



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. (Köztelék.)

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.

A vízszennyezésekről, különös tekintettel a halakra.

A fejlődő gyáripár, az az által előidézett vízszennyezések, kívánatosabbá teszik, hogy úgy a természetben előforduló élővizekkel mint a szennyvizekkel megismerkedjünk; fellebbentsük azt a fátyolt, mely a nem szakember szeméi elől elzárja a természet jelenségeit; betekintsünk a szennyvizeket produkáló gyárak üzemébe, s végre megbeszéljük azon utakat és módokat, melyek a vízszennyezéseket megakadályozni vagy legalább is csökkenteni volnának hivatva.

A természetben előforduló vizek többé-kevésbé mind szennyezve vannak, még pedig vagy kizárólag természetes úton, vagy még e mellett mesterségesen is,

A víz nagy fokú oldóképességénél fogva mindig kisebb-nagyobb mennyiséget tartalmaz azon anyagokból, melyekkel érintkezésbe jutott. Ennek következtében abszolút tiszta vízre nem akadhatunk a természetben, mondhatnók szerencsére, mert a vegytiszta víz amennyiben a test szöveteiből a sókat és egyéb oldott anyagokat kilugozza, tehát a sejtek életfeltételeit megsemmisíti, mérgező hatással bír a szervezetre. Így a desztillált vízbe helyezett egysejtű szerves lények rövid idő alatt felduzzadnak és elpusztulnak. Hasonló mérgező hatást gyakorol a tiszta víz a halakra is, melyeknél első sorban a szilványok epitheliális sejtjeit teszi tönkre, s így fulladást okoz. De protoplasma méregként viselkedik akkor is, ha iszunk belőle, mely esetben a gyomorfal sejtjei halnak el, minnek következtében rosszullét, majd hányás s végre a legmakacsabb gyomorhurut jelenségei következnek. Ugyanily mérgező hatással bírnak nagy tisztaságuk folytán a gleccsevizek s némely különösen tiszta hideg vízü hegyi forrás. Az ily vizek szerencsére ritkák a természetben, de azért ezek sem vegytiszták. Így természetes tiszta víz alatt egy oly vizet kell értenünk, mely a czélunk melyre használva lesz minden tekintetben megfelelő.

I. Természetes szennyezések.

A természetes vizek eredetét a meteorvíz képezi, mely eső, hó, jégeső, harmat és dér alakjában, de már is szennyezett állapotban esik a földre. A földet körülvevő levegő ugyanis, oxigén, nitrogén és szénsavon kívül ammoniákat, salétromossavat, salétromsavat, kéndioxidot, kénsavat, sőt bizonyos esetekben kozmikus port is tartalmaz, melyek a csapadékká sűrűsödő vízcseppecskéket már a levegőben szennyezik. Tenger mellékeken, ha a szél a tenger felől fúj, a vízpárákkal nem csekély mennyiségű só jut a levegőbe. Emberek lakta népes vidékeken a tüzhelyek és gyárak kéményei ontják a füstöt. (kormot, finom hamut és különböző gázokat). E szennyezések bár nem esekély mértékűek, a vizek szennyezésénél mégsem jöhetnek számba. Tekintetbe jönnek azonban a csapadékokban foglalt oxigén és különösen a szénsav, amennyiben a föld szilárd felületének bomlását és széthullását vegyi hatások folytán elősegítik, s ezáltal a folyóvizek hordalék és oldott anyagainak szaporításához hozzájárulnak.

Érdekesnek tartom itt megjegyezni, hogy a légköri csapadékok még kisebb-nagyobb mennyiségű *mikrophyta* (sirákat is tartalmazhatnak, így penész-, erjesztő- és élesztőgombákat, sőt időközönként pathogen organismusokat is; s már *Hippokratés* tesz arról említést, hogy az esővíz igen hamar rothad.

A meteorvíz egy része körülbelül 40%-a, anélkül, hogy a földre behatolna, kis csermelyekké egyesülve igyekszik, oldott és hordalék anyagokat vive magával a nagyobb folyóvizek felé; másik részét beissza a föld, hogy részben mint forrást visszaadja, részben pedig talajvízként magában tartsa. A tengerek, tavak, folyók, de a talaj vize is párolog folyton, ismét csapadékot alkot, s gutta cavat lapidem non vim, sed semper cadendo. A víz ezen örökös körforgalma hozta létre földünk mai és folyton változó alakját, s bár a folyók ez utóni szennyezése a víz tömegéhez képest aránylag csekély, mégis az évek milliói alatt tengereket volt ké-

pes betölteni; gondoljunk csak többek között a Duna, a Nilus deltájára. *Balló Mátyás* szerint a Duna Budapest mellett naponta átlag 500000 mmázsa, tehát 5000 teljes vasúti kocsirakomány, iszapot hord le magával; Bécs mellett pedig a *Wolfbauer I. F.* vizsgálatai szerint 150000 mmázsa iszapot és 250000 mmázsa oldott anyagot. A folyóvizek magas vízállás mellett általában több úszó és ülepedő, s kevesebb oldott anyagot hordanak magukkal; alacsony vízállás mellett ellenben több oldott s kevesebb suspendált anyagot.

A föld szilárd kérge változó alakulatu, s miután az ezt képező kőzetek kémiai összetétele különböző, a különböző mélységekből különböző hőmérsékkel előtörő források sótartalma is változó. Legtöbb oldott anyagot tartalmaznak a mészkő rétegekből, legkevesebbet a legrégebb geológiai formációkból előtörő források. A talajvizek — mert hisz a forrásvíz sem egyéb talajvíznél — azonban nem csak kizárólag sókat tartalmaznak, de organikus, kiváltképpen humuszanyagokat is találhatunk bennök; így *Reichardt E.* különböző hegyforrások vizében literenként 0-tól 19.2 mgr.-ig terjedő mennyiségű organikus anyagot talált volt. Tehát a források, de különösen az ugynevezett ásványvizek, szintén hozzájárulnak a folyóvizek oldott anyagainak gyarapításához.

A természetes szennyező anyagok azonban, ha mennyiségük nem mértéken felüli nagy, úgy nem csak hogy nem károsak, de nélkülök semmiféle élet sem volna elképzelhető a vízben. Tudjuk, hogy mily nagy szerepet játszanak a halak életében az oxigén fejlesztőként működő vízi növények; de e növényeknek, csak úgy mint a szárazföldieknek, megélhetésük, növekedésük és szaporodásukhoz különböző ásványi anyagokra van szükségük, így a természetes szennyező anyagokat egyenesen tápanyagoknak kell tekintenünk. Az élet mellett uralkodik a halál. Az elhalt növények teste azonban új életnek, a baktériumok millióinak, ezek ismét a pro-

tozoáknak, ezek a krustaceáknak, rovarálcáknak és férgeknek s végre az utóbbiak útján a halaknak nyújt táplálékot.

Az *agrikultur-kémia* talajanalízisek és termelési kísérletek alapján már megteremtette az okszerű trágyázás tanát, melynek nagy horderejét minden képzett gazdának el kell ismernie. Az *aquakultur kémia*, mely ma még csak csecsemőkorát éli, hasonlóan feladata lesz — számos más egyéb kérdés mellett — tanulmányozni azon feltételeket, melyek a vizinövények, s ezzel kapcsolatban az alsó- és felsőrendű állatok fejlődéséhez és gyarapodásához szükségesek, hogy tapasztalatait a haltenyésztés érdekében érvényesíthesse.

