



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.)

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.

A Palicsi halasgazdaság jövője.

A Palicsi tavon üzött halasgazdaságról többször is volt már szó e lapok hasábjain. Legutóbb a múlt évi folyam 17. számában *Répássy Miklós* tollából eredő cikk mutat rá ezen nevezetes alföldi szikesvizű tó halászatának jelentőségére és eredményeire. Ezen eredményekre utalva, annak a reményének adott kifejezést, hogy a „tulajdonos város intéző köreinek eddigi buzgalma nem fog lankadni, hanem mindent el fognak követni arra, hogy Alföldünk e kincses vizét, a saját javukra is kihasználván, a modern halászati művelés messzeföldön nevezetes példájává tegyék“.

Örömmel konstatáljuk, hogy munkatársunk eme reménye immár a megvalósulás stádiumába jutott, a mennyiben a város törvényhatósága egyhangú határozattal tette lehetővé a Palicsi tógazdaság okszerű fejlesztését, illetve adta meg az ehhez szükséges eszközöket. Erre vonatkozólag az országos halászati felügyelőség dolgozott ki egy terjedelmes javaslatot, a melynek lényegét a következőkben foglalhatjuk össze:

A javaslat mindenekelőtt utal arra, hogy az országos halászati felügyelőség a szóbanforgó mintegy 740 kat. holdnyi Palicsi tó halászatának hasznosítására nézve már 1896-ban készített egy tervet, a melyben a lehető legintenzívebb üzemet s ennek érdekében a város területén átvonuló Körös-érnek a tóba való bevezetését ajánlotta. Ebből a tervből azonban, állítólag a szükséges költségek fedezetének hiánya miatt csak annyi valósult meg, hogy az 1894-ről 1895-re hajló kemény tél folyamán kifaglott s egészen hal nélkül maradt tavat, a következő 1897. év elején újból behalásították dunai és tiszai kiöntésekből való ponty, kárász- és csukaivadékkal. Kifogástalan halanyag azonban csak később került a tóba, nevezetesen 1898 és 1899 tavaszán, a mikor 26,000, illetve 20,000 drb. tógazdaságokból vásárolt nemes fajú egynyaras pontyivadékokat eresztettek bele.

Az első halasítást követő harmadik évben, azaz 1899-ben megindult a rendes halfogás, e végből alkalmazott részes halászokkal, azzal a korlátozással mégis,

hogy a halászok csupán a fejlett és tehát értékesítésre érett halakat foghatták, — így a pontyot, ha az legalább 1 kilós volt — az ennél kisebbeket ellenben továbbfejlődés végett visszaereszteni tartoztak.

Bár ez az üzem, csupán a most említett kimélet dolgában különbözött attól, a mit mesterszóval *vadhalászatnak* szokás nevezni, eredményei így is felette kedvezőek voltak. Nemesak a tóra fordított költségek (halak ára, halásház és csatorna építése, fogás és értékesítés költsége stb.) térültek meg, de a régi értékesítési rendszer t. i. a legjobb bérjövedelemhez mérten is jelentékeny többletet eredményezett. A városra nézve tehát nincs és nem lehet kétség arra nézve, hogy a Palics halászata nem megvetendő jövedelem forrása és olyan vagyon, a mely méltán érdemel figyelmet s szinte követeli, hogy a mai kereteknek helyes irányban való tágítása által annak a jövedelmezősége ne csak emeltessék, de a mi fő, a mainál biztosabb alapokra fektetessék.

A tervezet ebből folyólag egyrészt a mai gazdálkodást bizonytalanná tevő egyes faktorok ellensúlyozására, másrészt a halállomány nemesítése révén a tógazdaság belterjességének emelésére vet súlyt.

A mi az elsőt illeti, három olyan körülmény hívja ki a figyelmünket, mi a tógazdaságot veszélyezteti, avagy hátráltatja, a miért azok ellen védekezni okvetlenül és minden körülmények között szükséges. Az egyik a *tó túlnépessé válása*, a másik a *halak telelésével járó kockázat*, a harmadik pedig az *értékesítés körüli akadályok*.

Mielőtt őket sorra vennénk, idézzük ama táblázatot, mely a Palicsi tóból 1899—1902-ig kifogott halak minőségéről, mennyiségéről és az elért tiszta jövedelemről tájékoztat, ú. m.:

Év	Ponty	Csuka	Kárász	Összesen	Tiszta bevétel
					korona
					m á z s a
1899	27·20		710·84	738·04	14,800
1900	104·63	27·38	605·64	737·65	20,240
1901	83·97	16·74	589·33	690·04	19,059
1902	137·44	11·48	509·04	657·96	22,430

A folyó évi eredmény ezeket ügylátszik jóval fölülmulja, a mennyiben a tógazdaság felügyelőjének állítása szerint az az 1902. évi összes bevételt már a szemle napján: október 8-án jól fölözte, holott pedig a tóban még feltűnő sok hal volt észlelhető.

Ezen adatokat a tó egy kat. holdjára átszámítva az tűnik ki, hogy a tó évi termése a lefolyt négy év alatt 88'9—99'7 kgr. közt mozgott. Ám ez a termés egyes jó talajú és intenzíven kezelt tógazdaságok terméséhez mérten is oly jelentékeny, hogy szinte bizonyos, miszerint a Palicsi tó ezidőszerinti népessége elérte a megengedhető legnagyobbat s hogy azon túl menni veszedelmes.

Ezt igazolandó. tartsuk szem előtt, hogy éppen úgy mint a gazdaságilag művelt földre, a vízre nézve is áll, hogy a termőképesség nem korlátlan valami. A mikor tehát a természetes haltáplálékról esik szó, nem lehet kétséges, hogy minden vízben csakis egy bizonyos számú halat lehet kellően táplálni. Ha a népesség ennél kisebb, a táplálék felhasználatlanul marad, ellenben ha nagyobb a kellőnél, akkor a halak éheznek s ennek folyományaként elsatnyulnak, más szóval a húsminőség dolgában hanyatlanak. A terület minősége és az állatlétszám között szoros kapcsolat áll tehát fenn, úgyannyira, hogy a tógazdaság sikere jórészt attól függ, mennyire képes a gazda ezt a létszámot megközelíteni és a halak fejlődése alatt biztosítani.

Olyan tógazdaságokban, a hol a tavak kiszáríthatók, az évenként ismétlődő benépesítés során van mód és alkalom a népesség arányára tetszés szerint befolyjni. Mivel a Palicsi tó nem esik ezek kategóriájába, ennél a normális népességet csupán a halfogás megfelelő üzésével lehet csak szabályozni. Magától értetődik, hogy az eszköz tökéletlensége mellett, a létszám ezen szabályozása csak nagyon tág határok között képzelhető, minélfogva a gyakorlatban inkább alul kell maradnunk a megengedhető számon, semminthogy azt túllépjük. Ilyen módon ugyanis a halak bővében lesznek a táplá-

léknak s vigan fejlődvén, oly kvalitást érhetünk el, a mely jórészt fedezi a hiányos létszám folytán netán előálló veszteséget. Más szóval *kevesebbet koczkáztatunk, ha a tó gyéribben van népesítve, mintha az túlnépes.*

A túlnépességet egyébként a halak lélegzése szempontjából, illetőleg az azzal kapcsolatos bajok csökkentése végett is igyekezni kell elkerülni.

