



AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET” HIVATALOS KÖZLÖNYE

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én.

A FÖLDMIVELÉSÜGYI MAGYAR KIR. MINISTERIUM TÁMOGATÁSÁVAL

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

Az „Országos Halászati Egyesület” tagjai ingyen kapják.

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

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

HIVATALOS RÉSZ.

A m. kir. földművelésügyi miniszter a *Külső-tehenes-szelvényi-holtkörösi halászati társulat* alapszabályait f. é. 106,002. sz. alatt kelt elhatározásával jóváhagyta.

Elmélkedés a halvámokról.

Tudvalevőleg a világ gazdasági viszonyai ma olyanok, hogy egyik ország sem zárkozhatik el a másiktól. Mindegyik igyekszik nevezetesen főleg leges termékei részére a külföldi piacokat magának biztosítani, mert mindegyik tisztában van azzal, hogy saját nemzeti tőkéje csak akkor nem apad kereskedelme révén, ha a külföldről behozott árút, az oda kivitt árúért kapott pénzen vásárolhatja meg. Mivel minden ország így gondolkodik és mindegyik iparkodik saját termelését a külföldi versenyyel szemben védeni: az országok kereskedelmi szerződések kötésével biztosítják az egymás közt való forgalmat. Ha ilyent nem kötnek, a két ország vámháborúba keveredik s oly nagy vámmal sújtja egymás árúit, hogy azok kölcsönös forgalma jórészt lehetetlen.

A vámok s ezek kezelése képezi tehát azon eszközöket, a melyekkel az államok egyrésztől saját termelésüket védik, másrésztől pénzügyi érdekeiket mozdítják elő. Igen, de az is bizonyos, hogy ezen állami jövedéknek egy részét, sőt sokszor az egész összegét a vámszedő államok fogyasztó közönsége viseli, minélfogva a vámszedést nem jogi szempontok, nem is általános elvek, hanem kizárólag a gyakorlati szükség szempontjából kell megbirálni.

Az elmélet régen tisztában van vele, hogy védelmi vámokat csakis olyan gazdasági foglalkozás érdekében szabad alkalmazni, a melyek e védelem nélkül elpusztulnának s ezzel a nemzet keresetképesége súlyos csapást szenvedne. Ugyanezek a szempontok döntenek a

vámok mértékére nézve is. Miután a vámok minden esetben drágítják az árúkat, tulajdonképpen minden vám a fogyasztó rovására védi a termelőt. Önkényt folyik tehát ebből az az elv, hogy ilyen természetű áldozatokat csakis a közszükség mértékéig szabad alkalmazni.

Ezeket előrebocsátva vegyük szemügyre ama vámtételeknek a termelésre várható vonatkozásait, a melyet az új vámtarifa a halakra nézve tervez. Ugyanis mint ismeretes e szerint a külföldről eredő friss halakra métermázsánként 20 korona vám lesz alkalmazandó, mely határozottan *védővám* akar lenni, a mennyiben az indoklás szerint azzal kifejezetten saját termelésünket kívánjuk az illetéktelen versenyből megszabadítani. A legelső kérdés, mely erre vonatkozólag felmerül az, hogy *viszonyaink között van-e egyáltalán szükség ilyen védővámra?* Erre nézve a felelet könnyű lesz, ha tisztában vagyunk azzal, hogy *képesek vagyunk-e halszükségletünket saját termelésünkkel fedezni?* s ha nem, *elégés-e ez a vám arra, hogy a várható halárak mellett a belföldi haltenyésztő boldogulhasson?*

Azt gondolom nincs köztünk nézeteltérés arra nézve, hogy rendes keresletnek örvendő bármely árucikk vevőkörét lényegesen befolyásolja az illető cikk ára is, a mennyiben a vevők köre rendszerint kisebbül, ha az ár emelkedik és tágul, ha az ár állandóan apad. Szembeötlik ez különösen akkor, ha olyan cikkről van szó, a melyet a köztudat egyébként is drágának vall, mivel ilyen esetben már csekély áremelkedés mellett is sokan lesznek, a kik azt megszerezni nem bírják. Köztapasztalás szerint a védővám az azzal terhelt cikk árát emeli, hiszen a mint az olcsóbb bevétel lehetősége megszűnik, akkor az illető cikk árát kizárólag a hazai termelők szabják meg, a kik természetszerűleg a lehető legnagyobb árra törekszenek. Ring nélkül is emelkedő irányzatot ölt tehát az árképződés és pedig úgy, hogy akár a termelőnek, akár a kereskedőnek azért szemrehányást tenni lehetne, a miért a maguk javát kiaknázzák. De ha az ár emelkedik, akkor mint fentebb rámutattunk,

apad a fogyasztók köre, vagyis előáll az az eset, hogy bár a kereskedő nagyobb árt kap portékájáért, csökkenő forgalma folytán, kisebb bevételre tesz szert. Természetesen ugyanez a pontyra nézve is áll, már csak azért is, mert mai kilónkénti 2·0—2·60 K. ára mellett már is oly drága, hogy inkább tekinthető fényüzési mint közfogyasztási cikknek. A nagyobbodó ár révén elérhető előnyt tehát ennél is ép úgy lerontja az annak nyomán járó kisebb forgalom, mint a többi cikknel.