Míg a források kevés kivétellel színtelenek és átlátszók, addig egyéb természetes vizeink színe és átlátszósága igen változó. *Forel A.* szerint már néhány mgr. a vízben suspendált anyag befolyást gyakorol annak átlátszóságára, s természetesen színére is. Ásványi és organikus anyagok, továbbá élőlények is (baktériumok, algák s a kisfauna) lehetnek okozói az átlátszóság csökkenésének. A víz teljes zavarosságának előidézésére azonban már az úszó és ülepedő anyagok mértéken felüli jelenléte szükséges.

A pisztráng a sebes folyású, hideg, tiszta és átlátszó vizeket kedveli, ellenben a ponty és a czompó mocsaras állóvizekben, a kárász pedig még az emberi ürülékekkel és más, egyéb halakra feltétlenül károsan ható, sőt nyáron át penetrális büzt terjesztő anyagokkal szennyezett vizekben is megél. Így a természetes vízszennyezéseket nem minősíthetjük ártalmasaknak, mert ami az egyik halnak nem jó, az jó a másiknak, sőt esetleg szükséges is. Magától értetődik, hogy egy víz halfaunájának tagjai lakóhelyeiket ily értelemben fogják megválasztani, s hogy némely víznek bennök nem honos halakkal, így a fogas süllővel való behalásítására tett kísérletek sikertelensége is ezen okra vezethető vissza. Ha a halak szaporodásuk és életük feltételeit

A harsca.

— A „Halászati“ eredeti tárczája. —
Írta: *Vutskits György dr.*

Édes vizeink legnagyobb ragadozó halának — a harscának — leírói lapos fejű, öblös szájú gonosztevőknek csakis visszataszító turpiságait jegyezték le, melyek nagyban hozzájárultak talán ahhoz, hogy kárörömmel nézzük mint egy szárazra került alattomos, ostoros bajuszú halóriást és semminemű szánalmat ne ébresztszen bennünk veszte. Eszünkbe jut ugyanis az a sok vadkaoca és vadlud, melyet lábuknál fogva a vizek mélyébe húzva megfojtott és elfogyasztott, eszünkbe jut az a sok ezer meg ezer kisebb nagyobb ostoba hal, melyet a gondosan elrejtőzködő, iszapszínű rabló hosszú bajuszú szálainak féregszerű mozgatásával megtévesztett és úgyszólván szájába csalva, kényelmesen elfogyasztott.

A dunamenti és más vidékek halászaik félték is egykoron ezen lusta, csupaszbőrű, 3 méter hosszú 200—250 kilogramm súlyú, apró, kiálló szemű szörnyetegtől, mert gyomrában halakon és rákokon kívül még patkány, kutya és gyermekcsontokat is találtak sőt, a Murtner tó vidékének babonás hite szerint minden harsca kifogásakor egy halásznak okvetlenül el kell pusztulni.

Hogy a rövid hátsőrénnyű, de annál hosszabb alsó sőrénnyel bíró harsca más halfajoknak ikráit is milyen nagy élvezettel pusztítja, vagy — balatoniasan szólva — hogyan „kaffog“, mikor fogyasztja általánosan ismert dolog, de az élesszemű keszthelyi halászok megfigyelték azt is, hogy saját ikráit nem engedi hasonló sorsra jutni,

mert édes vizeink legkegyetlenebb ragadozója ivása után szelidlelkű dajkaszerere vállalkozik és ikráit oly önfeláldozóan őrzi, hogy „kötölása“ azaz ivásakor annyira elveszíti szokásos óvatosságát, hogy a tanult balatoni halász fészkeiben, vagyis a káka és gyékény gyökerei között ástott „friss túrásában“ szigonynyal átdöfheti.

Biztosra vette a keszthelyi halász, hogy ott, hol ma a „kant“ szigonynyal átdöfte, holnap az ikrát is hasonló módon elejtheti, mert az őrzi most a félig elárvult ivadékaikat, és azt is megfigyelték, hogy míg az apa eledel-szerzés végett fészket odahagyja, addig az anya végzi az őrzés terhes, de édes munkáját, nehogy más ragadozó féltett kincsét — az ikrát — „elszopogassa“.

Míg a törvény a szigonyozást el nem tiltotta, addig nagyon sok kötölő, azaz ivó harscát ejtettek el ilyformán halászaink, és habár a halászatnak e neme nagyon is megpróbálta Szent Péter egyenes leszármazottjainak ügyességét és aczélizmaikat mégis szenvedélylyel űzték.

A szigonyzó halász ugyanis a kötölő harscát nem látta, jelenlétére csakis a friss túrásból következtetett és találmra szűrt le e helyen háromágú szigonyával a vízbe.

Nagy volt az öröme a harsavadásznak, ha gyilkos eszközének nyele remegett, mert tudta, hogy a szigony nem a harsca húsába, hanem esontjába fúródott és nincesen mitől tartania prédája többé nem szakíthatja ki magát. Büszke is volt rá, ha a mázsás édesvízi czápát egymaga ejthette el és társainak segélyét nem kellett igénybe vennie annyival is inkább, mert balatoni halászsregula szerint a segítő az elfogott zsákmány árának fele illette meg és ez ellen nem volt semminemű apelláta.

egy vízben fel nem lelik úgy lassanként kihálnak vagy kivándorolnak abból. A vizek természetes szennyezésének fogalma tehát tág határok között ingadozik, melyeket az egyes halfajok életfeltételei szabnak meg.

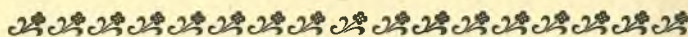
Áradások alkalmával, amidőn a folyóvizek homokot, agyagot, kövecseket hordanak magukkal, ezen anyagok a halak szilványaival légzés közben érintkezésbe jönnek; azonban a halak az ily mechanikus szennyezéseknek több napon át is egészen jól ellentállanak. Igaz ugyan, hogy a halak ily alkalmakkor, hogy az erős áramlást s az ezáltal sodort köveket kikerüljék a vízfolyás csendesebb helyeire menekülnek, a zavaros vizet mégis minden kétségen kívül jól állják; sőt *Hofer*, a tógazdaságok vizének baktériumoktól való megtisztítására, a víznek időről-időre agyaggal való zavarosítását ajánlja. Természetes, hogy még ebből nem következtethetjük azt, miszerint egyébként átlátszó, tiszta víznek homok és agyag által való tartós zavarosítása, amint az egyes nagy ipari üzemek pl. bányák és téglafőzők folytán létrejöhet, a halállományra teljesen közömbös lenne; ellenkezőleg a víz állandó zavarossága a halakat, s első sorban a salmónidákat kellemetlenül érintené és kivándorlásra bírná. Összeretes, hogy a halak a faúsztatás által zavarossá tett vizeket kerülik, kivándorolnak belőle, s csak akkor térnek vissza, amidőn a víz már megtisztult.

Már itt utalni kívánok arra, hogy míg a természetes vízszennyező anyagok, tehát homok, agyag és kövecsek rendes körülmények között nem ártanak a halaknak, addig igen ártalmasak, sőt mi több halált hozók akkor, amidőn valamely kémiai befolyás párosul velök. Így halált hozóvá válik ez esetben oly csekély mennyiségű sav, lug avagy só jelenléte is, mely különben egyedül nem is árthatna a halaknak. Ugyanis a halak szilványaival a sav, alkáliák, vagy só hatása ellen védekezve felületükön meglehetősen mennyiségű nyálkát választanak ki, melyhez a másként a szilványokról lesikló, suspendált

anyagok odaragadnak s oly tömötten fedik el azt, hogy a halak levegő hiányában rövid idő múlva megfulladnak. *Hofer* kísérletei, melyeket cellulose rostok, gyapjú szálak graphit por és egyéb hasonló anyagokkal telített vízbe helyezett halakkal végzett volt, azt bizonyítják, hogy még ezen anyagok sem tömnek el a halak szilványaival, s a halak ily vízben négy hét múlva is teljesen épek és egészségesek voltak. Azonban ha a vizekhez 0.1% kősót vagy 0.0003% kénsavat adott úgy már $\frac{1}{2}$ —1 óra múlva megfulladtak a halak.