Tudjuk ugyanis, hogy a halak lélegzését kizárólag az a levegő táplálja, amelyik mechanikailag elegyült a vízzel. Ez a levegőkészlet a körlégből újul fel részint diffúzió, részint a víz felszínének hullámozása folytán. Fizikai törvény, hogy meleg vízben kevesebb a levegő, mint hidegben. Éppen azért túlnagy melegben, különösen ősszel, a mikor a víz természetszerűleg megapad a tavakban, könnyen megesik, hogy a levegőkészlet is annyira alászáll a vízben, hogy elégtelen a halak szükségletét fedezni. Ugyanez az eset mutatkozott Palicson is, amennyiben a szemle alkalmával több száz darab kétéves döglött ponty volt észlelhető, a melyekre nézve a m. kir. állatorvosi főiskola kórbonczatani intézete teljesített vizsgálatai nyomán oda nyilatkozott, hogy valamennyi halnál a fulladás jelenségei kifejezetten mutatkoztak, a mi szerinte a víz levegőtartalmanak megfogyatkozásából eredhet.

Még sokkal inkább előállhat ez a veszedelem *télen*. Akkor ugyanis, a mikor jég borítja a tavat, a légfelújulás jelzett lehetősége egészen megszűnik; a halakra nézve tehát feltartóztathatatlánul elkövetkezik a megfulladás veszedelme abban a pillanatban, a mint a víznek a fagyás előtt raktározódott levegője felemésztdött. Pedig ez a készlet annál bizonyosabban kimerül, mert a halakon kívül nagyban fogyasztja azt a vízben levő szerves anyagoknak soha nem szünetelő rothadása is. Nem szorul bizonyításra, hogy a levegőhiány okozta *halvész*, vagy mint a télit nevezik, a *kifagyás* veszedelme annál nagyobb, minél több a tóban élő, illetve az ott áttelelendő hal.

Az ecsedi lápról.

— A „Halászat“ eredeti tárczája. —

Irta: Lakatos Károly.

Sajátságos sőt igazán különleges viszonyok uralkodnak nálunk nemcsak a politika terén, hanem sok más tekintetben is. Így némely dolgok melyek külföldön a köz javát, vagyinosodásának előmozdítását szolgálják, mint teszem például a mezőgazdasági érdekek szempontjából történő vízszabályozási és lecsapolási munkálatok: nálunk — sajátságos birtokviszonyainknál fogva — a közvetlenül érdekelt nagy köznek gyakran inkább kárára, sőt nem ritkán létegzisztenciájának egyenes veszedelmére szolgálnak, sem hogy bármi tekintetben is javára lennének. Ennek oka pedig abban kulminál, hogy — imént említett okból kifolyólag — nálunk a legnemesebb irányú törekvések is kényte enek néha a speciális és exclusiv természetű érdekek szolgálatába szegődni s ekként a nagy köz érdekeit figyelmen kívül hagyni, vagy jobb esetben legalább is nem kellőképpen s mérvben méltányolni azokat, még ha olykor a legvitalisabb közgazdasági érdekek szenvednének is csorbát ezáltal. És így van ez a szabályozásokkal is, a melyek pedig nálunk még mindig a legégetőbb kulturális érdekszférába tartoznak. — Hogy pedig említett visszás állapotok tényleg léteznek az alapjába véve a *múlt* bűneül róható fel, tehát indokolását is ebben találjuk. — A rossz birtokviszonyokra — melyeknek többnyire históriai hátterük van — vezethetők vissza tehát legnagyobb részben mindazok a fölfordult állapotok is, melyek néhol a szabályozások és lecsapo-

lásokkal együtt járnak s oly nagy keveredést okoznak a tagosítási „mizériák“ s „közhelyek“ elvonása következtében, valamint mindazok a „földkóstelással“ összefüggő birtokrendezési, osztályozási műveletek is, melyeknek a nép az előbbiekkal együtt talán képzelt, talán tényleg való megrövidítését tulajdonítja. Tényleg pedig javarészen mégis úgy áll a dolog, hogy a visszasságok nem annyira a mindent kizáró önzésből, mint inkább a saját-ságos viszonyokból veszik kifolyásukat, néha igazán különös kialakulásukat, miért is tehát nem mindig illetheti az exkluzív birtokszaporítási törekvés vádja a nagybirtokok tulajdonosait.

Mindezeket pedig mint szükséges bevezetést láttam ónak előre bocsjítani, mielőtt írásom címjének megfelelőleg tulajdonképpeni tárgyamra térnék, a mennyiben szoros összefüggésben állnak azzal. — De egyelőre maradjunk még egy kissé a szabályozásoknál, melyekkel a magyar halásznép sorsa oly szoros kapcsolatban áll, így az ecsedi láp halásznépéé is.

Lecsapolták már a bihari, békési, csongrádi és hevesmegyei „sárrítéket“ és a Tiszának s melléktolyóinak összes ártereit, lápjait is. A háromszögölő nyomon követé a halászmadarak, görbégéme és kanálszájú hal-falánk szárnyasok röptét, hogy felfedezzen és aztán ki-irtson minden létező vízfoltot a föld kebléről — és ez sikerült is neki. Derék munkát végzett! A hollandi bagger kolompja szolgáltatta az utolsó búcsúztatót a halászok, vadászok hal- és vaddús világának szomorú temetéséhez... A szőke Tisza szabadságát is zabolára vette a mestere: „megszabályozta“, mint a nép elménczkedése

Ezen szigorúan élettani alapon nyugvó tényekből a palicsi üzemre nézve az a fontos szabály vonható tehát le, hogy a halfogás akként végzendő, miszerint lehetőleg csak *egy és két éves ivadékot kelljen áttelelni*; az ennél korosabb halak pedig a mennyire lehetséges az év folyamán kifogandók. Mivel a tó legfőbb halára, a pontyra nézve a tapasztalás azt igazolja, hogy kellően táplált két éves ivadék $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ kg. súlyú: a jelzett szabály megvalósulása érdekében a pontyok már háromnegyed kiló súlytól kezdve fogandók. Azonban, hogy a fejlődés időszaka az apróbb halakra nézve lehetőleg kihasználható legyen, czélszerű lesz az eddigi gyakorlattól való ezt az eltérést csupán az őszi halászatok alatt, október 1-től fogva alkalmazni, mert akkor már a víz hidegülésével együtt a halak étvágya is megcsappan.

De bármily tudatosan folyjon is a halfogás, a tóban visszamaradó és áttelelendő ivadék biztonsága okvetlenül megköveteli, hogy egyéb eszközök alkalmazásával is védjük őket a kifagyás veszedelmétől. Ez vagy a tónak kellő mennyiségű élővízzel való folytonos táplálása, vagy pedig a tó vizének megfelelő szellőztetése által érhető el. A fenforgó esetben inkább az utóbbiról lehet szó, miért is erre óhajtunk bővebben kiterjeszkedni.

A szellőztetés legegyszerűbben a tó vizének szivattyúzása által eszközölhető, olyanformán, hogy a körülbelül 1.5—2.0 m. magasra felemelt vizet szabadon engedjük aláukni, miközben magától bőségesen keverődik a körléggel. A mikor tehát a jég már eléggé szilárd, hogy az embereket és a szivattyúkat elbirja, a tó legmélyebb helyein lékek vágandók s azok fölé lesznek majd a szivattyúk úgy állítandók, hogy a szívócsövük vége mintegy 60—70 cm. legyen a fenék fölött. Szerintünk 4—5 nagyobb fajta kézi szivattyú, kellő elosztás és reggeltől estig tartó munka mellett, minden valószínűség szerint elegendő lesz a tó vizének a szükséges mértékben való átszellőztetésére. Erre nézve ok-

vetlenül tapasztalatok gyűjtendőek, mert csakis ezek adhatnak a szivattyúzás mértékére nézve teljesen megbízható alapot. A szívócsőnek elegendő mélyre való süllyesztése azért kívánatos, mert a mélyebb víz szorult inkább a javításra. A halak ugyanis a tó legmélyebb helyeit választják téli tartózkodási helyül, mindig a fenék közelében csoportosulva; ugyancsak a fenéken halmozódnak a szerves anyagok is, minélfogva azok rothadása is inkább szennyezi a víz mélyebb rétegeit.