A gyakorlat régen javára fordította ezt a tapasztalatot, mert hiszen a modern üzlet legtöbb ágában érvényesül már a „*kevés haszon nagy forgalom*“ jelszó, a mely hogy nem alap nélkül való spekuláció, azt a különböző nagyáruházak, fogyasztási szövetkezetek, trösztök stb. név alatt ismeretes és virágzó hatalmas szervezetek mutatják. Annál csodálatosabb a halkereskedők álláspontja, a kik ennek ellenkezőjétől várják boldogulásukat. Nyíltan vallják és hirdetik úgy nálunk, mint a külföldön, hogy a halakat fogyasztók körét, az áremelkedés nem módosítja, és hogy főleg a ponty, mely bár élelmiszer volt mindenha, annak daczára csak korlátolt forgalmi körrel birt. Megengedem, hogy ez a nélkülözhetetlen élelmiszerekre, mint a kenyérré, a húsrá, a tejre s egyes főzelékfélékre stb. így áll s hogy azokért a nagyobb árt is meg kell adni, mivel őket táplálkozásunkban nem nélkülözhetjük, meg azért is, mert tapasztalás szerint azok árának maradandó emelkedésével rendszerint együtt jár a napszám- és a munkabérek emelkedése is. De már a pontyról senki sem állíthatja, hogy nélkülözhetetlen táplálék, éppen azért csak úgy válhat a közre nézve a mindennapi fogyasztás anyagává, ha a mai árához mérten is jelentékenyen olcsóbbá lesz s így a szegényebb emberekre nézve megszerezhetővé válik. Ugyanezen körülmény tette a tengeri halat a német és a francia népnél nélkülözhetlenné, noha egy félszázaddal ezelőtt ott sem volt az oly általános mint ma. Éppen így emelkedne a tengeri halnál jobb ízű pontynak a fogyasztása is, ha ára, a mainak felére csökkenne. Ebben az esetben szinte bizonyos, hogy a szegény ember háztartásában a ponty ép oly jelentőségre tenne szert, mint akár a marhahús. Nyilvánvaló ennél fogva, hogy a pontynak szélesebb körben való elterjedését hátráltató olyan egyéb okok, a minőről némelyek szólnak, a valóságban nincsenek.

A mint igazodik a szükséglet az árhoz, azonképpen függ a termelés a szükséglettől, vagyis az ár és termelés szintén vonatkozásban vannak és pedig egymással egyenes arányban állanak. Az olyan védővám tehát, a mely nagyságánál fogva képes a külföldi versenyt kizárni, mulhatlanul a belföldi árú megdrágulását eredményezi, a minek közvetlen hatása az értékesítés csökkenésében csattan. Természetes ennél fogva, hogy a kereskedésnek és részben a termelőnek módjában áll az árak segédelmével arra befolyjni, hogy a szükséglet a kínálat korlátaival alkalmazkodjon. Ezen, bár elvetendő módon, a piac szükségletét mindig lehetséges lesz kielégíteni. Másként alakul azonban a helyzet, ha nincsen védelmi vám avagy pedig, ha az csak csekély, mivel ilyen esetben könnyen előállhat az alkalom ahoz, hogy a kereslet fölözi a belföldi kínálatot. Nálunk ma még ez a rendes állapot, hiszen külkereskedelmünkre vonatkozó hiteles adatok szerint hal dolgában állandóan behozatalra szorulunk. Bár kivitelünk is emelkedett, a behozatal ezt sokkal gyorsabb tempóban teszi. Nevezetesen a legutóbbi 17 év alatt halbehozatalunk csaknem tízszeresen emelkedett, holott ugyan-

ezen idő alatt a kivitel alig lett három és félszer olyan nagy. Ha e mellett még azt is latoljuk, hogy az utóbbi 6—7 év alatt mennyit fejlődött haltenyésztésünk, hiszen már-már 13.000 kat. holdat meghaladó területen folyik intenzív tógazdaság: akkor mi egyebet bizonyítanak ezek az adatok, mint azt, hogy *örvendetesen gyarapodó halszükségletünket lehetetlen saját hazai termelésünkből fődözni.*

Fogyasztásunk érdekében a külföldi behozatal egyelőre mellőzhetetlen lévén, magától értetődik, hogy ennek erőszakos megakasztás nem maradhat érezhető következmények nélkül. A mint már rámutattam, okvetlenül emeli majd a halárakat, noha azok már is jóval magasabbak, sem mint a marhahúshoz viszonyított tápláló értékük szerint megokolt és természetes. Hogy azután ez az áremelés a fogyasztónál csattan igazán, illetőleg hogy őt terheli annak oka: *a vám*, legerősebben, azt nem szükséges külön bizonyítani. Ezzel a közönség egészen tisztában van és így érthető az az idegenkedés, sőt ellenszenv a halvámok iránt, mely a nagyközönség gondolkodó részénél tapasztalható. Tényleg a behozatali vám nekünk fogyasztóknak határozottan kárunkra lesz, mert annyival drágábban kell majd a halat jövőben fizetnünk.