Károkat okozhat a zavaros víz az ivóhelyek eliszapolása által, amidőn a halpetéket eltemeti, megöli. Hasonló befolyással lehet az alsórendű víziállatokra, de a növényekre is, mely utóbbiakat nemcsak növekedésük, szaporodásuk, de a világosság elvonása által abban is akadályozhat, hogy a víz szénsavat, oxigén szabaddátétele mellett, assimilálhassák. *Dr. Korbuly Mihály.*

(Folytatjuk).



Útmutató

haltenyésztők és tógazdák részére.

Összeállította: LANDGRAF JÁNOS.

(10. folytatás.)

November. Deczember.

A ködös és zuzmarás november, valamint a vizek tükrét kemény jégpánczéllá dermedtő deczember kevés és meglehetősen azonos természetű tennivalót ró a haltenyésztőre. Őket tehát éppen úgy összefoglalhatjuk, mint az első fejezetben a tél másik két hónapjára tettük. Czélszerű ez azért is, mert a végzendők egy részét már különben is felsoroltuk.

Igy említve volt, hogy mint történik a szivárványos pisztráng ikrájának gyűjtése és megtermékenyítése,

Heckel és Kner ugyan leírják könyvükben, hogy ívás idejekor a harcsák kivételesen a sekély vizeket keresik fel és párosával láthatók, de hogy ilyenkor lerakott ikrájukat őriznék, azt nem ismerték.

Régi halászati könyvekben ugyan olvasható, hogy a harcsa ikráit őrzi, de újabban e megfigyelést mesének minősítették és nem hitték el.

Ismerve a keszthelyi tanult halászok megbízhatóságát, megfigyelésüket elhiszem annyival is inkább, mert helyesége mellett szól azon körülmény, hogy több külföldi harcsafaj szintén őrzi — Brehm szerint — ikráit és hogy hazai halaink közül a *botos köllöntérről* (*Cottus gobio*), a *fogas süllőről* (*Lucioperca sandra*), a *réti csúkról* (*Cobitis fossilis*), a *lazacsról* (*Salmo salar*) és a *vak ingoláról* (*Petromyzon fhvialilis*) ugyanez bebizonyosodott.

Hogy a keszthelyi halászok mily jól ismerik a harcsa és más halak életmódját — tapasztalataink tárházából egy-két dolgot még felemlítsek.

Tudják halászaink, hogy forró nyári napokon a harcsa és a ponty a nádasok árnyékában „melegedni” szokott.

Sajátságos, hogy a melegedés kifejezésével ők a halak hüselését akadják kifejezni.

A víz felszínéhez közel vízszintes irányban mintegy mozdulatlanul pihenő melegedő pontyot a bődön-hajóján álló halász már messziről látta és óvatosan kellőleg megközelíthette, hogy szigonyának ügyes dobásával el is ejtse. A melegedő harcsát azonban csak nagy ritkaságképpen bírta szigonyával átűzni, mert a vizek mélységeinek melegedő lakója nem fekszik, mint kotyolásakor vízszintes

helyzetben a vízben, hanem fejével lefelé merőlegesen hüsel és farkának is csak a vége látszik ki.

Ha a vejsz nem volt elég magas és a harcsa farka végével bele tudott a nádból rakott furfangos halfogó szerszám tetejébe kapaszkodni, hogy súlyával azt kissé ledönthesse, biztosra vették halászaink, hogy e támaszkodó hely elég arra, hogy maga után húzza nehézség zömök törzsét és még nehezebb fejét is és farka erejével kimáshozon azon labirintusból, melyből még csak a furfangos ponty tudott ugrásával nagy néha menekülni.

Vajjon ezen kevésbbé ismert menekülési módja a harcsának nem hozható a legszebb összhangzásba a harcsa farkának általánosan ismert izomerejével, melylyel állítólag csolnakot is képes felborítani?

Ha zivataros éjjelen ezen időjós halból sokat fogtak halászaink és egyszerre nem tudták őket értékesíteni, forgós karikával két ölnyi hosszú kötéllel czölöpökre erősítették — „kikötötték” — a nagyobb harcsákat és így bocsájtották a vízbe, hogy sok ideig életben tarthassák és a halászlé elengedhetetlen kellékével bármikor szolgálhasanak a gunyhójukat gyakran felkereső — halpaprikást kedvelő — vendégeiknek.

A kikötött harcsa életben maradt heteken át, mert a halnak állperezét késsel, anélkül, hogy a seb vértett volna, átlukasztották, e lyukon az áthúzott madzagot hurokra, „telekre” kötötték és arra félölnyre egy forgós vaskarikát erősítettek, erre a hosszabb kötelet.

A forgós vaskarikának az volt a célja, hogy a tekerődő mozgásaival menekülni akaró harcsa a kötelet meg ne „égesse” (el ne koptassa), a hosszú kötélnek meg az, hogy

továbbá, hogy miről lehet a különböző ivarokat és azok teljes fejlettségét fölismerni. Ugyanaz, a mit erre a halra vonatkozólag a maga helyén elmondottunk, áll a közönséges pisztrágra, a tavi és a patakbeli saiblingre, valamint a lazacra és valamennyi coregonus-félére, a melyek, mint téli ívású halak, október és novemberben ivnak.

Teljesség okáért legfeljebb annyit kell még megemlítenünk, hogy olyan tenyésztők, a kik patak által táplált tavakban tartják a pisztrángot, ivarérett halakra úgy tehetnek szert, hogy a patak felső szakaszára vonuló példányokat fogdossák össze.

A salmonidák ikráit legcélszerűbb ú. n. kaliforniai költő-edényekben költetni, a melyek főleg azért célszerűek, mert bennök a víz alulról fölfelé haladva, minden egyes ikra bőven kap levegőt, a mire tudvaleg az ikrában élő embryónak van szüksége. Az ikrák kezeléséről szintén szoltunk már a legelső fejezetben, amiért itt külön csak azt szükséges megemlíteni, hogy az ikrák néhány nappal a megtermékenyítés után nem oly érzékenyek, mint azontúl addig, a míg a szempontok feltűnnek. Ennélfogva a frissen lefejt ikrákat néhány napig még szállítani is lehet. Azonban a siker még sem oly biztos, mintha a szempontokig költetett stádiumban végeztetjük a szállítást. A frissen fejt ikrákat is vagy a már említett keretekben, vagy pedig vízben szállíthatjuk. Fontos az, hogy az ilyen friss ikrákat soha sem lehet messzire vitetni.

Az ikrák a költő-edényekben a lehető legnagyobb kímélettel kezelendők, amiért még a megromlottak kiválasztása is lehető óvatossággal végzendő. Nagy súlyt helyezünk továbbá arra, hogy iszap és egyéb lebegő piszok ne rakódhasson az ikrákra, hogy mentől ritkábban kelljen őket a már ismertetett módon lemosni. A vizet evégből szűrővel tisztítjuk. A szűrőt legfeljebb forrásokból vett költővíz használatánál mellőzhetjük, míg hosszabb folyással bíró patakokból és tavakból való

költővíznek a megszűrése elkerülhetetlen. Kisebb költőházaknál legcélszerűbbek a kavicsszűrők, a mennyiben nem csak jól dolgoznak, de könnyen is lehet őket tisztán tartani.