Lényeges és sürgősen pótlendő fogyatkozásai a mai üzemnek az *értékesítés körül mutatkozó bizonyos hiányok*. A halászsoknak t. i. nincsenek olyan tartányaik, a hol a fogott halakat raktározhatnák. Ugyan vannak deszkából összerótt bárkák e czélra magában a tóban felállítva, azonban azok sem nem elegendő nagyok, sem pedig szerkezetüknel fogva nem megfelelők. Bennük a halak ugyannyira megtörődnek, hogy nem szólva arról, miszerint ily módon a penészkorra lesznek fogékonyak, a melyik hosszabb tározás esetén az egész készletet inficiálhatja, a törődés folytán annyira száralmassá, hogy ne mondjuk undorítóvá lesznek, hogy már csak e miatt is csökken azok értéke. Pedig más irányban is fenyeget az értékcsökkenés.

A halfogyasztás ugyanis legelőkelőbb a bőjti napokon. Az akkor előálló szükségletet csak úgy lehet kielégíteni, ha az előző napok fogása kifogástalanul raktározható. Bármely hibát vagy mulasztást észleljen a kereskedő e tekintetben, azt a maga javára kiaknázza, mert tudja, hogy a hal mint árú soká nem tartható, s hogy döglötten jelentékenyen veszít az árából. A helytelen raktározás tehát a termelőre nézve okvetlenül olyan kényszerhelyzetet szül, a melyik az árak kisebb-nagyobb csökkenésében csattan a termelőre nézve.

A haltartóknak nemcsak elegendő nagyoknak kell lenni, de a kezelés, hozzáférhetőség, tisztogatás és ellenőrzés gyakorlása szempontjából is minden kelléssel bírnok kell. Különösen fontos az, hogy élővízzel legye-

kitalálta a technikus terminusát az általa sanda szemmel observált munkának. S ezzel tényleg elérték azt, hogy a halkapó madárság talpa alól elbúcsúzott a lápok fekete vize a sárga kárászszal együtt s nagy vízmentes térségek jutottak a kincsekbe kerülő vető- és aratógépek számára; de egyben elérték azt is, hogy az az őshalásznép, mely az iszapos dágványok partjait lakta: teljesen meglett fosztva megélhetési alapjától és egyúttal megmérhetetlen halkincsünk is semmivé lett.

Hasonlót tapasztalunk az ecsedi láp lecsapolása alkalmából is. A kultura lehe itt is bevégezé már átalakító munkáját s eltünteté a poetikus zöld világot, hogy csak a híre maradt, míg el nem merül az is a feledékenység kődjébe.

Birtokjellege olyan volt az ecsedi lápnak is, mint a tiszamenti „közhelyek”-nek, vagyis azoknak a területeknek, melyek eke s kapa alá használhatók nem voltak. Tetszése szerint használhatta az ilyeneket a tulajdonos községek minden lakosa — és használta is, — különösen a népnek az a legszegényebb része, mely majdnem kizárólag a halászkodásból s az ehhez kötött mesterkedésekből tartotta fenn magát.

Ily „közhelyek” hajdanában sok volt a Tisza mentén, de mellékfolyóinak vidékén is. Minden községnek megvolt a magáé, de ezenkívül a legtöbbnek egy kapavágásra való termőföldje se. És mégis mennyi lelket eltartottak ezek a „közhelyek” a maguk áldásaival! melyek közt a hal volt a legbecesebb, mert ennek jutott a legfőbb szerep a táplálóanyagok között — és volt is elképzelhetetlen mennyiségben. De volt csík, vad és vadtozás is és a termésük sohasem csökkent minden elképzelhető könnyelmű

gazdálkodás daczára sem. — Ha gyümölcsre éhezett a halász, azt is bőven nyújtott a láp a pompás ízű sulyom képeben. — Lehetett a lápokon kócsagtollat is szedegetni, miket drága pénzen váltott magához az úri nép. — Az ecsedi láp nomádjai hálával fogták a vadlibát, kacsát s behordták Nagy-Károlyba s más városok piacaira. — Halért, ősi jellegű háziipar-czikkeiért is szép pénzt kaptak s ezekkel csere-kereskedést is űztek és lisztet, sőt s egyéb fűszerszámot és elemőzsiát gyakran ily módon szereztek be. — Itt-ott a módosabb láp-lakóknak barma, baromfia és malaczkája is került eladásra és madártollakkal is kereskedtek, kivált éktollakkal, miknek szerzése czéljából némelyek falkaszámra tartottak darut, kócsagot s nemcsak hogy maguk kupeczkedtek a tollkincsekkel, hanem a hivatásos (mert ilyenek is voltak) tollesiszárokknak is jutott belőlük jőpénzért, kik aztán a vásárokat járták velük, ami éppen nem volt utolsó kereseti mód, mert a szebb darutól darabjéért 5 és egy-egy „bokor kolcsag”-ért 10—15 forintot is megadtak. Ezt tudva, éppen nem volt indokolatlan előttem az a magabavéni is megbámulni való körülmény, hogy a lápi halászgúnyhók tetején egész kócsagesapatok — melyeket este hazatereltek (de maguktól is hazajöttek) — gubbasztották át az éjszakát.

Télen lékeket vágott a lápra utalt nép a befagyott vizek jegén s ott fogta a halat, de a kacsát is; különben pedig minden kellékét a rétről és lápokról szedte; a tüzelőjét is a láp adta, mely czélra az avas nád s mindenféle növényi csörmelék szolgált. A mikor pedig meg kellett fogni a dolog komolyabb végét — tavaszi gazdasági munka

nek táplálhatók, mert annál több halat és azokat annál biztosabban lehet bennük eltartani, minél több levegővel telített vízzel táplálhatók. A halászháznál közvetlenül a Palics partján, részben a természetes partokhoz támaszkodva, részben megfelelő töltések készítésével könnyű lesz a célnak teljesen megfelelő ilyen haltartókat építeni. Élővizet az adott viszonyok között egyedül artézi kút nyújthatja, főleg, ha az a víz színe fölé is emelkedik, s így a felszínen csatornában való csörgedeztetéssel levegővel telíteni lehet. A város területén, valamint Palics fürdőben létező artézi kutak körül mutatkozó tapasztalatok eléggé biztatók, minélfogva kívánatos a vízszerezés kérdésének tisztázására a szükséges fúrást minél előbb megejteni.

Az elmondottakból kitűnik, hogy egyelőre csupán a teleltetés és raktározás körüli kérdések megoldása fog a városra nézve költséget okozni, de a mit a cél érdekében mellőzni nem lehet. Lássuk már most ama teendőket, a melyek természetüknél fogva nem égetők ugyan, s csupán a tógazdaság jövője, főleg a jövedelmezőség fokozása érdekében fontosak.