Nem értem azonban a halkereskedők magatartását, a kik mint közvetítők vevőikkel ellentétbe helyezkedve, a vámemelést nem csak nem kifogásolják, de sőt azt minél nagyobbak óhajtják. Ugy vélem itt oly tévedésről van szó, a mely kizárólag egy ösdi, a mai modern kereskedelem elveivel homlokegyenest ellenkező fölfogásból ered. A halkereskedők ugyanis nem a tömeges forgalom s az ennek sarkalatos előfeltételét képező alacsony árból, mint inkább a csekély forgalom, de nagyobb ár ellenében várják, a mi pedig, mint azt fentebb kifejtettem, meg nem állhat. Meggyőződésem szerint ezen a téren az áremelkedés a forgalomban oly depressziót okoz, a melyiket áremelkedéssel nem fog a kereskedő ellensúlyozni tudni s így nem nyerni, hanem veszteni fog ő is. De sőt azt sem tekinthetem kizártnak, hogy a fogyasztók zsebjére spekuláló túlkövetelés, még a termelés hanyatlásában is érezteti hatását, hiszen a hal, mint élelmiszer, nem nélkülözhetetlen s így vajmi könnyen eltekinthetnek élvezésétől azok, a kik drágasága miatt már is csak éppen hetenként vagy ennél is ritkábban látnak halat asztalukon.

Azt mondhatná erre a t. olvasó, hogy a fentiek szerint a halvám kárára van a fogyasztónak, a közvetítőnek s kárára lehet még a termelőnek is, hát akkor tulajdonképen mire jó az, minő okok készítették a kormányt ilyennek statuálására? A kérdés kétségkívül jogosult, épen azért megkísértem arra felelni. Importunk zöme, az idevágó statisztikai adatok szerint román és orosz eredetű. Mindkét állam bővelkedik természetes halkincsekben. Ott vannak, a hol egy félszázaddal ezelőtt mi is voltunk, a mikor még földművelés, ipar és kereskedelem, egyszóval a haladó kultúra nem bántotta vizeink ősi haltermő erejét. Azóta azonban, hogy természetes halászatunk aláhanyatlott s szükségletünket a mesterséges tenyésztés által kell előállítanunk, hazai halászatunk mindjobban az iparszerű termelés jellegét ölti magára, a hol egyrészt a tőke, más részről a szakértelem játszik a főszerepet. A míg tehát mi jelentékeny költség árán termelünk, addig náluk ilyen költség nélkül végezhetik azt s egyedül a halak fogása jár némi áldozattal. Piaczaikon tehát a drágán termelt belföldi árú a hasonlíthatlanul olcsóbb

külföldivel kerül szembe s nem lehet a verseny kimenetele kétséges. Győztes okvetlenül az olcsóbb árú marad, a már kifejtett okoknál fogva. Ilyen viszonyok között teljes lehetetlen csupán természetes eszközökkel halászatunkat talpra állítani és régi közgazdasági jelentőségét visszaszerezni, hanem mesterséges uton, az államnak erős beavatkozása birhatja csak halottaiból feltámasztani. Termelésünk javításán gonddal végrehajtott program alapján dolgozik a kormány, a minnek hatása alatt tudás és tőke is mind szivesebben fordulnak ezen termelési ág felé, annak a jeléül, hogy a magánvállalkozás bő teret talál itt is az érvényesülésre. Tényleg óriási a mező, a mely itt kínálkozik s viszont az eddigi tapasztalatok kivétel nélkül a legnagyobb mértékben biztatók. Mindezeknél fogva az állam nem engedheti, hogy a külföldi verseny ezt megfojtsa. A halvám tehát halászatunk rendszeres továbbfejlesztését czélozza s a kormány czélirányos vámpolitikájával nem akarja a külföldi árút egészen kizárni, hanem csak annyira megterhelni, hogy saját termelésünk vele versenyezhesse. Nézetem szerint átmenetről lehet csak szó, mert ha termelésünk eléggé megerősödött arra, hogy saját szükségletünket egészen fődözni képes, esetleg kivitelünk is már lehet: akkor érkezett el ideje annak, hogy a kérdést véglegesen megoldjuk.