Ha az ikrákat a penész-kór bántja, az ellen úgy védekezhetünk, hogy kevés konyhasót hintünk az edényekbe. Az így nyert gyenge sóoldatban azonban csak rövid ideig maradhatnak az ikrák, mert mint jelezve volt, az átfolyó víz levegőjét az embryók szintén nem nélkülözhetik.

A költés tartama teljesen a költővíz hőfokától függ. Melegebb forrásvízben jóval gyorsabb az embryo fejlődése, mintha hidegebb folyóvízzel tápláljuk a költő-edényeket. Hangsúlyozzuk, hogy a hol csak tehetjük, mindig inkább hidegvízzel költessünk, mert tapasztalászerűleg erőteljesebb, azaz életképesebb lesz az ivadék. Megbízható feljegyzések szerint 0° vízben 4 hónapig, 2° R.-ban 81 napig, 4° R. 49 napig és 6° R. 31 napig és 8° R. vízben 23 napig tartott a költés azon szaka, a mikor a pisztráng-ikrán a halacska szemgolyói láthatókká váltak. Hogy a teljes kikelésig még több idő kell, az természetes. Így megállapították, hogy 2° R. mellett 165 nap, 4° R. vízben 103 nap, 6° R. vízben 73 nap és 8° R. vízben 47 nap alatt keltek ki a halacska. Ezen adatokból kivehetőleg a haltenyésztő meglehetősen pontosan állapíthatja meg azt az időpontot, a melyben az ikrák szállításra alkalmassá lesznek, s a meddig a szállítást lebonyolítani kell. Ilyesminek a tudása nagyobb centrális halköltőtelepekre nézve jár haszonnal.

Tógazdaságokban a tavak ilyenkor kiszáritva pihennek, a teletetők kivételével. Ez az az időszak, a mikor a gondos tógazda a tófenék rendszeres feljavítását végzi. E végből mindenekelőtt az árkokat tisztogatattja. A bennök meggyült iszapot legjobb a tó soványabb helyeire fuvaroztatni. Ilyenek különösen a hullámcsapásnak kitett tószélek, a honnan a víz valósággal elnyalja

a fogoly kényelmesen a víz alá merülve táplálékát megszerezhesse.

Vajjon nem a harcra élétszívósságának felismerése mellett bizonyít, hogy halászaink kikötötték ezen halóriást? Meg vagyok győződve róla, hogy a kényes természetű fogas süllővel ezt nem próbálták meg, mert hiábavaló dolognak mondják a méreten aluli halaknak a vízbe való visszadobását is. Szerintük, a mely süllő kopolyúival a hálószembe fennakad, vagy az egy-két pénzét lehorzsolja az visszadobva, a vízben is okvetlenül elpusztul.

Ha csak pár napra akartak fiatalabb, kisebb harcákat életben megtartani, a készthelyi halászok víz alá merített rejtőbe helyezték el őket.

Ugyanazon rejtőbe hasonló nagyságú harcákat és hasonló nagyságú más szívósabb életű halfajokat tettek, mert tudták, hogy az egyenlő nagyságú halak nem falhatják fel egymást.

De mit tapasztaltak halászaink? Azt, hogy a falánk harcák nemcsak a más fajtájú rabtársaikat, hanem egymást is megkopozták — elcsúfították — a rejtőben.

Ezen is segített a balatoni halász élelmessége. A rejtőbe rakott „borostyás“ fogú (gerebenes fogú) harcáknak alsó ajkát kissé megmetszték és ezen egyszerű kis vérvesztéssel járó operációval egyidőre annyira elvették hatalmas étvágyukat, hogy napokon át békét hagytak egymásnak és fogolytársaiknak.

Ime néhány értékesíthető adat a harcra természetrajzához és halászatához, mely a készthelyi halászok megfigyelő képességét és élelmességét bizonyítja.

De ki is tudhatna a Balatonról és életéről többet, mint azok, kik e szép nagy víz tövében születtek és töltötték

el fogékony gyermekkorukat, kiket főleg a balatoni levegő táplált és növelt nagyra, kiknek a balatoni hullámok aczélozták meg izmaikat és kiket a magyar tengeren átélt nem egy vihar és nagyon sok tapasztalat avatott igaz halászmesterekké. Kik ismerhetik jobban e rejtelmes vizet és életét, mint azok, kiknek évszázadokon halászat volt a mindennapi kenyerök, kik dédapáik tapasztalatait napról-napra értékesíthették és a régiek megfigyelésének helyességét folyton-folyvást ellenőrizhették és gyarapíthatták?

Csodálkozhatunk azon, ha a tanult balatoni halásznak semmi sem kerüli ki a figyelmét, a mi vízben, a víz fölött és a víz környékén történi és azon, hogy a vizen bárkinél is élesebben lát, jobban hall és helyesebben következtet, ha elgondoljuk, hogy érzékszerveit folyton a vízben és a vizen gyakorolta, hiszen kenyere első sorban éles megfigyelési tehetségétől függött?

Tapasztalatból mondhatom, hogy tanult balatoni halász csak olyas dologról beszél, miről határozott tudomása van, tehát megbízható; a mit tőlük halottam, mindig igaznak bizonyult be.

A balatoni halászat jövőjének érdekében ajánlom a balatoni halászati részvénytársaság nagyérdemű igazgatójának, hogy valahányszor valamely újítást életbe akar léptetni, vagy valamivel nincsen tisztában kérje ki őregebb, tanult balatoni halászaink véleményét a jövőben is és ne hagyja feledésbe menni mindazt, a mit ezen manapság még élő halászati lexikonok tudnak, nehogy évszázadokon át szerzett tapasztalataikat és kellő ellenőrzés mellett nagyon is jól értékesíthető tudásukat, a balatoni halászat nagy kárára, ma vagy holnap sirjukba vigyük.

a humuszt. Olyan tavakban, a hol túlsok iszap gyülik fel, legjobb ha azt időszakonként egészen kifuvároztatjuk és komposztá dolgoztatjuk fel, s csak ezután trágyázunk a tófeneket. Az ilyen trágyaanyag a mezőgazdaságban is keresett czikk. Magától értetődő, hogy az ilyen alapos tisztogatásnál soha sem szabad az iszapot egészen a terméketlen talajig kiaknázni, mert akkor többet ártunk, mint használunk.

Enyhébb időjárás mellett novemberben gyakran lesz még alkalom arra, hogy a tógazda a tófeneket felszántassa.

Az olyan tavaknál, a melyeknek talaja szántásra alkalmas, a gazda soha se mulasztja el legalább két-három évenként a tófeneket fölszántani. A szántás ugyanis lazítja a talajt, s a levegő hozzáférhetvén, nagyban megkönnyíti a szerves és ásványi anyagok fölbomlását. Azonkívül — főleg ha boronát és extirpátort is alkalmazunk — nagyban hátráltatjuk a tóba nem való növényzetnek fejlődését, a mi szintén lényegesen hozzájárul a tó javításához. Önkényt értetődő, hogy a szántás által sem szabad terméketlen talajt felszínre hozni, mert különben kárt teszünk.