Utalunk ismét a fentebb közölt táblázatra, a melynek adatait nézve az első tekintetre felölik az, hogy a Palicsból fogott halaknak az egyes évek szerint csupán 4, 14, 12 és 21% volt a ponty, a többi kevés kivétellel kárászból állt. Mivel ez a két halfaj azonos természetű kosztón él, felesleges bizonyítani, hogy ott a hol a kárász megnő, a ponty is megnőhet. Mivel pedig ennek az értéke 3—4 akkora mint a kárászé, az is nyilvánvaló, hogy gazdaságosabb a pontyot, mint a kárászt tenyészteni. Ebből tehát a természetes haltápláléknak minél jobb értékesíthetése nézve az a fontos elv kon-truálódik, hogy a palicsi tó halászatánál a *pontytenyésztés lehetőleg előmozdítandó, a kárászok elszaporodása ellenben akadályozandó.*

Két eszköz kínálkozik ennek érvényesítésére és pedig a kárászt *intenzív fogással gyéríteni*, a pontyot pedig

kifogástalan eredetű nemes ivadéknak évenként és kellő számban való *kieresztésével szaporítani kell.* Előbbiről csak annyit kívánunk fölemlíteni, hogy a legjobb igyekezet mellett is nehéz célt érni, kiirtani pedig teljes lehetetlen a kárászt. Már a behalásításról több a mondani való.

Haltenyésztők előtt nem titok, hogy a cél tudatos tenyésztés és keresztelés a pontyot illetőleg olyan speciális fajt hozott létre, a melyik hizékonyság és fejlődés tekintetében ugyanaz, mint a szarvasmarhák között a Shorthorn vagy a sertések között a Yorkshirei. Kicsiny fej, feltűnően magas és széles hát jellemzi ezt az u. n. gyorsnövésű fajtát, azaz alakja az első tekintetre látatja, hogy hústermelésre föltétlenül alkalmasabb, mint a hazai, alak szerint nyurga ponty. Tapasztalás szerint 30—40% értékesíti jobban a táplálékot, mint az utóbbi, minélfogva tenyésztése már ezért is jövedelmezőbb, mint azé a pontyé, minővel a tó ma benépesítve van.

Számolva ezen jobb anyag beszerzésének lehetőségével, valamint azok árával, részünkről éves pontyivadéknak és pedig évenként 25,000 darabnak kieresztését javasoljuk. Kallódásra hazai tógazdaságokban szokásosnál valamivel többet, t. i. a második éveseknél 25%, a harmadik éveseknél pedig 8% számítva, mintegy 17,000 darab érheti el a harmadik éves, vagyis piaczképes kort. Javarezsük természetesen ekkor kifogható, de bizonyára lesznek olyanok is, a melyek visszamaradnak s meg is ívnak, annál fogva, hogy negyedik éves korban a ponty teljesen ivaréretté válik. Az ívás folyamán okvetlenül keresztelkednek a régi fajtájú pontyokkal is, úgy hogy ezen az uton is előmozdítható lesz a fajnemesítés. De segítségére lehet, sőt kell hogy legyen, a halászat is, annyiban, hogy a népesítés mértékéhez képest a régi anyag ivadékát tudatosan apaszítja.

Ilyen módon, kellő kitartás mellett 6—8 év alatt elérhető lesz a tó halállományának felújulása. Föltéve,

és takarászkor, abban is helytállt az ecsedi lép fiatalabb generációja és munkára messzire eljárt. Ha pedig vadászat volt soron, a puskásoknak megbecsülhetlen szolgálatokat tettek, mint csolnakosok, mert a vad járását, pihenőhelyeit senki sem ismerte jobban, mint ők, valamint hogy a halak tartózkodási helyeit, szokásait és minden életmódjukat is úgy kitanulmányozták, hogy akár-hány pápaszemes haltudós tőlük tanulhattott volna.

Fő foglalkozásuk tavasztól őszig leginkább a halászat és halkupeczkedés volt (az utóbbit azonban főleg az asszony-nép űzte), télen pedig sokan a törvetést gyakorolták egyéb foglalatosságok mellett. Farkast, rókát, vidrát fogtak kaptánynyal, csapófával, kalodában veremben és minden kigondolható módon és fufanggal — s az értékes gereznákat szűcskézre juttatták. — Volt ősi, laphoz kötött iparuk is — mint a magyar halászoknak általában a „sárríték“ korában, — de csak *volt*, mert a lépök pusztulásával annak is nyoma vészett s híre is alig van már. — Így iparukhoz tartozott a hálókötés s különösen nagy mesterek voltak az emelő, kecze, pöndör, les és egyéb hálószepeziálítások készítésében. — Továbbá fűzsuhánkokból, vesszőből „csirke-burigatót“, „tapogatót“, „csikkast“, kosarat fontak, de köpüket is készítették fonómunkával. Ertették és iparszerűen gyakorolták a házak nádalását, tető-foltozásokat, valamint a vályogvetés és a verifalú házak építése is a mesterségükhöz tartozott — no, meg a piócaza fogdosása, ha szüksége volt valakinek a vérelesztésre; de régebben rendes kereskedelmi ezikk is vala a lápi pióca.

Ennyi mindenfélével foglalkoztatta a lép a ráutalt lelkek

egzisztenciális tevékenységét — mikor még volt lép és az Isten tartotta számon e népet és sorsukat! Ki hitte volna, hogy ez a derék, szűmmagyar halásznép egykor koldustarisznyával a nyakában fog a rideg nincsetlenség kietlenében tévelyegni! Pedig immár úgy van... a lecsapolásnak áldozatul estek ők is, mint a tiszamenti „közhelyek“ és „sárríték“ többi ősfoglalkozói.

Mikor a hír szárnyára kelt a lép lecsapolásának szentenciája futkosni kezdett a halásznép a szolgabírótól kezdve minden földi nagysághoz, a hol csak a m. kir. ész és tapintatot árúlják, de persze hiába. A földművelés érdekei előbbre valók a piócafogás és kezézés érdekeinél — az az egy már bizonyos, bár ha szomorú árnyak lengik is körül a mult talán szebb és poetikusabb emlékeit; a csapoló mestert azonban nem igen zavarják ezek munkájában és nem zavarták az én kedves P. L. barátomat se, mikor nekifogott a sisiphusi feladatnak és meg is döglesztette a lépöt emberül.

A lápi madarak ijedten rebentek fel, megháborgatottság és náderdejükből. A halállatok oldalt fordulva pipáltak a habarcsón és szép ugrású békák ugyancsak iparkodtak limányos vizet, bugyborékoló mélyeket keresni, de hiába volt az igyekezetük nekik. A nap heve lassanként kiszívta azt a kis nedvességet is a lép nagy föld-ségéből, a mit még a csapolászat művészete benne hagyott elpetyhüdt ereiben. Lassanként aztán bagariát vont magára a lép, kicserepesedett a teste és rövidesen megdöglött tökéletesen. Ma már annyi nyirkossága sincs neki, hogy a szaladós bíbicz madár lábvizet vehetne benne!
(Befejezzük.)

hogyan az adott viszonyok között a mai halak súlyszéri-
rinti mennyiségének csak kétharmada alakul át neme-
sebb fajtájú pontyvá, akkor is óriási az értékemelke-
dés. Hiszen pl.: az 1902. évi termés alapul vételével
azt jelenti, hogy holdanként 41'6 kgr. pontyhússal ter-
melhetünk többet, mint eddig, a mi pénzértékben, az
ugyanannyival apadó kárások értékét is levonva, annyit
jelent, hogy a mai termés megkétszereződik egyazon
üzemköltség mellett.