Egy fogyasztó.

~~~~~

## Halbiológiai intézetek Németországban.

Irta: Dr. Rätz István, tanár.

### II.

#### A bajor halászlati egyesület és halastavai.

**B**ajorország haltenyésztése az utolsó tíz évben sokat haladt, a miben kétségtelenül jelentékeny része van annak a nagyarányú társadalmi tevékenységnek, a mely ott a halászlát érdekeit szolgálja.

Ezidőszerint száznál több halászlati egyesület működik Bajorországban, a melyek tagjainak létszáma a 10,000-et jóval meghaladja.

A központja e számos vidéki egyesületnek a Münchenben székelő országos halászlati egyesület (Bayerischer Landes-Fischerei-Verein), melynek magának 750 tagja van s ezek között 50 különböző testület, a melyekhez valószínűleg a kerületi egyesületek is csatlakozni fognak, hogy az országos központ működésének irányításában résztvehessenek és alapjaiból állandó segélyben részesülhessenek.

Az országos egyesület a haltenyésztés ügyein kívül a halértékesítés, továbbá a halikrák és a halastavak benépesítésére szolgáló halivadékok beszerzése és elárú-ítása tekintetében is segít tagjainak és e czélból állandó ügyvivőt tart, a ki az egyesület belső ügyeinek intézésén kívül egyuttal vezetője az egyesület tulajdonát alkotó starenbergi, sőt jelenleg a neufahreni, mühlthaleri és bernriedeni haltenyésztő intézeteknek, vagyis halastavaknak is, a mennyiben jelenleg az utóbbiak is az egyesület kezelése alatt állanak.

A bajor kir. belügyminiszter támogatásával minden évben gyakorlati tanfolyamot rendez az egyesület Münchenben, melynek vezetője eddig dr. Schillinger, országos halászlati előadó és dr. Hofer tanár voltak, a kiknek általában véve sok részük van a bajor halászlát fellendülésében.

A tanfolyam rendszeresen három napig tart. A két első napon elméleti előadások tartatnak Münchenben, még pedig jelenleg az állatorvosi főiskola állattani tantermében, a harmadik napot pedig a starenbergi halászlati intézetben végbemenő gyakorlati bemutatások foglalják el. Az elméleti rész a tenyésztésre alkalmas halak természetrajzát, tekintettel azok gazdaságilag fontos tulajdonságaira és életmódjára, a halak természetes és mesterséges táplálását és szaporítását, a hal- és rákbetegségeket és a ráktenyésztést öleli fel. Starenbergben azután gyakorlati útmutatásokat nyer a hallgatóság az ivásra szánt halakra, a mesterséges termékenyítésre, az ivásra való helyek előkészítésére, a frissen termékenyített és a már ébrényeket tartalmazó ikrák szállítására, valamint az ivadékok kitelepítésére és táplálására vonatkozólag.

Rendszerint deczember közepén tartják meg e tanfolyamot, a melyre bárki díjlanul jelentkezhetik. Legszámosabban halászmesterek, haltenyésztéssel foglalkozó gazdák és földbirtokosok, erdészek, állatorvosok, gazdatisztek, tanítók és lelkészek vesznek azon részt, s hogy a szegényes viszonyok között élő halászok részére is lehetővé tétessék annak látogatása, 15 márka utazási segélyt ad az egyesület az ilyen jelentkezőknek.

E gyakorlati tanfolyam mindég látogatott és sokban hozzájárul a halászlát iránt való érdeklődés és a szakértelem fejlesztéséhez.

Azonkívül évenként összehívja a központi egyesület a vidékieket oly czélból, hogy a halászlát fejlesztésére szükséges intézkedéseket együttesen, minden körülménynek és jogos érdeknek számbavételével állapíthassák meg. Ezek a gyűlések, a melyeken a kerületi egyesületek kiküldötteikkel képviseltetik magukat, minden alkalommal más és más helyen tartatnak és ilyenkor azután módjukban van a kiküldötteknek megismerkedni az ország különböző vidékeinek halászlati viszonyaival, a mi kétségtelenül igen tanulságos.

Az egyesület halastavai közül a starenbergi és a neufahreni München felől könnyen megközelíthető lévén, felhasználtam a kedvező alkalmat megtekintésükre. Mind a két utamon kísérőm volt *Haubenschmid* műszaki tanácsos, a ki jelenleg ügyvivője az egyesületnek s vezetője a telepeknek és így a legilletékesebb helyről nyert útmutatások alapján alkalmam volt azok berendezésével megismerkedni.

A starenbergi haltenyésztő intézet (Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landes-Fischerei-Verein in Starenberg) kettős czélt szolgál, a mennyiben egyrészt saját tenyésztésű halivadékokkal látja el az egyesület tagjait, másrészt pedig meghonosítani igyekezik azokat az idegen halfajokat, a melyek Bajorország vizeiben is megtalálhatják életfeltételeiket s gazdasági tekintetben hasznosoknak ígérkeznek. Így itt honosították meg a szivárványpisztrángot (*Salmo trutta*), a mely ma már Németország vizeiben meglehetősen elterjedt s mint gyorsan fejlődő, szép és értékes hal igen keresett. Most pedig a Dél-Amerikából betelepített biboros pisztránggal (*Salmo gairdneri*) tesznek honosítási kísérleteket, a melyet hazájában főleg a horgászattal foglalkozók kedvelnek. Az eddigi tapasztalatok szerint ez a pisztráng leginkább a hegyi tavak benépesítésére alkalmas.

