szolgabírói hivatal minden kérdézősködés nélkül kiállítja a halászejgyet. Így szaporodnak a „törvényesen feljogosított orvhalászok“: Ha mi bérlők akarjuk őket megfogni, előlünk elszaladnak, a csendőrökkel szemben meg védekeznek a halászejgygyel. Ilyenek ellen igenis jogosult a legszigorúbb rmdszabály alkalmazása. De nekünk megnehezíteni a kenyérkeresetet 2 havi általános tilalommal, melyhez 2—3 havi téli idő, 1 havi rossz időjárás, 1 havi ünnepszünet és több efféle járul, az bizonyára olyan teher, a melyik mellett be kell látni, hogy 4—5 hó alatt lehetetlen megkeresni a nagy bérösszeg és adó folytán a létfenntartás eszközeit. De miért erről sokat beszélni, hisz R. úr szerint ez úgy sem „közérdek“. Különbén béke velünk!

Uszleber Antal,  
halász.

\*\*\*

Uszleber úr a dolog érdemét egy pontban érinti. Ujlag is hangsúlyozza, hogy a halászat szigorításánál a vadászat ne szolgáljon mintául. Úgy tudom, hogy a „Halászat“ ez évi 5. számában közölt válaszómban én éppen azt bebizonyítottam, hogy különösen a halászejgyeket illetőleg az tényleg nem szolgált mintául, mert a halászatí törvény, szemben a vadászatí törvényvel hasonlíthatlanul enyhébb s egészen eltérő rendelkezéseket tartalmaz.

Cikkének többi részében nem a tárggyal foglalkozik, hanem csekély személyemmel. Kijelenti, hogy nem akar velem vitatkozni, mert attól tart, hogy *személyes térére* terelődik a dolog. Miután nincs szerencsém Uszleber Antal úr személyes ismeretségéhez, s tudomásom szerint soha eddig egymással személyes dolgunk nem volt, ezt a kijelentését másnak nem vehetem, mint beismerését álláspontja gyengeségének, a melyet *tárgyi* okokkal erősíteni nem tud.

Végül pedig ismétlem újra, nem sorok közt, de nyíltan, hogy szerény felfogásom szerint a halászbérlők érdeke *magában* nem közérdek, hanem egyoldalú érdek. Közérdek: a halasvizekben fekvő nemzeti vagyion fenntartása. Ezért kell azokat *művelni* oly módon, hogy halállományok gyarapodása s azzal együtt *állandó hozamuk* hiztosítva legyen. Ha ezt el tudjuk érni, akkor egyaránt biztosítva van a jótulajdonos és a halászbérlő érdeke nemcsak ma, hanem a jövőben is.

Répássy Miklós.

## — TÁRSULATOK —

**A Fajs-battai halászati társulat** f. é. november hó 30-iki rendes közgyűlésén *Pleszky* Antal elnök mindenekelőtt jelenti, hogy mivel a sükkösi és a csanádi dunai átmetszések immár elkészültek, a budapesti folyammérnöki hivatal ezeknek mintegy 400 k. holdnyi területét a társulat kötelékébe kéri fölvenni. Ehhez képest az érdekeltségi kimutatás helyesbítettik. A társulat vagyona 373·04 K., mely takarékpénztárban gyümölcsözik. A tolnai fiasítótelep az állam segedelméből elkészült, sőt anyabalakkal be is volt népesítve. Az eredmény úgy itt, mint az 1·8 millió süllő-ikrák költsége körül teljesen kielégítő volt. A társulat újjáalakítása során elnöknek *Tomcsányi* Lajos, kir. közalapítványi felügyelő, alelnök-igazgatónak pedig *Kajuch* József érsek, uradalmi főigazgató választott meg.

**A „Dunaszekcső-drávatoroki“** halászati társulat f. hó 2-án Mohácson tartotta ez évi rendes közgyűlését *Nemegyei Ákos* elnökletével. Az igazgatói jelentés szerint az üzemtervszabta tilalmak az egész vonalon szigorúan végrehajtottak és ellenőrizettek. Az ellenőrzésre két fizetett halór volt alkalmazva, a mely újítás bevált és lényegesen hozzájárult a tilalmaknak a halászok által való respektálásához. A számadások szerint a 489·97 kor. bevétellel szemben 293 kor. 50 fill. kiadás merült fel. A jövő évi költségek fedezésére a közgyűlés 4 fillér holdankénti hozzájárulást állapított meg.

**A Zentavidéki halászati társulat** f. hó 6-án tartotta választmányi ülését. *Szárics* Bertalan alelnök bejelentette, hogy a társulat elnöke, *Tallián* Béla v. b. t. tanácsos, földművelésügyi miniszterre történt kinevezése miatt állásáról lemondott. Buzgó és kiváló tevékenységeért a társulat háláját méltóképpen kifejezendő, e tárgyban a választmány a legközelebbi közgyűlés elé indítványt nyújt.

A kormánytól kapott 1.200.000 drb fogassüllőikra a társulat területén kihelyeztetett és úgy a süllők, mint az előbbi években kapott rákok is szépen szaporodnak, a mi abból látszik, hogy immár a piacon árulják ismét őket.