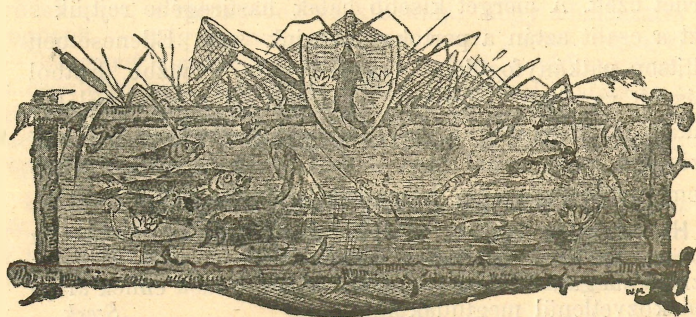
Túlságosan lankás partok mellett megesik, hogy a tónak némely részén a víz annyira sekély, hogy abban a halak nem férhetnek. Az ilyen részeket legjobb füzesekké átalakítani, olyan formán, hogy párhuzamos árkokat készíttelünk s az azokból kikerülő földből a két-két árok között mintegy 60 cm. magas földhányást létesítünk, a fűzfa-dugványok fölvételére. Ilyen módon egyrészt a tó felületét szaporítjuk, a partok révén pedig fokozzuk a tó termőképességét.

A töltéseken mutatkozó csuszamlásokat szintén ilyenkor javíttatjuk. Legjobb a szakadásokat lépcsőzetesen kiásni, s azután megfelelő módon újból építeni. Ha a lépcsőzés nem lenne elégséges a föld megfogására, akkor a lejtőket rőzsével kell kirakni. Magasabb gátakat mindig czélszerű a rendes vízszin magasságában rőzsézni, mert ezzel legsikeresebben lehet a hullámverés ellen védekezni. Ugyanígy t. i. rőzsézéssel védekezünk a vizet vezető árkok partjain netán mutatkozó omlásoknál is.

Némely tó fenekén moharéteg mutatkozik a használat első éveiben. Ez a moharéteg nem ritkán olyan erős, hogy miatta a tófenék nem bír kellőképpen átfagyni. Természetesen az ilyen fölösleges takarótól meg kell a tavat szabadítani és pedig nem úgy, hogy azt alászántjuk, hanem olyan módon, hogy a még nedves mohát erős gereblyék segítségével a partra húzzuk. Itt halomka rakatjuk, a mig elrothad, vagy pedig komposztá dolgozzuk fel.

A teletetők kezeléséről és télen át való ápolásáról már volt szó.

— Befejezés. —



A szárnyas orvhalászkok és azok irtás-módjairól.

(22. Folytatás.)

Régebben a dunai szigetek valóságos fészkelő tanyái voltak e sasnak, a rétek lecsapolása után azonban mindig több és több elhagyott fészkekre lehetett akadni. A Tiszánál is így volt s a Tiszavölgyben egyike volt a leggyakoribb fészkelőknek e madár. Fészket részint a tiszaparti, részint a Tisza közelébeni erdőkben, de mindig víz közelében a legmagasabb fákra rakta, legtöbbször nyárfára s gyakran egészen közel az emberi lakásokhoz, a mennyiben akkoriban még kevésbé tartózkodó volt mint a mostani ivadéka.

Sok rétisas költött a Tisza deltájáni mocsárszigeteken évről-évre, különösen az ú. n. *Senki-szigeteken*, a hol a fekete nyárfa roppant magasra nő.

Fészket a fák elágazásaiban 15—20 méter magasra rakta, melynek fölépítéséhez galyakat, de karvastagságú ágakat is használt s az egyszer felépített fészket évek hosszú során át használta, tavaszkonként mindig kijavítgatva azt, úgy hogy a folytonos javítgatás és felhordás következtében a fészkek mindig nagyobb és nagyobb lett s végre úgy megnőtt, hogy egy ember bátran befekhetett volna anélkül, hogy alulról meg lehetett volna látni a fészekben.

Márczius elején tojt s 5 hétig kotlott 2—3 tojasán, melyeket a hím és nőtény fölváltva ült. Kikelt fiait a legkülönböző állatok húásával etette, különösen sok szárcsát hordott nekik, ennek daczára a fiak sokáig a fészekben ülték, amennyiben csak lasscskán voltak képesek megerősödni. Rendesen júniusban váltak repülő-sökké, de vagy két hónapig még akkor is az öregek felügyelete alatt maradtak és az éjszakát mindig fészükben töltötték.

A rétisas, vadásznak, halásznak egyaránt igen kártékony madár. A halakban — minthogy leginkább a nagyobb példányokat fogdossa — sok kárt tesz. A dunai szigeteken és mocsaras vidékek közelében egyik fő tápláléka mindig a hal, minthogy ezekhez aránylag legkönnyebben jut. A teknősbéka is kedvencz eledelét képezi, melynek nem a páncélját törli össze, mint a mesében van, hanem a körmeiben tartva oldalt kezdi ki az állatot és fejét lábát kitépvén kiszedi a húsát is.

Midőn halra vadászik, sirály módjára lassúdad, kimért szárnycsapásokkal húz a vizek fölött, csak akkor lebeg csérszerűen, midőn a víz fölött halat figyel, melyre zsinóregyenesen veti le magát; különben pedig zsákmányát suhogó lecsapással szokta hatalmába keríteni s ha a szükség kívánja, olyan gyorsaságot képes kifejteni, hogy sólyomnak is becsületére válnék. Ha halra csap, szemmértéke olyan biztos, lehet mondani csalhatatlan, hogy sikamlós prédáját nincs rá eset, hogy elszalassza; néha azonban a hal oly kétségbeesett mozdulatot tesz karmai között, hogy azt újból szabadon bocsájtani kénytelen. Alig éri el azonban a kisiklott préda nedves elemét, a sas ismét a hátán terem s örömrivalgások között emeli a magasba.

A halászatnak ha nem is oly nagy mestere, mint a minőnek kenyeres pajtását: a *halvágót* ismerjük, de azért rendkívüli képességei is vannak a halászatához neki is, a mit egyébiránt nehézkes testalkatából ítélve, alig tétéleznék fel fölöle. Nemcsak hogy levág a halra, de le is bukik utána és sokszor oly mélyen merül a vízbe, hogy szárnyainak csak egy része látszik ki, szóval néha részben a víz alá is merül a hal után, hogy azt hinné az ember, hogy befullad; a mi állítólag meg is tör-

ténnék néha, midőn erejét túlbecsülve, igen nagy és erős halat támad meg. Tényleg mikor nagyon lemerül a sas, ez alighanem kényszerű eset, azaz a megragadott nagy hal húzza le a víz alá (annyira, hogy csak szárnyvégei maradnak ki a vízből, melyek segélyével föntartja magát); baleset azonban ritkán éri, legalább saját szemüleg még nem tapasztaltam, de mondják. Én azt láttam, hogy halprédáját mindannyiszor kiemelte s rövid vergődés után könnyen és hamarosan továbbpült vele.