Főleg a lazaczféléket szoktak itt tenyészteni, így a sebes és tavi pisztrángot, a pataki saiblingot, a galóczt, de más Salmonidákat és Coregonus-fajokat is, a melyek azután rendszeren egyéves korukban kerülnek ki a telepről.



A starenbergi haltenyésztő intézetet 1882-ben alapították, 1897-ben pedig egészen átalakította az országos egyesület, hogy teljesen alkalmassá tegye a szükséges nagymennyiségű halivadék felnevelésére. De kívánatosá tette az átalakítást az a körülmény is, hogy a tavakban levő értékes halállományt időközönként különféle fertőző betegség, főképen pedig a kelevénykórság (*furunculosis*) pusztította, a mennyiben a tavak kevés verőfényt kaptak és a talaj rothadó szerves anyagokkal volt beivódva. Sok kárt okozott azonkívül a csaknem évenként bekövetkező vízáradás, a mi a Siebenquellen-patak hiányos vezetésének volt a következménye és a telep felső részét csaknem hasznavehetelenné tette.

A telep a starenbergi tó közelében, aránylag szűk völgyben fekszik, melyet a község felé vezető két út határol. Egész kiterjedése mindössze  $2\frac{1}{2}$ —3 hold lehet. Legnagyobb részét 37 kisebb-nagyobb tó foglalja el, melyeket a Siebenquellen néven ismert több forrás, illetőleg az ezekből eredő patak táplál. Kelet felől egész hosszában a víz vezetésére szolgáló csatorna végig húzódik rajta, a mely a tavakat ellátja vízzel, nyugat felől pedig a részben fedett és betonozott apasztó árok szeli át, a felesleges víznek, főleg pedig a esőzések alkalmával a hegyek felől jövő vízárnak az elvezetésére.

A két vízvezető között levő területen a tőzeges, szerves anyagokban tulságosan bővelkedő talajt az átalakítás alkalmával egészen az alatta lévő kavicsréteggé kihordták.

A telep déli részében harántul, a nyugati vagyis elülső részében pedig hosszában sorakoznak egymás mellé a tavak. A vízzel való ellátásukra szükséges fővezeték egy aknába önti tartalmát, a honnan azután a víz beömlik az egyes tavak felé irányuló csövekbe. Ezekbe az elosztó csövekbe oldalt egy kis átméretű, levegőt vezető csövecske szájadzik s a mikor azt akarják elérni, hogy az elosztó csatornába folyó víz több levegőt sodorjon magával, akkor tölcseért helyeznek a nyílásába, hogy a gyorsabban és nagyobb mennyiségben belé folyó víz több levegőt ragadjon magával. Ezzel az egyszerű berendezéssel a víz levegőtartalma egészen 12%-ig fokozható.

Valamennyi tónak önálló vízvezető csatornája és zsilipje van tehát, a mi főleg egészségügyi tekintetben igen helyes berendezés, mivel ilyen módon az esetleg fertőzött tó vize nem viheti a ragályt a szomszédos tóba magával.

E tavak közül 18 a halivadék felnevelésére, a 19. számú az ikrás szivárványpisztrágok, a 20. a fiatal halak nevelésére, a 21. a rákok, a 22. az etetési kísérletek, a 24. a pataki saiblingok, a 25—33. azok ivadécai, a 34. a kétéves Salmonidák, a 35. szintén a saibling-ivadék, a 36. az ikrás pisztrángok, a 37. a pisztráng-ivadék részére van fenntartva és megfelelő módon elkészítve.

A költőház a telep nyugati végében áll, 100 különféle rendszerű költőedényekkel felszerelve, a melyek egyenként körülbelül 15,000 ikrát fogadhatnak be. Közéjük 36 vályuformájú, betonból készült víztartó látható, melyek mindenikébe 40,000 összesen, tehát 1.440.000 fiatal halivadék helyezhető ki. E víztartókon, melyek sűrű dróthálával fedve, hogy a bennük levő ivadék lehetőleg védve legyen, folyton gyorsan folyik a víz keresztül. Itt maradnak azután a halporontyok mindaddig, míg annyira megerősödnek, hogy etetésök rendszeresen megkezdhető.

A telep nyugati oldalán elhúzódó községi uton túl, a hegyoldalban csinos emeletes ház áll, melynek földszinti helyiségeiben a halászati intézetet kezelő halászmester lakik, míg az emeletét az irodán kívül egy tágas helyiség foglalja el, melynek falait a halászati egyesület felvirágoztatása körül érdemeket szerzett férfiak arczképei, a halászatra vonatkozó néhány régi kép és a haltenyésztésre káros kitömött állatok díszítik. E tárgyak a tervbe vett halászati múzeum, melyet itt *dr. Schillinger* akart felállítani, első gyűjteményei.

Ebben a helyiségben szóttak azonkívül a tanfolyam alkalmával azokat az előadásokat megtartani, a melyek a gyakorlati bemutatásokat megelőzik. A terem egyik sarkában álló pohárszék és díszes tarka söröskancsok azonban arra vallanak, hogy nemcsak ilyen komoly czélokra használják e helyiséget, hanem az egyesület tagjai is itt pihennek meg kirándulásaik alkalmával.