Végül a halfogas idejéről óhajtunk szólni. Köztudo-
más szerint a halhús minősége legjobb őszszel s ez
okon annak a fogyasztása általánosabb az év hidegebb
részében, mint nyáron. Ebből kifolyólag tehát a hal-
fogást is főleg erre az időre kellene összpontosítani.
Nézetünk szerint nyáron át csak annyit kellene ha-
lászni, hogy a helyi szükséglet elégítessék ki, ellenben
szeptember közepétől fogva egész erővel lenne az foly-
tatandó, ha kell két háló alkalmazásával. Természe-
sen a nagyobb fogáshoz mérten megfelelőleg rendező
az értékesítés ügye is és pedig nemcsak a raktár-
tavak dolgában, de a közvetítőket illetőleg is. Jóllehet
a hidegebb időben a hal könnyebben eláll, mégis ves-
zedelmen túl csak akkor lesz a raktározott készlet, ha
a tározás élő vízben eszközölhető. Ám az élővíz kér-
dése más tekintetben is hozzájárulhatna a Palics halá-
szatának emeléséhez. Elejét venné a tó túlságos leapa-
dásának s azzal együtt a halak kifagyásának, megful-
ladásának és megoldható lenne végre az ivadéknak
saját kezelésben való termelése is, a mi szintén tényező
a jövő üzemkiadásoknál. Mindezeknél fogva újból is
melegen ajánlható a Kőrös-ér rendezésének ügye, mint
a melynek helyes irányú megoldásával a Palics halá-
szatának hasznosítása tógazdaságszerű modern alapokra
helyezhető.