Némelyek, kik a sasnak ezt az érdekes faját csak hegyes vidéken figyelték meg, abban a téves hiedelemben vannak, hogy ez a madár ritkán, inkább csak kivételesen halásznék. Ezt illetőleg azonban én egészen ellenkező tapasztalatokat szereztem s ezek alapján bizvást állíthatom, hogy a rétisas ott, ahol a halaknak bővében van, — kivált ha könnyen hozzájuthat, — majdnem kizárólag ezekkel táplálkozik. Valahány ilyen sas csak megfordult kezeim között a tavaszi és nyári hónapokban (kivéve a hegyes vidékekről kerülteket), mindannyit szinte torkig tömve találtam halak (főleg tóhalak) maradványaival, különösen halszállakkal, (mert a halat szállástól, csontostól, szóval mindenestől fogyasztja el), — ennek alapján tehát joggal állítható, hogy a rétisasnak főleg halak képezik táplálékát. Az is igaz azonban, hogy leginkább csak oly helyeken halászik, a hol a mocsarak és vízáradások apadóban vannak, minek következtében az ily helyeken a halak a poshadt vízben gyakran a felszínre jönnek, — azonban a Duna és Tisza fölött is gyakran láttam halászkodó rétisasokat — s láttam, mint áll meg libegő vércse módjára a levegőben és láttam nem egyszer odapuffanni halprédájára, melyet kimarkolva, könnyedén tovább emelt.

Régebben a csongrádmegyei örgróf Pallavicini-féle uradalom tavánál: a „Dóczy tó“-nál (már rég lecsapolták a mérésikélő vízityúk) kiváló alkalom kínálkozott e sasfaj táplálkozási viszonyainak tanulmányozására s ugyanott megfigyelték, hogy kivált aszályos években, midőn a tó vize a minimumra szállt alá (minek következtében a sok hal szemmel láthatólag a sekély pocsoltyákban vergődte át az életet), az itt lócséreknek nevezett nagy sirályfajok és gémeiken kívül még a rétisas volt az egyik főhalászmester. Gyakran fél, vagy egész tucatot is lehetett látni egyszerre a tó felett, amint nagy örvénylő köröket vágva keringéltek, kémszemléjüket téve ilyenkor a magashan. Ezeket pedig mind a sok féldöglött hal csalta oda, melyekből azután ki is vették részöket. Egyébiránt, hogy milyen szenvedélyes halínyencz a rétisas, következtethető abból is, hogy még télen is kész a halászkodásra, ha alkalom kínálkozik rá. Régebben ugyanis többször megfigyeltem, hogy ellátogatott a halászok lékjeihez s oly szigorú figyelemmel s kitartással leste a felbukkanó halakat, hogy a melancholikus halászgémnek is becsületére vált volna és hasonló ügyességgel is kaparította meg sikamlós prédáját hirtelen markoló karmaival, mint a gém csőrével, mikor aczélrugóként pattan előre behűzött vékony nyaka.

Egyidőben a Tisza felső vidékén tartózkodva, azt tapasztaltam, hogy a rétisasok (meg a vadmacskák) a vidra által a jégre kirakott hatfejékből táplálkoztak csaknem egész télen át, de tapasztaltam azt is a „sárítek“ idejében, hogy a be nem fagyott lápi vizek körül mindig voltak rétisasok és a szürkegémek társaságában leselkedtek a halak után, a jégen ülve — s

addig míg a víz be nem fagyott nem távoztak a nyílt vizek tájairól.

Ma már persze nem oly bőségesen kaphatja kedvelt halprédáját ez a madár, azért múlik ő is az idővel, no meg a lenge nád birodalmával s majd egyszer nem lesz . . .

Se a vadász, se a halász nem fog búsulni azon, ha majd nem lesz, csak a madarásznak lesz érte jeremiádja, hogy a fauna megint szegényebb lett nálunk egy madárral . . .

A levegőben a rétisas impozáns nagy madár; ez a mi legnagyobb sasfajunk. Szárnyai néha egy ölnél is jóval szélesebben szétterülnek. Löttem öreg nőstényeket, melynek röpszélessége a 8 lábat is megütötte. Különböző testhossza 83 egész 98 cm. Színezete többé-kevésbé sötétbarna; az öregek csőre és félig gatyás lábai viasz-sárgák, farkuk hófehér, a fiatalokké piszkosfehérrel foltozott barna. Az öregek szeme sárga, a fiataloké barna.

Irtásmódjai. Csak lesből lehet legbiztosabban meg-ejteni és pedig vagy kitett ló-, disznó- vagy birkadög mellett, vagy pedig hálöhelyén és természetesen még a fészkenél. Szokása, hogy nyáron délelőtt 10—11 óra között az erdőbe húzódik delelni — és a mely fára reá száll, oda rendszerint minden nap megjön — ily helyeket kitudakolva tehát, könnyű szerrel elejthetők a delelésre térő példányok. A sasdelelőhelyeket könnyű megismerni, mert a fa alatt levő fecskendések elárulják a madár szálló fáját.

Néha sikerül döggel avagy sült macskával felcsalizott csapóvasban is megfogni ezt a derék madarat.

(Folytatjuk.)

Lakatos Károly.



LEVÉLSZEKRÉNY.

(Olvasóinknak mindenkor díjtalanul áll rendelkezésre.)

Kérdések.

39. sz. kérdés. Hogyan lehet az apró pisztrángivadékokat legjobban etetni, mivel a marhaléppel való etetést nem tapasztaltam olyan kedvezőnek mint hittem?

B-i J-f.

40. sz. kérdés. Van egy tavam, mely talajvízből táplálkozik. A tó 1 hold terjedelmű s pontyokkal van halasítva. Szabad-e abba egy a közelben álló sertéshizlalóból eredő trágyalevet beereszteni anélkül, hogy a víznek megromlásától tartani ne kelljen? A hizlalóban ezidőszerint 60 darab sertés áll.

H. F.

Feleletek.

Hogyan lehet a vizipatkányokat irtani? (Felelet a 34. sz. kérdésre.) Ha tavai úgy esnek, hogy aggodalom nélkül lehet mérget alkalmazni, legkönnyebben patkányméreggel érhet célra. A mérget kisebb halak hasüregébe rejtjük s ezt a csalit aztán a partokon szórjuk szét. Ellen esetben állítson patkányfogókat, avagy rakjon a vízbe drótból készült varsákat. Egyiknél is, másiknál is apró halakat alkalmazzon csali gyanánt. Tapasztalás szerint a patkány szívesen megy a hal után a drótvársába s mivel belőle nem tud kiszabadulni, hamarosan a vízbe fullad. fs.

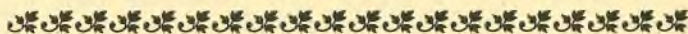
Hol kaphatok egy- és két éves pontyivadékokat? (Felelet a 35. sz. kérdésre.) Az önhöz legközelebb eső tógazdaságok címét magánlevélben tudatjuk. Az árt tessék ennek alapján közvetlenül megtudakolni. Szerk.