Mindez évenként körülbelül 2000 márkájába kerül az egyesületnek, illetőleg ennyi a fenntartás költsége; tekintettel azonban arra, hogy nemcsak Bajorország közvizei, hanem az egyesület tagjai részére is produkál az intézet tenyészanyagot, valószínű, hogy az a fenntartási költségek megtérülésén kívül még tiszta hasznot is hajt az egyesületnek.

\*\*\*

A neufahreni halastavak Freising közelében, tőzeges vidéken terülnek el, melyen a kristálytisza Moosach patak kígyózik végig szabálytalan kanyarulatokban.

A telep központját emeletes lakóház és a körülötte elterülő gazdasági épületek alkotják. Ezek között van a malom és konyha is, a hol a halak mesterséges etetésére szánt eleséget vizerővel hajtott gép segítségével felaprózzák s megfőzik, szóval elkészítik. A malomárkon kis híd vezet át, melyen az egyszerű, de tágas és gyakorlatiasan berendezett költőházba jutunk, a mely három millió pete kiköltésére van berendezve.

A költőházban, melyet forrásvíz lát el, költőedényeken kívül több nagyobb, hosszúkás, vályuformájú víztartó is látható, melyekben a fiatal halivadék első táplálékául szolgáló apró állatkákat tartják, illetőleg tenyésztik. Azonkívül van egy kis tócsa is a költőház közelében, a hol mintegy gyűjtik és nevelik ezeket a takarmányállatokat.

Itt is főképen lazaczféléket tenyésztenek és a tenyésztett halak legnagyobb részét, mint tavak benépesítésére szolgáló fiatal ivadékot értékesítik.

Az egész telep 65 tóból áll, a melyeket részint forrásvízzel táplálnak, részint pedig a Moosach-patak medréből alakítottak. E tavakon kívül azonban még maga a Moosach és a vízének felhasználásával mesterségesen létesített kis ercskék, a melyek kilométerekre nyúlnak, szintén hozzátartoznak a neufahreni haltenyésztő intézethez s a sebes pisztráng és más Salmonidák tenyésztésére igen alkalmasnak bizonyultak.

Van azután itt még egy sajtóságos berendezés is: a rák-veszteglő, melyet a telep volt tulajdonosa, *dr. Schillinger*, a végből létesített, hogy az importált, vagy általában idegen helyről vásárolt tenyészrákokat a betelepítés előtt bizonyos ideig megfigyelhesse, vajjon nem fordul-e közöttük járványos betegség, főképen rákpestis elő. E czélra egy a lehetőségig elkülönített kis vízerecskét használt, a hová a rákokat a megfigyelés idejére likacsos, nagy faládákba helyezte.

(Befejezzük.)



## A szárnyas orvhalászok és azok irtás- módjairól.

### II.

#### 2. A szürke gém.

(*Ardea cinerea.*)

Hasonlólag mint a vörös gém, ez a faja a gémnek is a legkártékonyabb halpusztító madarak közé tartozik, melyet halászati szenvedélyén kívül még a legcsodálatra méltóbb halászati ügyesség is jellemez, mely körülmény veszedelmességét csak növeli s kártékonyágát sokszoros mérvben hatványozza a vizek haltermésére nézve. Említett két sajátságához még az igazi halász mindenekfelett való erénye: a törhetetlen *türelem* is járul — hogy rendkívül fejlett szellemi képességeiről ne is szóljak, — melyek együttvéve őt a halászmadarak igazi prototypusává, sőt valóságos eszményi alakjává avatják, — ami a halgazda előtt kevés méltánylásra talál ugyan, de különleg mégis feljegyzésre méltó.

Külsejét tekintve, majdnem akkora s majdnem hasonló színű is, mint a darú; szorosabb összehasonlításnál azonban mind arányaira, mind súlyára nézve mégis tetemes különbség van közte és a daru közt. — Tollazatát — éppen mint a darunak — a szürke vagy kékeszürke szín dominálja, azonban testének alrészén a fehér a túluralgó szín, csak a nyaktövéen alul van némi feketeség is rajta s lelógó begytollai hosszanti feketesávok. Fejeteje kékesfekete, valamint hosszán lecsüngő s csak pár tollból álló kontya vagy bóbítája is. — Szürke gerinczű, különben egyébrészt fehér és igen hosszú nyakának mindkét oldalán hosszanti fekete szalag fut le. Csőre élénk színű.

Költözőkő madár volna, de aligha tartozik a valódi költözőkő madarakhoz mégis, mert régebben gyakran láttam télvíz idején a lápok nyitott lékjei vagy be nem fagyott helyei körül csoportosan tartózkodni e fajt, idejüket halászatással töltve szigorú ácsorgások közben, mi alatt a halat lesték s annak nemcsak az apraját válogatták, de a nagy, derék halakat is kifogdosták, ha kapóra kerültek nekik. Azt is tapasztaltam, hogy az ily télire maradt gémekek az egész hideg évszakot kihúzták a lékek és nyílt vizek mellett, ha azok folyvást nyitva voltak és még a legridegebb idővel sem távoztak el onnan. Ha pedig a lekek és nyílt vizek befagytaival egyelőre szomorú napok következtek rájuk, a rétisasokkal együtt — melyek egy kosztón voltak velük — a vidrák által a jégre kirakott halfejekből táplálkoztak néha heteken át.

Tavaszi első megjelenése aránylag igen korán történik. Még alig, hogy olvadozni kezd a vizek jégpáncélja, máris feltűnnek az első jelentkezők a lápi szigetek egyes kiemelkedő pontjain, folyók partján vagy vizek közelében magas fákon üldögélve csendes mozdulatlan-