Nemo.

~~~~~

### Németország salmonidatenyésztése.

Linke R. után ismerteti Landgraf János.

(Befejezés.)

Gyakran alkalmazzák, mint olcsó és kiváló táplá-  
lékot, a finom húslisztből, frissen főzött és finom  
szitán áthajtott marhavérből, és végre tengeri halak  
ikrájából álló keveréket is. Augusztusban többnyire  
egészen megszüntetik a lép adagolását, s kizárólag az  
előbb említett olcsóbb kosztot adják a halaknak. Ősz-  
szel a megmaradt, az eredeti népességnek mintegy  
80% része négy csoportba lesz osztályozva, és pedig  
a 7 cm. alóliak, a 7—9 cm.-esek, 10—12 cm.-esek,  
végül az ennél nagyobb úgynevezett óriások csoport-  
jába.

Az így nyert ivadék nagyon életerős lévén, kiválóan  
alkalmas úgy a patakok, mint tavak behalásítására, a  
hol táplálékukat megkeresve, vigan fejlődnek tovább.  
De alkalmasak a továbbhizlatásra is, hogy mint adag-  
halak kerüljenek forgalomba. Ám ilyen áruvá intenzív  
etetés mellett csak ott fejleszthetők, a hol erős folyás-  
sal táplált, s 16° R. fölé egyáltalán nem emelkedő  
vizük van. Minél hidegebb a víz, annál kevesebb folyás-  
sal beérik, mindamellett a felújulás a legkedvezőtle-  
nebb esetben is legalább 0'1 L. másodpercenként.

A hizlalt tavakat a rendelkezésre álló víz minősége  
és mennyisége szerint népusítik be. Legkedveltebbek az  
500—1000 m<sup>2</sup> terjedelmű tavacsák, a melyekbe helyes  
kezelés mellett 3—10 ezer darab ivadékot raknak.

A tengerpartok közelében létesült halaszgazdaságok-  
ban leginkább apró és olcsó tengeri halakat etetnek;  
de mivel a szállítási költségek miatt azok jelentéke-  
nyen megdrágulnak, nemkülönben, mert csak nagyon  
keves számú cég foglalkozik azok közvetítésével, el-  
terjedésük egészben véve szűk határok között mozog.  
Különösen dicsérik a legujabban Geestemündeben ke-  
letkezett hallisztgyár készítményeit; ez a gyár olcsón  
kiváló minőségű haltáplálékot szállít, a melyiknek nem-  
csak az az előnye, hogy a pisztrángok szívesen eszik,  
de az is, hogy száraz és jól szellőzött helyiségekben  
soká eláll. Ezt az eledelt vízzel erős kásával keverve,  
azután hideg helyen, legcélszerűbben valamely jég-  
veremben néhány órán át állva hagyva, oly kemény  
tömeggé lesz, hogy a vízben sem folyik szét a halakra  
nézve elvesző apró darabokká. Ilyen darabokban ada-  
golják azután a halaknak naponkint egyszer, legfeljebb  
kétszer. Tapasztalt haltenyésztők állítása szerint a kö-  
zönséges pisztrángoknak elég egyszer, de a gyorsabban  
emészto szivárványosoknak tanácsos azt reggel és este-  
felé adagolni.

A tavaknak tisztasága érdekében az etetést rend-  
szerint a kifolyás közelében végzik, mindamellett né-  
hány darabos táplálékból, a tó egyéb pontjain is vet-  
nek a vízbe. A fősúlyt egyébként arra helyezik, hogy  
sohasem adnak többet, mint a mennyit a halak biz-  
tosan elfogyasztanak.

Forrásvízzel dolgozó telepek egész télen át etetnek,  
holott patakvizethasználók télen csak mérsékeltten, heten-  
ként körülbelül csak egyszer etetnek, s csak tavasszal  
kezdik meg a rendszeres hizlatást. Azt tapasztalták,  
hogy a belföldi salmonidák körülbelül a 14° R. hőmér-  
sékű vízben fogyasztanak legfőbbet. Egyenletes minő-  
ségű ivadék ily kezelés mellett a második év őszén  
125—150 gr. súlyra fejlődik, s mint adaghal értékesít-  
tetik. Az ezen alól maradó csekély számú ivadék a  
következő évi májusban fejlődik akkorára.

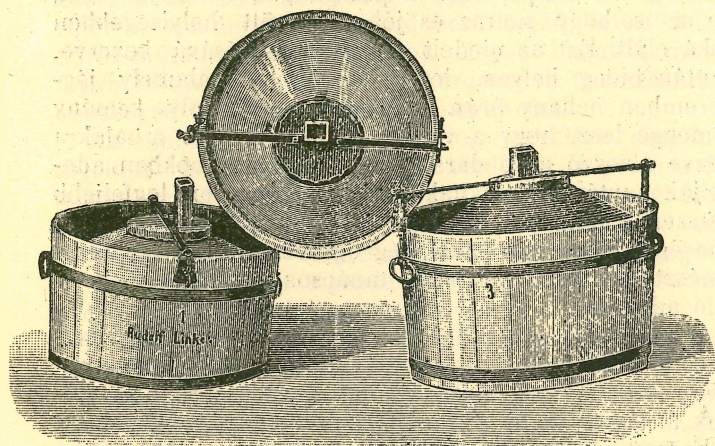
Teljesen elhibázottnak tartják Németországban az  
így nevelt ivadékot még egy évig tartani avégből, hogy  
azokat ikrák termelésére fordítsák. Ma már mindenki meg-  
van ott győződve arról, hogy csak a vadon tenyésző  
pisztrángok ikrái alkalmasak igazán a mesterséges köl-  
tésre. Éppen azért a lehetőségig mellőzik, a mester-  
ségesen etetett pisztrángoknak fejését.

Néhány év óta általános a panasza az amerikaiak  
degenerálódása miatt, a mi alatt tulajdonképpen azok  
ikráinak érzékenységét és tapasztalható tömeges pusztu-  
lását értik. Sőt ilyenek tekintik azt a mind gyak-  
rabban észlelhető tény is, hogy az amerikaiak ikrái  
egyáltalán nem válnak ivaréretté.

Azonban az okokat kutatva, sokszorosan bebizonyult,  
hogy mindezen bajok csakis a mesterségesen hizlalt  
állatoknál lépnek fel. Következésképpen nem is nevez-  
hető elfajzásnak, mint inkább a nem természetes ke-  
zelés következményeinek, annyival is inkább, mert a  
szabadban élő amerikaiak ivarterméke teljesen kifogás-  
talannak bizonyult mindig.

Elsőrendű halaszgazdaságok kiváló súlyt helyeznek az  
anyahalaknak úgy alak, mint szín és hizékonyság tekinte-  
tében való helyes kiválasztása által a fajoknak neme-  
sítésére. Anyahalakul, kizárólag legalább hároméves és  
természetes viszonyok között szabadban fejlődött egye-  
deket használnak. S az így dolgozó tógazdák nem  
győznek csodálkozni azon, mennyi értéktelen megter-  
ményített szivárványos pisztráng ikrát hoznak ma  
forgalomba. Nagyon sok az olyan ember, a ki egy-egy

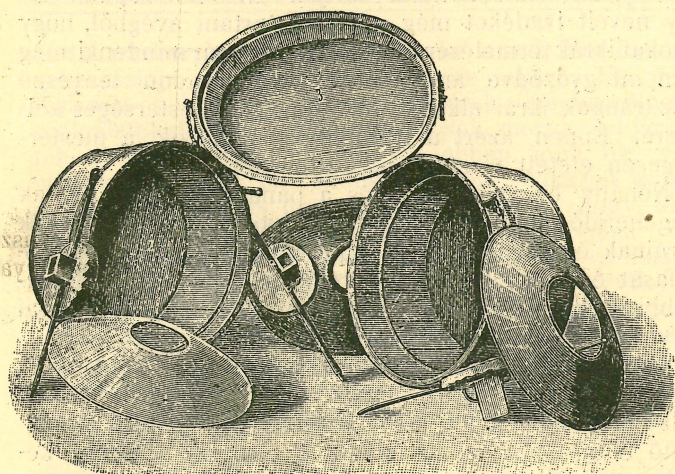
tóban, sőt czeментtartóban néhány ezer darab úgynevezett anyaghalat tart összezsufolva, s azokat a legkülönbözőbb anyaggal eteti, hogy ivásérettség esetén ikráikat értékesíthesse. Ám az ilyen anyagért adott pénz valósággal kidobottnak tekinthető, mert eltekintve azok kezelésével járó nem csekély munkától, a megmaradó kevészámú ikrából kikelő ivadék is majdnem bizonyosan elpusztul akkor, ha enni kezd, s így az eredmény a vevőre nézve annyi, mint semmi.



2. ábra.

A halak értékesítésére áttérve, természetesen minden termelő azon van, hogy terméket akkor adja a piacra, a mikor az biztosan értékesíthető s így azok értékesítésére nézve soha sincs kényszerhelyzetben. A pisztrángok szállítására különösen alkalmasnak tartják a melékelt 2. és 3. ábrában vázolt szállítóedényeket.

Mint az ábrákból kitetszik, lényegesen különböznek a közönségesen használt halszállító hordóktól; mindössze



3. ábra.

csak néhány év óta alkalmazzák őket, mindenütt általános megelégedésre. Egyszerű fadézsák, némileg domború fenékkal és belül, a magasság kétharmadában egy széles abronccsal. Erre az abroncsra egy lapos kúp illeszkedik s ezt egy olyan vasrúd szorítja le, a melynek közepére van a tulajdonképpeni fődő rácsavarva.

Az edénynek nagy előnye az, hogy gyorsan megrakható és kiüríthető, anélkül, hogy a hal legkevésbé megsérülne s szállítás közben is könnyű a halakat át-

vizsgálni. A domború fenék könnyíti a víznek erősebb mozgását s az a kúpszerű fődőről levegővel telítve verődik vissza. A széles fenéken a halak egymás mellett s nem egymáson állanak.

Ürtartalmukhoz képest ezen edényekbe aránylag több halat lehet tenni, mint a közönséges hordókba, annál is inkább, mert hitelesítve csakis a belső abroncsig lesznek, a meddig azok használat alkalmával vízzel meg is töltendők.

Ez okból aránylag a fuvarköltés is kisebb, úgyanyira, hogy vagy 30%-ra becsülik a megtakarítást egyéb edényekhez képest. Végül nagy előnye az is, hogy a víz nem fecskendhet ki belőle, miáltal a vasutakkal való kellemetlenkedésnek vétetik eleje; emellett nagy felületet nyújt a jéggel való hűtésre, a mi olyan halakra nézve fontos, a melyek a közvetlen hűtést nem szívesen tűrik.

Legkönnyebben a pisztrángot értékesítik, s ha a termelés fejlődése mellett a kínálat még nagyobb lesz, előreláthatólag még nehezebben fogják az amerikai salmonidákat értékesíteni tudni. Egyébként máris érzik sok vidéken ezek értékesítésével járó nehézségeket, s előreláthatólag e miatt az árakat erősen kell majd apasztaniok, noha ma is már gyakran 20%-al olcsóbban kelnek, mint a közönséges pisztrángok.

Az, a mit egyesek évekkal ezelőtt jósoltak, hogy t. i. túltermelés lesz az asztalra való pisztrángokban, még mindig nem következett el. Még mindig nagyobb a kereslet, mint a kínálat, a mit eléggé jellemez az, hogy egy kiló pisztrángért 6 márkát fizetnek.

Különben lehet, hogy ebben annak is van része, hogy csak kevesen foglalkoznak intenzív tenyésztéssel. Jellemző az is, hogy az az előbb elterjedt nézet, mely szerint pisztrángtenyésztést bárki sikerrel űzhet, a ki egy-két szakkönyvet elolvasott, avagy valamely haltenyésztési tanfolyamot hallgatott, nagyon elenyészőben van, mert annak helytelenségéről sokan saját káruk árán voltak kénytelenek meggyőződni. Eme példák nyomán fölülkerekedett azok nézete, a kik azt vallják, hogy kevés hivatás követel hosszabb tapasztalatot s kiváltképpen magának a tulajdonosnak személyes közreműködését, mint éppen az intenzív salmonida-tenyésztés.

### A vizek színváltozása.

Természetes vizeink okszerű művelésének egyik legfontosabb előfeltétele, hogy az azokban lefolyó gazdag életet mentől alaposabban megismerjük. Az ősi halászat tulajdonkép ezzel az alaptétellel alakult újjá; viszont a modern halászaté nagy részben az érdem, hogy a vizek természettudományos és élettani alapon való vizsgálata mind nagyobb mértékben folyik s napról-napra újabb, gyakorlatilag sokszor igen fontos jelenségekkel s azok okaival s hatásával ismertet meg.

A legsajátosabb ilyen tünemények egyike a vizek színváltozása, a mely nemcsak különösségénél fogva érdekelhet bennünket, hanem azért is, mert azzal egy időben s néha okozati összefüggésben is, gyakran nagyobb mértékű halpusztulás észlelhető.

Jellegzetes ezekre a színváltozásokra, hogy hirtelen támadnak, rendszeren rövid ideig tartanak s épp oly hirtelen el is tűnnek. A víz reggel még rendes színű, délre meg már például egészen zöld; egy-két napig így marad, aztán megint megtisztul.

Az ilyen színváltozás leginkább a nyugodt, álló vizeknél fordul elő; ritkábban azonban folyóknál is. Leggyakoribb a zöld szín, de nem ritkán észlelnék sárga s vörös színváltoztatásokat is.

Ezeket a színváltoztatásokat a vízben élő alsóbbrendű mikroszkopikus növényi s állati szervezetek idézik elő és pedig mindig csak *egyetlen* fajnak hirtelen, roppant mennyiségben való elszaporodása.

Elsősorban a növényvilág képviselői a *moszatok* (algák) említendők. Dr. Zacharias O.\*) a következőket sorolja fel közülök: *Scenedesmus quadricauda* Bréb. *Protococcus botryoides* Kirch., *Cosmarium silesiacum* Gutw., *Staurastrum Zachariasii* Dr. Br. Schröder, *Polyedrium trigonum* Dr. Schröder. Ezek a vizet zöldre festik; sárgára a *Diatoma tenue* Lyugb. és a *Synedra acus* Kutz.; végül vörösre az *Oscillatoria rubescens* Dc. Dr. Lampert K.\*\*\*) a moszatok Schizophyceae rendjét említi, mint a melynek számos faja idéz elő színváltozást (*Clathrocystis*, *Anabaena*, *Aphanizomenon*, *Rivularia*).

Hasonló tulajdonsággal bírnak az állatvilágból egyes véglények (Protozoa). Ismét Dr. Zacharias O. felsorolása szerint a víz zöld színváltozását okozhatja az *Euglena viridis* Ehrb., *E. acus* Ehrb., *E. deses* Ehrb., *Phacotus longicaudus* Ehrb., *Chlamydomonas pulvisculus*, *Eudorina elegans* Ehrb., *Candorina morum* Ehrb., *Monas tingens*; sárgát a *Ceratium hirundinella* és a *Dinobryon*-fajok, vöröset az *Englena san guinea* Ehrb. és *Astasia haematodes* Erb. A víznek vörösre festését még aránylag magasabbrendű állatok is elő szoktak idézni, ú. m. az alsóbbrendű rákokhoz tartozó *Daphnia pulex* L. és *Cyclops strenus*, és a *Diplodontus decipiens* O. F. M. nevű átka (Acarina).

A színváltozás alkalmával a vízben tehát mindig a legnagyobb élénkségig fokozott mikroszkopikus életfolyamat s annak eredményeképp nagymérvű anyagcsere megy végbe. Könnyen megérthető, hogy a víz ennek következtében a felsőbbrendű állatok, így a halak életfolyamára is kiható változásokat szenvedhet.

E változások lehetnek kedvezőek is. Dr. Zacharias O. említi Zuntz N. és Knauth K. kísérletei alapján, hogy az egysejtű *zöld* moszatok jelenléte a víz oxigén tartalmát — a halak életére oly lényeges elemét — igen nagy mértékben növeli. A chlorophylltartalmú sejtek a napfény behatása alatt áthasonítják a vízben lévő szénsavat s annak oxigénja szabaddá válik. A vízben az oxigén egyébként csak a légkörből jut; a zöld moszatok munkája révén ez a légkörből felvett mennyiség azonban megháromszorozódhat. Erre a pótlásra oly nagy szükség van, hogy megfelelő növényi élet nélkül, különösen álló vizekben, magasabb rendű állati élet egyáltalán nem volna lehetséges.

Igaz azonban az is, hogy éjszaka, különösen sötét éjszaka, az áthasonítás szünetel, sőt a növényzet oxigént használ fel s szénsavat produkál. Szerencsére éppen a legmelegebb nyári éjszakák szoktak a legkövetkezők lenni.

Bizonyos körülmények között a víz színváltozása azonban veszedelemmel is járhat a halászatra. Rend szerint *sekély* vízben, a mikor a színváltozást előidéző szerves tömeg elhal, feloszlásnak indul s rothad. Ilyenkor nemcsak a vizet rontja meg, hanem a környékét is büzzel tölti el. Igen érdekes esetet közöl Dr. Lam-

pert K.\*\*) a melyet Cohn figyelt meg: „Posenben Zirketől mintegy negyedmérföldre 120—150 ha. nagyságú tó van, melynek vize mindig tiszta s fel is újul s egy körülbelül 10 m. széles árkon folyik le a városon keresztül a közeli Wardteba. A vizet itatásra s főzésre használják. November 11-én a lefolyó víz hirtelen zavarossá s élénk kék színűvé vált, a halak a haltartókban elpusztultak s a marha nem akart belőle inni; a víz szélére sötétkék iszap rakódott, a melynek rothadása kellemetlen büzt terjesztett. Az árok egész hosszában ultramarin kék színű volt a víz, míg a tóban magában élénk rézgálicz zöld (*Grünspann*) színű, mint valami sűrű olajfesték. Négy napig tartott a tünemény, a víz aztán ismét megtisztult. Az oka az *Anabaena circinalis* Rabenhorst tömeges elszaporodása volt. E moszat festőanyaga chlorophyll és kék phyococyan keverék. A moszat elhalása után a chlorophyll a sejtekben marad, a vízben oldható phyococyan azonban diffundál s a vizet élénk kékesre festi“.

Szóról szóra fordítottuk le a tünemény leírását, mert teljesen ezzel azonosnak kell tartanunk a czeglédi esetet, a melyről „Halpusztulások“ czime alatt a „Halászat“, 1903. évi 21. számában szó volt. Ott is a víz hirtelen színváltozásával járt a halak elhullása.

A víz zöld színe teljesen a rézgálicz zöld színére emlékeztetett úgy, hogy eleinte mindenki az azzal való mérgezésre gondolt; rövidesen meg lehetett azonban állapítani, hogy az idegen anyag nem *ásványi* eredetű.

Nem tudjuk, hogy a tüzetesebb vizsgálat vezetett-e valamely pozitív eredményre, de bizonyos, hogy itt is valamely moszatsfaj tömeges fellépése idézte elő a veszedelmet, lévén a tó sekély, fenekén valószínűleg sok rothadó szerves anyaggal, — mert mint korcsolyapályát télen sem szokták lecsapolni.

Védekezni az ilyen baj ellen, akkor, a mikor azt már észrevettük, természetesen késő. Elejét leginkább azzal vehetjük, ha a tófenéket évenkénti kiszáritással rendszeresen felfrissítjük. Megfelelően kezelt tógazdaságokban nem is igen szokott előfordulni.

Répassy Miklós.