Lehet-e szikes legelőn artézi vízben halat tenyészteni? (*Felelet a 36. sz. kérdésre.*) Lehet, sőt azt merjük állítani, hogy ott, a hol a vízviszonyok megengedik, a szikes terület kihasználására, alig van egyszerűbb és alkalmasabb eszköz, mint éppen a haltenyésztés. Alföldünkön tett tapasztalatok szerint erre az artézi víz is megfelelő, különösen, ha előzőleg a levegőn folyva jut a tóba. Hogy kérdésére körülményesebben is feleljünk, konkrét adatokat idézünk, a melyek ugyancsak artézi vízzel táplált, Torontál vármegye felső részén eső halastóra vonatkoznak. A tó kiterjedése $6\frac{1}{4}$ kat. hold. Duzzasztással t. i. töltések által képeztetvén, a tó lecsapolható. Az idén tavasszal épült mintegy 550 K. költséggel. Áprilisban népesített 420 drb két éves ivadékkal, a melyek együtt 175 kg. nyomtak. A halakért a tulajdonos a szállítással együtt 207 K. fizetett. Október elején foganatosított halászat alkalmával kifogtak 406 db pontyot együtt 637 kg.-ot és vagy 8000 drb mintegy 80 kg. súlyú éves ivadékat. Abból, hogy a népesítésre használt anyag átlagban csak 0.4 kg. súlyú volt s ennek dacára megívta, világosan következik, hogy az anyag nem volt kifogástalan, nevezetesen voltak közöttük elesenevészett 3 évesek is. Ezen adatok egybevetéséből kitűnik, hogy a $6\frac{1}{4}$ k. hold tiszta hústermése 542 kg. volt, vagyis holdankint 86.7 kg. A halakat mázsánként 120 K.-ért vette meg egy kereskedő, az ivadék is megér azon a vidéken legalább 30 K.-t ezrenként, minélfogva a bruttó-bevétel $764.40 + 240 = 1004.40$ K. Ebből levonva a vásárolt halak értékét a tulajdonos haszna 797.40 K., azaz holdankint 127 K. tehető. Ebből tehát világosan látszik, hogy a tó létesítésével járó költség az első esztendőben egészen megtérült, sőt azonfelül is maradt olyan összeg, a minőt a szikes talajon eddig produkálni képes nem volt. *Nemo.*

200 kat. holdnál nagyobb tavon lehet-e a vadászatot önállóan űzni, avagy hogyan lehet a vízi szárnyasok ellen a halászati jogosultnak védekezni? (*Felelet a 37. sz. kérdésre.*) A vadászatról szóló 1883: XX. t.-cz. szerint saját földbirtokán a tulajdonos, vagy az, a kinek ez jogot vagy engedélyt adott, a vadászatot az ezen törvényben meghatározott korlátok között szabadon gyakorolhatja, ha az: egy tagban vagy összefüggésben álló részekben legalább 200 kat. holdra terjed. — Ebből tehát világosan következik, hogy önt nem lehet arra kényszeríteni, hogy taván s az ezzel kapcsolatos rétségen a község egyéb területével együttesen értékesítse a vadászatot. Igenis jogában áll ezt önállóan űzni s ennek folytán a tavon élő halellenéseket tetszése szerint pusztítani. — Egyébként, hogy még bizonyosabb legyen ebbeli jogáról, tessék a járási főszolgabíró megkérdezni, a ki a hivatkozott törvény szerint, mint I-ső fokú hatóság dönt ebben a kérdésben. Az ő határozata az alispánhoz felebbezhető, mint illetékes hatósághoz. Teljesség okáért még azt is megemlítjük, hogy a halakra nézve kártékony állatok ellenében, a halászatról szóló 1888: XIX. t.-cz. 26. §-a alapján is védekezhet, a mennyiben ez kimondja, hogy a halászatra jogosult — még ha nem is bir vadászati jogosítvánnyal — lőfegyver használata nélkül a vidrát, a vidranyeset, a csonttörő sast, a halászó sast, a jégmadárt, valamint a gémekeket és lúdféléket elpusztíthatja. Az így elfogott vagy elejtett vad iránti tulajdonjog azonban, az illető vadászati jogosítottat illeti. *fs.*

Lehet-e a cziszternát halastó gyanánt használni? (*Felelet a 38. sz. kérdésre.*) Ezelőtt 30—35 évvel sokan voltak azok, a kik, mint ön, azt hitték, hogy a haltenyésztéshez nem kell más csak víz s hogy ezért mindenféle víztartóban

lehet haltenyésztést űzni. Ma azonban a gyakorlat embere teljesen tisztában van azzal, hogy a haltenyésztés annál sikeresebb, minél természetesebb alapon folyik. A halnak ugyanis táplálékra van szüksége, mint minden élő szervezetnek; a tenyésztőnek egyik legfőbb feladata tehát az, hogy a halnak ezt a szükségletét minél inkább és mentől olcsóbban kielégítse. Am a hal természetes táplálékát épp úgy a talaj termi, mint a növényekét és pedig annál alkalmasabb a talaj erre a célra, minél jobb annak a minősége a növénytermelésre. Mivel a hal a természetes táplálékot egészen nem nélkülözheti és mivel a beton legkevésbé sem tekinthető természetes talajnak, nyilvánvaló, miért nem alkalmas az haltenyésztésre. Igenis lehet abban a halat élve megtartani, ha egyéb, a halak etetésére alkalmas takarmánnyal látja el őket, de hát ez nem tenyésztés és nem olyan eljárás, ami haszonnal kecsegtet. Ilyenféle medenczék legfeljebb annyiban jöhetnek figyelembe, hogy a halakat bennök, mint raktárban rövid időn át tarthatjuk. Hizlálásra azonban nem valók s épp azért azt ajánlom, mondjon le ezen különben is csekély űrtartalmu és rossz minőségű vízzel táplált cziszternának halászati hasznosításáról. *fs.*



—o VEGYESEK o—

Tanulmányút. *Tallán* Béla földművelési miniszter dr. *Korbuly* Mihályt, a budapesti állat-életlani és takarmányozási kísérleti állomás asszisztensét, — a kit dolgozatai révén lapunk t. olvasó közönsége is jól ismer — november hó 1-től számított 6 havi tanulmányútra küldte Németországba. Feladata Berlinben a *Zunz* tanár vezetése alatt álló állat-életlani intézetet, Plönben a *Zachariás* dr. vezetése alatti halkisérleti állomást, Trachenbergben a sziléziai halászati egyesület által fenntartott haltakarmányozási kísérleti állomást és Münchenben a *Hofer* tanár által vezetett, leginkább a halak betegségével foglalkozó állomást tanulmányozni s ott a hydrobiológiával, különösen ennek halászati vonatkozásaival behatóan foglalkozni. E végből közvetlenül is résztvesz az ottan folyó megfigyelésekben és munkálatokban, hogy tudását gyakorlattal is öregbítse. Tanulmányainak eredményéről annak idején kimerítő jelentést vár a miniszter.

A protegált külföldi hal. Nagy visszatetszést szült a fővárosi halelárusítók között a vásárcsarnok igazgatóságának amaz eljárása, hogy a külföldi halat és kereskedőt a belföldiekkel szemben indokolatlanul pártolja. Sérelmük ez. Egy észak-németországi halászati vállalat, a melyeknek Bécsben is van raktára silányfajta tengeri halakból, azt tervezi, hogy a magyar népet is adófizetőjévé teszi s cikkét Budapesten is bevezeti. E végből a vásárcsarnokban árusítóhelyet kért. Mivel a halárusok részére kevés a hely, s ezek régtől fogva s egytől-egyig ki vannak adva, az illetékes tényezők újabb halárusítóhelyeket jelöltek ki. Az újakat a régiek mögé tették, egyik melléjük mellé. Noha az lett volna természetes, hogy ide azokat helyezik el, a kik ezután bérelnek majd, mivel a világon mindenütt elsőbbséget adnak annak, a ki előbb szerez jogot: nem úgy történt, hanem, hogy a német halak árusítója, minél jobb helyre juthasson, a régi árusok közül azoknak, a kiknek a főjára mellett volt a helyük, fölmondtak, illetve őket hátra helyezték, az így megürült helyeket pedig átengedték a nem éppen

illat nélküli germán tengeri halak eladására. Lehetséges volt pedig ez azért, mert az új cikkek árusítója jól ismerte a dörgést, nevezetesen tudta, hol és kinél lehet olyan pártfogást találni, a melyikkel szemben kárbavesztett igyekezet jogra, a vagyméltányosságra hivatkozni, legyen bár olyan dolgról szó, a mely valóságos arculcsapása annak a mi nemzeti, a mi magyar. Ugyanis az történt, hogy a német halak érdekében hátranyomták a magyar halak fejedelmét: a balatoni fogast is. Ezt a cikket csak egy helyen árultatja a Balaton halászati részvénytársaság, kizárólag azért, hogy végét vesse annak a csalásnak, mely piacainkon folyt azzal, hogy a silány orosz és oláh süllőt, balatoni fogas gyanánt árulták és fizettették a fogyasztó közönséggel. Négy évi kitartásának lett is eredménye, mert a közönség megismerte a kétféle eredetű süllő közötti különbséget, úgy annyira, hogy már az étlapokon is külön jegyzik a dunai és a balatoni süllőt.