sággal, mintha megannyi kővé meredt szobrok volnának. Mozdulatlanságuk azonban csak álarcz, mert szemekkel annál nagyobb tevékenységet fejtenek ki: szinte belefurakodnak a látásukkal a messzeségbe s látszik rajtuk, hogy várnak valamit, talán a csapatok érkezését, melyeknek ők az előreküldött szálláscsinálói. És nem hiába várnak. Néhány nap múlva csakugyan érkezni kezdenek a csöndesröptű, lepedőszárnyú jószágok s a gémfaluk mind népesebbekké válnak és rövidesen minden fészeknek megkerül a maga gazdája.

Tavaszi fölvonulása a mily korai, épp oly gyors lefolyású is ennek a gémfajnak s egyenesen, szinte megállapodás nélkül a fészkelő hely felé történik az, úgy hogy a többi madarak visszaköltözködése még java folyamatban van, midőn a szürke gém már javában párosodik. Őszi költözködése is többnyire rohamos le-

folyású; vonulását azonban tartósabb lokális mozgalom előzi meg, melynek tartama alatt (augusztus—szeptember) az ország minden nagyobb lapján és vízdús vidékén feltűnik egyenként vagy apró csoportokban, leginkább azonban csak oly helyeken, ahol a vizek dús haltermést kínálnak számára — és ilyenkor néha oly helyeken is feltűnik, hol azelőtt még híre is alig volt neki. Hanem midőn távozásra int a mind élesebbre váló őszi fuvallom s a hideg szelek behatását már türni képtelen a gém; az eddigi rendszertelen koszálásokat, melyek azonban víztől vízhez történnek: a szabályosabb mozgalom, az igazi húzás, vagyis a költözködés rendes mozgalmá váltja föl és mennek a gémekek, még pedig néha oly gyorsan eltakarodnak, hogy — mint néha a fecskéknek — egy szép reggelen tökéletesen nyomuk vesz nekik, mert vándorútjukat nagyobbrészt éjjel teszik. Hanem azután is még, hogy eltisztultak tőlünk, néha hetekig hallani az éjszakában



3. ábra. A szürke gém.

átvonuló gémekek panaszos szövegait és minden más madár szavát túlkiáltó „krah“ vagy a szolidabb „greih“ kiáltásukat. Azonban ezek a később vonuló gémekek nem a mieink közül valók, hanem idegenek; csak vándorútjuk vezet át hazánk felett.

Éjjeli vándorlásaik közben néha a zivatarok vagy *tévedések* nagy veszedelembé sodorják őket s tömegesen elpusztulnak kivált ha világított városok fölé sodorván őket végzetük, ez alkalommal valamely oknál fogva alacsonyabban repülnek a szokottnál s ennek következtében a házfedeleken és falakon tömegesen agyonzúzzák magukat. Én több ily esetre emlékszem a régebbi idők-ből és különösen egy ma is élénk emlékezetemben van, mely a 70-es években Szegeden történt. Ugyanis egy szélviharos, sötét estén óriási vonuló szürke gém- és bakcsó-csapat jelent meg a város fölött — valószínűleg az utcái lámpák fénye által csalogatva (talán a fényességet víznek tartván), de meg a szélvihar által is



szorítottva s midőn ereszkedésük közben a magas épületek régiójába jutva, egyesek megütődve hulladozni kezdtek: oly eszeveszett zavar támadt közöttük, hogy szinte vakon rohantak a házak tűzfalainak és tetőzetének s azokba beleütődve, csoportosan hullottak alá az utcza kövezetére s a házak udvaraiba — ki törött szárnnyal, ki holtan. Eközben oly kétségbeesett lármát csaptak, hogy a lakosság tömegesen futott össze a szenzációs esemény csodájára s tömegesen fogdosta össze a széptollú madarakat. Másnapra kelve is sok madarat szedtek össze a városban mindenfelé és sokáig emlékezetes maradt a sajátságos madárkatasztrófa.

Míg a vörös gém par excellence mocsári madár, mely leginkább csak ott van otthon, a hol a víz végében-hosszában, vagy legalább is széles kerületben beállásra, lálalásra alkalmas s rejtőzködő szokásának megfelelőleg részben náddal, részben pedig egyéb vízinvényekkel van benöve, melyek között látatlanul, háborgatástól mitsém tartva adhatja át magát halászati szenvedélyének. — addig a szürke gém nyiltabb, kevésbé tartózkodó és alattomos s kevésbé félénk természetéhez képest inkább a nyílt vizek, mint a bujósdi mocsarak halázmestere. Legjobban szeret azonban folyók holt ágaiban, általában csendes, elhagyatott vizek partján halászni, avagy pedig az elárasztott réteket vagy erdőket átszelő vízleeresztő csatornák partjain, ha sok a hal bennök; de a haldús kubiködrökön is szívesen halászik. Mivel pedig fán fészkelő madár s mindig vizek mellett és pedig főleg holt folyóágak, mocsári erdőcskék, facsoportok s füzesekben, nyárfásokban fészkel: tartózkodásában is ily tájakhoz van kötve mindaddig, a míg csak fiai önállóságukat el nem érték s ezekkel lokális mozgalmát meg nem kezdi. Ellenben a vörös gém ily területeken és síkvizek partjain is vagy egyáltalában nem, vagy csak kivételesen fordul elő, de ez esetben is minden bizonynyal valamely közeli rétről vagy lápról vetődik oda — talán a megesappant halpréda miatt kárpótlást keresendő. Említett faji tulajdonsága azonban — mint tudjuk — magyarázatát leli azon körülményben, hogy fészkelés végett csakis a tipikus, fátlan mocsárokra van utalva, ami tartózkodására nézve is döntő hatással van.