~~~~~

Egy halásztársaság.

Minden embernek maga felé hajlik a keze, kivált mikor kenyeret eszik; kenyeret pedig ennie kell, különben éhen hal S hogy minél több kenyeret kereshessen, ártuit az egyik, esztét a másik, keze munkáját meg a harmadik ott értékesíti, a hol legtöbbet adnak érte.

Ez alól a szabály alól a halászember sem kivétel s azért nem lehet neki rossz néven venni, ha kezének nehéz munkája révén megszerzett halzsákmányát, mint árút, nem ott vesztegeti el, a hol legolcsóbban kel, hanem ott viszi piacra, a hol legtöbbet adnak érte a vevők.

És valóban így is áll a dolog a legtöbb vidéki halászmesterrel, mert bizony az, ha teheti, nem adja el halait a Tiszazugon vagy Bács-Novoszellón, a hol 20—25 krajczárt adnak kilójáért, hanem fölviszi Budapestre, a hol mégegyszer annyinál is többet ad érte a nagykereskedő.

Ebből azonban az a hátrány keletkezik Tiszazug meg Bács-Novoszelló lakosságára, hogy ők, bár hely-

*) Forschungsberichte a. d. Biologischen Station zu Plön 1903.

**) Das Leben der Binnengewässer. Leipzig, 1899.

*) Das Leben der Binnengewässer. Leipzig, 1899.

—o VEGYESEK o—

ségeik a Tisza meg a Duna partján feküsznek, csak az apró keszegeket, durbincokat meg ökléket látnak piacukon, de nagyobb halakat és jobb fajokat soha; azt meg már éppen el is felelték, hogy milyen vízi állat a vágott harsa, melyet kilőszámra feldarabolva bocsájt áruba a fisér.

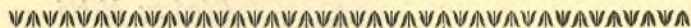
Sokat panaszkodtak e részben a vidéki folyammenti emberek, de meggátolni eddig a rájuk nézve hátrányos dolgot csak úgy nem tudta, mint a hogy nem tudja meggátolni más vidékek fogyasztó-közönsége azt, hogy a náluk nevelt baromfit, meg a náluk napvilágot látott tojást Budapest, Bécs, Berlin meg Páris fogyasztja el s ha ők ilyenemű ételmi cikket óhajtanak maguknak szerezni: azt méregdrágán kell megfizetniök.