A társulati vízterületek pontos megállapítását alelnök-igazgató a közgyűlés határozatából kifolyólag a helyszínen végezte a halászati jogtulajdonosok közbenjárásával. Az e végből felvett jegyzőkönyvek bemutatásával a birtokviszonyok véglegesen rendezve vannak, minek alapján a társulati telekkönyvet is elkészítette.

Bejelenti továbbá, hogy az Országos Halászati Felügyelőség az ókanizsai, nagybudzsáki és pánai holtágakban létesítendő fiasító-telepekre vonatkozó terveket elkészítette. A választmány ezt azzal veszi tudomásul, hogy a vízhasználati engedelem kieszközlése iránt addig lépéseket nem tesz, míg az ármentesítő-társulat által a holtágaknak legújabbban tervbe vett kiszárítására vonatkozó elhatározását nem ismeri. A választmány a társulat üzleti évének oly módon való megváltoztatását javasolja a közgyűlésnek, hogy az a naptári évvel essen össze.

Végre bemutatja a számvizsgáló-bizottságnak az elmúlt évre vonatkozó jelentését, valamint a jövő évi költség-előirányzatot.

**Országos Halászati Egyesület.** *Felhívás az egyesület tagjaihoz.* Azon t. tagtársakat, a kik akár a múlt évről, akár a folyó évről tagsági díjjal hátralékban vannak, felkérem sziveskedjenek hátralékukat legkésőbb az év végéig okvetlenül alulírottához beküldeni. *Kuttner* Kálmán egyesületi pénztáros, V., Báthory-utoza 7.

## — VEGYESEK —

**Pisztrángikra szétosztás.** Közvizek halasítására szánt ivadék költségével foglalkozók közül ezidén hatvannégyen folyamodtak állami segedelemért. Támogatásukra a földművelésügyi miniszter 1.870.000 drb embryonált pisztrángikra szétosztását rendelte el. Az ikrákat ezidén is a szomolányi és znióváraljai haltenyésztő-telepek szállítják; a kiselmecezi telep abban azért nem vehet részt, mivel az árvizek anyahal-készletét erősen megapasztották. Ebbeli kárát a közre nézve is annál inkább sajnáljuk, mert e miatt mintegy 370.000 drb ikrát a külföldről kell hozatni.

**Öntözés és halászat.** A Fekete-kőrösi ármentesítő-társulat kebelében az öntöző-csatornákról szóló törvény alapján alakult első öntöző érdekeltség elhatározta, hogy a tervezett öntözésekkel kapcsolatosan a haltenyésztést is műveli. Kísérletképpen két nagybirtokos, névszerint *Tisza* István gróf és *Lovassy* Ferencz nagybirtokosok *Radvány*-pusztán mintegy 150 kat. holdnyi szíkes területet adtak bérbe *Corchus* Béla és *Kempelen* Béla társvállalkozóknak, azzal a kötelezettséggel, hogy az orsz. halászati felügyelőség tervei szerint ott tógazdaságot létesítenek s a viszonyok által indokolt intenzív üzemet folytatnak, A vállalkozást általános érdeklődés kíséri, a mely az ottani szíkes talajon a haltenyésztés ügyének igen nagy lendületet adhat, ha a gazdaközönség tényleges eredményekből győződik meg ezen gazdasági ág sikeres alkalmazhatóságáról.

**Halak kólikája.** A Luganói tóban a múlt év folyamán tömegesen pusztultak az álozák, úgyannyira, hogy a megsemmisült agoni (*Alosa* finta) értékét akkoriban 60.000 frankra becsülték. Ezidén ugyanott a csukák között észleltek vést, a minek okozójaként a kólika-bacillust mutatták ki az elhullott halakban. A vést a tóba vezetett nagymennyiségű fékal-nyaggal hozzák kapcsolatba és ellenyszerül halpusztító madarakat ajánlanak, a melyek úgy a beteg, mint az elhalt halakat veszedelem nélkül fogyasztathatják. Az ember által fogyasztva az így fertőzött halak, hányási ingert okoznak; más következményét nem észlelték.

D. F. C.

**A leggyorsabban úszó halak.** Egy angol lap írja, hogy újabban egy delfint figyeltek meg, mely üldözve 32 angol mértföldet (1 angol mföld. = 1·609 klm.) úszott 1 óra alatt. Rövid távolságon a lazac még gyorsabban bír haladni, nevezetesen óránkénti 40 mföld sebességgel. Az apróhalak közül valószínűleg a spanyol makrele a leggyorsabb. Általában a ragadozók mind gyorsan úsznak, a mi természetes is, hiszen máskülönben alig jutnának zsákmányhoz és ugyancsak sokat kellene koplalniok.

**Apró halivadék védelme.** Hogy az apró halakat kacsák, vidrák és egyéb ily halpusztítók ellen megvédhessük, egy a gyakorlat terén dolgozó haltenyésztő azt ajánlja, feszítsünk a halakat tartó patak vagy tó tükre fölé mintegy 20 cm.-re 1 mm. erős czinkezett drótot, tetszés szerinti alakban egymástól 4—5 m. távolra. A kacsák és vidrák az ilyen védett helyeket feltünően kerülik.