Mint említém, a szürke gém fán fészkelő madár, — és valóban, a legnagyobb ritkaságok közé tartozik mocsárban (illetőleg földön) fészkelő e fajú gémmel találkozni.

Régebben a Tisza, Duna és Maros s e vizek holt ágainak parti erdeiben özönével lehetett gémfalukat találni s azok évtizedeken át minden évben népesek valának. A terebélyesebb fákon több fészkek is szokott lenni, a keskeny terebélyű, de magas fák csúpjában azonban csak egy-egy fészkek volt. — A Tisza szigetein néha alacsony fűszuhánkokon is lehetett fészkelő gémekeket találni (szokás szerint más gémfajokkal egy társaságban). Jártam nem egyszer oly gémtanyákon — illetve fészkelési telepeken, — a hol a fészkek a suhánkokra oly alacsonyan voltak rakva, hogy egyes fészkek kézzel is elérhetők valának s ha az ember ily gémkoloniában látogatást tett a fajszaporítás idejében, ugyancsak kellett ügyelnie, hogy a fészkek párkányán guggoló gémfiaak a szemébe ne vágjanak!

Ma már persze a folyók szabályozásával kapcsolatos nagy halfogyatkozás s a régi jó halászóhelyek elpusztulása következtében, említett folyóink parti erdeiben feltűnően megesökkentek mind számban, mind népességben a hajdan híres gémfaluk, sőt a legtöbb hely-

ről végleg el is fogytak a gémekek, a fészkelések is nagyon szórványosokká váltak s mind ritkábbak lesznek, aminek különben — tekintettel a szürke gém káros voltára — halászati tekintetből nem örvendhetünk eléggé!

Tényleg úgy áll a dolog, hogy e gém, de összes hazai nemesebb gémfajaink egyedbősége is nagyon megesappant már s mindinkább fogyóban van; de sőt hazánkban való elterjedésük is mind szűkebb körre zsugorodik össze a vizes rétek, mocsárerdők és lápok folytonos pusztulása következtében s odáig jutottunk immár, hogy egyes gémfajoknak már csak a hírük van, avagy a legnagyobb ritkaságok közé tartoznak nálunk, így a nagy kócsag; de a kis kócsag is maholnap unikumszerű ritkaság lesz még nagyobb vizeinken is, valamint a kanalas-gém, mely szintén évről-évre ritkább. — A szürke gém is azok közé a fajok közé sorozható ugyan, amelyek — mint föntebb említém — folytonos egyedsökkenést mutatnak s előfordulásukra nézve is mind szűkebb körre szorítkoznak, — mindamellét még mindig vannak helyek nálunk, kivált a Duna mentén, ahol a fészkelők száma majdnem megközelíti a hajdani egyedbőséget; mindamellét mégis határozott egyedfogyatkozással állunk szemben e gémfajnál is, sőt a tudományos megfigyelések adataiból konstatálható az is, hogy tájainkról a folyamszabályozások által kiszorítottván, földrajzi elterjedési köre nyugat és északfelé föltűnő arányokban szélesbülni kezd s az idegen helyeken és új elterjedési fokok alatt, ahol azelőtt híre sem volt, most rendes előfordulású faunasztikai alakká kezd válni!

Hogy milyen kártékony a halászatra nézve s mennyi halat elemészt egyetlen példánya is e gémfajnak, azt fészkelő telepein figyelhetjük meg legjobban. Nekem régebben gyakran volt alkalmam ily megfigyeléseket tenni s amit láttam, tapasztaltam, az valóban megdöbentő adatokat szolgáltatott e madár rendkívüli kártékonyaságáról. Bár hány gémtelepét vizsgáltam is meg, a roppant halpocsékolás volt az, ami legelőször is a szemembe tünt. Mindenfelé, amerre csak tekinték, halhullákon akadtt meg a szemem. A fészkekben s a fák alatt mindenfelé félig-meddig elfogyasztott, avagy pedig teljesen érintetlen haltestek heverték, ezenkívül halfejek, haltüskök s halhús-maradékok áraszták el irtóztató büzzel a levegőt!

Ha az u. n. szeméthalféléről lett volna szó, akkor még csak hagyján, — de meglepő mennyiségben voltak igen szép halpéldányok is, kivált pontyfélék s általában a halaknak inkább a nagyjából valók.

Daczára a nagy halfeleslegnek, az öreg gémekek azért mégis folyton-folyvást hordták fiaiknak a friss haleledelt és csak úgy okádták elejbjök s a torkukba az apró halakat is, a még gyengébbecske fiókáknak.

Bárhány fiagémet megvizsgáltam, mindegyiket torkig tömve találtam halhússal s némelyiket apró halakkal. Ebből elképzelhető, hogy egy népesebb gémkolonia mennyi halat emész el s ezenkívül — a tapasztalt halpocsékolásból ítélve — mennyi hal jut még feleslegre is csak pár napi időtartam alatt is! Hát még a hetegig tartó fióknevelés egész időtartama alatt! és azontúl, mikor már a fiagémekek szárnnyarakapva meglepik éjszákára a környék halashelyeit!

Jaj ilyenkor, kivált az apadásos helyek és levezető csatornák halállományának! De még a kubikok halainak is!

Amint a szürkület beáll, roppant zajongások közt csak úgy özönlik az ily helyekre a szélrózsa minden