Az illetők tehát, a kikkel ilyen mostohán bánt el a város, nemcsak régi és lelkiismeretesen fizető bérlői voltak a városnak, de mint a mondottakból kitetszik, kereskedelmünk realitása érdekében is teljes elismerést érdemlő szolgálatot tettek a köznek.

Mint értesülünk, az érdekeltek minden követ megmozdítottak ezen hazafias szempontból is elítélendő eljárás ellen, s reménykednek, hogy találnak még forumot a városnál, mely nekik igazságot szolgált.

Részünkről úgy vagyunk értesülve, hogy azok, kik ezen ügyben eddig döntöttek, intézkedésükkel a köznek kívántak fontos szolgálatot tenni annyiban, hogy a szegényebb néposztályt óhajtják olcsó táplálékhoz juttatni. Sajnálattunkra nem értünk egyet a város urainak ebbeli nézetével. Tudomásunk szerint, a mióta a vásárcsarnok intézménye fönn áll, ismételten tettek egyesek kísérletet a tengeri halak forgalomba hozásával, a mely kísérletek azonban mindannyiszor csütörtököt mondtak. Ezt fog mondani ezen alkalommal is, azon egyszerű okból, mert a magyar ember természete nem veszi be a tengeri halat, részint a halja, leginkább azonban kellemetlen szaga miatt. A kinek a szeme nyitva volt a jelzett kísérletek alatt, az láthatta, hogy éppen az olcsóbb halfajtákból tudtak legkevesebbet értékesíteni. Csupán egyes kiválóbb fajták keltek, olyan áron, a melyik mellett a fogasé és a kocsegéé is csekélység. Más szóval bármily tetszetős legyen is az említett okadatolás, azt helytállónak bajos elfogadni. Inkább valószínű az, a mit a halászok hangoztatnak, nevezetesen, hogy a német halak igazán csak arra jók, hogy általuk egy a város urai által protegált árusító jó helyhez jusson. Biztosra veszik ugyanis, hogy a tengeri halakat ez alkalommal sem sikerül bevezetni s ha az eredménytelenség konstatació lesz, megszüntetik azok eladását, s az árusító-helyen a protegált férfi tovább árulja majd az édesvizi halat.

Lazacok a Poprádban. Mint Késmárkról írják, ez idén ott jóval több lazacot észleltek a Poprádban, mint más években. Az állatok tudvalevőleg ivni jönnek fel hozzánk s mint tudósítónk említi, már is szép számmal akadnak olyan helyekre, a hol a lazac megívott. Szerinte bizonyára még több ily nemes hal látogatna el hozzánk, ha a kurezini vízduzzasztó útjokat nem állaná. Ennek ren-

des hallépcsővel való ellátását már régen követelik Szepes-megyében s mint tudósítónk írja; ezidén a Poprádvölgyi Halászati Egyesület is fog ezzel a kérdéssel közgyűlésén foglalkozni.

Béka-kaviár. Ha igazat lehet adni a „Deutschen Tageszeitung“ című lapnak, úgy Oroszországban már is árulnak béka-kaviárt, s várni lehet, hogy onnan másfelé is elterjed. A nevezett forrás szerint a zarizyni halászok hozták ezt az új cikket forgalomba, a kik így beszéltek el azt, mi módon került felszínre a békapetek konzerválásának eszméje. Zarizyn mellett nemrégiben egy nagyszabású konzervgyár keletkezett, a melyben francia és olasz munkásokat foglalkoztattak. Mindféle gourmandok, ezek ugyancsak fogyasztották a békacombokat, s megbízták az orosz halászokat, hogy részökre minél több zöldbékát szállítsanak. Az oroszok, kik a békahúsnak lehetőségéről mit se tudtak, sütötték aztán azt ki, hogy mennyire hasonlít a zöldbéka petéje a fekete, nagyszemű vizakaviárhoz s hamarosan hozzáláttak ennek konzerválásához is. Mivel az ízét is jónak találták, az ipar hamarosan virágzásnak indult, s ma olyan áron kel a béka-kaviár is, mint a régi halkaviár.

Pisztrángok egy ülepesztő medenczében. Mint a D. F. Ztg. írja Greifswald melletti Eldenában nemrégiben az ottani sörgyár ülepesztő medenczéit takarították. Ezen alkalommal, általános meglepetésre, a munkások 4 drb egyenként 1¼ kilós pisztrángra és nagyon sok angolnára akadtak. Ez utóbbiak a majd egy méteres iszapból kerültek elő; néhány darab karvastagságú volt, a legtöbb azonban csak apró maradt. Hogy miként kerültek a halak oda, még nincs teljes bizonyossággal megállapítva, azt hiszik azonban, hogy a közeli Ebersbergben levő pisztrángos tavakból valók lehetnek s egy onnan kiágazó árkon át juthattak a nem egészen nekik való helyre.

A Kaspi tengeren végzett kutatások. Az az expedíció, melyet néhány hónappal ezelőtt indítottak útnak, a Kaspi-tónak, a halászat emelése okából való tanulmányozására, ennek majd minden részét fölkereste. Összesen mintegy 5000 tengeri mértföld utat tett meg és 100-nál több ponton végzett mélységmérést, sok helyen 1000 m. meghaladó mélységben. Az északi részén a 46° északi szélességig haladtak. A Volga-torkolat és az e körüli vidékek tanulmányozását a halászati hatóság gőzösének használatával végezték, míg az Astrabadi öbölben pedig a korona gőzöse állt rendelkezésükre. A nyílt tengeren végzett tanulmányon kívül több parti állomás is kutatott. A Volga torkolatánál külön ichthyológiai vizsgálatok folytak. Az expedíciónak sikerült a főfelületéről, mint annak mélyebb részéről általános vízrajzi képet szerkeszteni. A felszíni áramlások tanulmányozásánál jó szolgálatot tettek az úszóüvegek, a melyek közül 20 darab már megkerült, némelyik 180 mértföldnyi út hátrahagyásával. Ezek révén sikerülni fog az eddig kevéssé ismert áramlások irányát s ezzel együtt a halak útját is teljesen tisztázni. Általában az expedíció eredményeivel nagyon megvannak elégedve s erősen hiszik, hogy azzal a Kaspi-tengeren a halgátnak biztosabb alapot fognak teremthetni.

F. Ztg.

Szibériai lazacok Hamburgban. A halszállításra berendezett Bianka nevű gőzös ezidén áprilisban indult útnak, hogy lazacokat hozzon Szibériából Hamburgba. A halakat a két hónapnál tovább tartó úton fagyasztva szállítják, mit az e végből fölállított hűtőgépek végeznek. A gőzös szeptember 30-án hagyta el a Nikolajewski kikötőt s így december közepére várják Hamburgban való megérkezését.

D. F. Ztg.