Persze ők azt belátni nem akarják, hogy nekik is maguk felé hajlik a kezük, mikor az olcsóságot keresik s azért nem ismerik el a termelőnek azt a jogát, hogy ez meg a saját előnyét keresse.

Baromfi és tojás tekintetében a panaszos vidékieknek még nem sikerült magukon segíteni, azonban hal dolgában már eszelt ki valamit egy élelmes Tiszamenti község és pedig Ó-Kanizsa, a hol egy száz tagból álló halásztársaság alakult, kik közül mindegyik 10 koronát fizetett be olyan alapra, melyből a halászatot Ó-Kanizsa határában kibérelték, hálókat szereztek be, halászokat tartanak s a fogott halat első sorban Ó-Kanizsán értékesítik és csak a felesleget fogják elszállítani, a mire azonban alig kerül a sor, mert a szomszédos Új-Kanizsa, a mely hal dolgában ma éppen úgy meg van verve, mint eddig Ó-Kanizsa volt, bizonyára hozzájuk jár ezentúl halat vásárolni.

Ez a dolog csak a napokban történt, de máris híre futott néhány Tiszamenti községben, a melyek közül több készül hasonló vállalkozásra, mert szó sincs róla, bár elég furcsán hangzik, de úgy van, miszerint a Tisza mellett lakó kanizsai, zentai, adai ember, ha halat akar enni, Pálicsra megy érte.

Kredits Ödön.



—o TÁRSULATOK o—

A Varrasur-egyedi halászati társulat f. évi október hó 26-án tartotta évi rendes közgyűlését Tornóczon, *Karsay Lajos* elnökletével.

Igazgató bejelenti, hogy a földművelésügyi miniszter úr a társulatnak a haltenyésztés emelése szempontjából tett intézkedéseivel összefüggőleg felmerült kiadásainak fedezésére 200 korona segílyt utalványozott.

Az 1904. évre szóló költségvetést 220 koronában állapították meg (örök, tanúk díjazása, irodai, postai költség stb.) s annak fedezésére az 1980 kat. hold vízterületen holdanként 10 fillér hozzájárulást vetettek ki.

A társulat érdekeltségi kimutatását az utolsó kataszteri munkálat adatai alapján helyesbítették.

Kihelyeztek a társulati vízterületen ez év tavaszán 4 helyen összesen 1 millió megtermékenyített fogassüllő ikrát.

A tisztikar megbízatása lejárván, egyhangulag újra megválasztattak az eddigi tisztviselőik: elnökké gróf *Hunyady László*, alelnökké *Karsay Lajos*, igazgatóvá *Notty István*.

— p. —

Beteg halak vizsgálata. Több oldalról hozzánk intézett kérdésre felelve értesítjük az érdeklődőket, hogy a m. kir. állatorvosi főiskola kórboncztani intézete (Budapest, Rottenbiller-utca 23. sz.), illetve ennek vezetője *dr. Rátz István* ny. r. tanár készséggel teljesíti a beteg halak megvizsgálását. Haltenyésztőink, valamint tógazdáink jól teszik tehát ha megbetegedett, avagy beteges elváltozásokat mutató halakat a fenti cím alatt postára adva mentül előbb kiküldik. A vizsgálat legsikeresebben élő állatokon végezhető. Ha azonban élettelen halakat lehet, illetve kell beküldeni, ezekből legalább 4—5 darabot kívánatos útnak indítani és pedig egyenkint begöngyölve akár fagyapot, akár tőzeg avagy fűrészpör között, annyi jéggel együtt, a mennyi előreláthatólag eltart a szállítvány megérkezéséig. Tájékoztatás végett szükséges az észlelt kórtüneteket, valamint a halak tarására vonatkozó körülményeket is leírni és beküldeni. *Rátz* tanár úr kész a netáni kérdésekre akár levélben, akár lapunk útján felelni.

A pesti központi papnövelde: kiskomáromi uradalmában létesített pontyos tógazdaság üzemének ezidei (első évében különösen szép eredményt ért el az ivadékneveléssel. A 2 kat. holdat kitevő ivó s ivadéknevelőtőből őszkor 3470 db átlag 0.15 kg. súlyú egynyaras pontyivadékat halásztak le, összesen 520.50 kg. súlyban. Mellékhal gyanánt süllőt is neveltek s egy 28 kat. hold nagyságú pontyhizlaló-tóba helyezett egy fél fészek süllőikrából az őszi lehalászásnál 1105 db egynyaras, átlag 0.16 kg. súlyú süllőivadékat fogtak ki összesen 176.8) kg. súlyban. A süllőivadék kihalászása semmi különösebb bajjal nem járt s a telettelőbe való helyezésnél mindössze egy darab pusztult el.

p.—

Füstölt ponty. A pontyot Amerikában csak azóta ismerik, hogy az onnan importált salmonidák helyett cserébe küldött ilyeneket *Schmoldovi Behr*, a német halászati egyesület volt neves elnöke. Am azóta annyira elszaporodtak ott, hogy az amerikaiak éppen nem becsülik, állítólag azért sem, mert egynemely másik halfajt az ívásban gátolják. Ujabbán aztán megkísérlették azt a nem kedvelt halat füstölteni s azt találták, hogy ilyen módon húsának minősége által pótolhatja az egyre jobban megfogyatkozó füstölt tokhúst. Wisconsinban, a hol a kísérletet legelőször tették, a pontyhús kilóját 1.5 K. adják.

Rákrablió salmonidá. A Wörtn-tó mentén fekvő haltenyésztőtelep egyik tavába, melyben szivárványos-pisztrángot és saiblingot tartottak, 100 db rákot is eresztettek. A kihalászás alkalmával ez utóbbiak közül mindössze négy darab került csak meg, a mi annál feltűnőbb volt, mert a veszteség magyarázatául elfogadható okot nem találtak. A következő évben újból benépesítették a tavat, a mult évvel egyező anyaggal, s most már jobban figyelték a rákokat is. A titok aztán fel is derült, mert látták hogyan küzd egy szivárványos pisztráng és egy saibling egy rákon. A küzdelem folyamán azt a szó teljes értelmében ketté szakították, kiki elnyelve a maga darabját.

Salmonida-ivadék etetésére egy neves külföldi haltenyésztő a következő egyszerű eljárást ajánlja. A kásává őrölt táplálékot különböző átmérőjű esztergályozott fagolyókra keni s azokat úgy rakja a költőedényekbe, hogy ott szabadon úszhassanak. Fontos kelleke a golyóknak, hogy pontosan gömbalakúak legyenek, mert ha nem így készülnek egyoldalások lesznek, holott pedig a legcsekélyebb érintésre forogniok kell, mert csak így juthatnak a halak a rajtok tapadó táplálékhoz. Ilyenül kezdetben tojásfehérje és borjúvelőből, később pedig marhalép és májból álló keveréket használ. Előbbi könnyebben válik le a fáról, míg a máj erősen tapad azon. Huza osabb használat után a fa tele ivódik vízzel s mindjobban bemező abba, a mi azonban mit sem árt. Ilyen módon a halaeskák hamar rákapnak a táplálékra, s a tavakba helyelve is könnyen etelhetők. A ki ezt az eljárást ajánlja, azt is állítja, hogy az egyszerűsége mellett annyira jó, hogy míg az aquariumokban tartott diszhalakat is ilyen módon eteti.

A. F. Ztg.