



A HALÁSZAT MINDEN ÁGAZATÁT FELÖLELŐ SZAKLAP.

KIADJA: AZ ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET. * SZERKESZTI: UNGER EMIL DR.

Kéziratok és szakkérdések
a szerkesztőség címére küldendők.

Előfizetési díjakat és hirdetések az
Országos Halászati Egyesület
(Budapest, V. ker. Kossuth Lajos-tér 11.
II. emelet 215.) fogad el.

Szerkesztőség: Budapest,
II., Herman Ottó-út 15. sz.

M. Kir. Halélettani és Szenny-
víztisztító Kísérleti Állomás.

MEGJELENIK EGYELŐRE MINDEN HÓ KÖZEPÉN.
Az Országos Halászati Egyesület tagjai ingyen kapják.

Nemtagoknak előfizetési díj:

Egész évre 12 pengő.

Fél évre 6 pengő.

Külföldre egész évre 16 pengő.

Allami alkalmazottaknak 50 %-os kedvezmény jár.

Verantwortlicher Redakteur:
Dr. Emil Unger. *)

Administration: Ungarischer
Landesfischerei-Verein,
BUDAPEST,
Kossuth Lajos-tér 11. II. 215.

Redaktion: Kgl. Ung. Ver-
suchsstation für Fischerei-
biologie und Abwässerbe-
seitigung, Budapest,
II., Herman Ottó-út 15. sz.

HALÁSZAT — (FISCHEREI)

FACHBLATT FÜR DIE GESAMTINTERESSEN DER FISCHEREI

Organ des Ungarischen Landesfischerei-Vereins Budapest.

TARTALOM: Hazai pisztrángtenyésztésünk irányelvei és kilátásai. *Dr. Mika Ferenc* és *Dr. Varga Lajos*. — Régi halak, ritka halak. *Dr. Rotarides Mihály*. — A hamburgi halászati kiállítás. *Kontur György*. — A nemzetközi tudományos Duna-kutatás. *Dr. Unger Emil*. — Újdonságok — Vegyesek. — Külföldi lapszemle. — Árjegyzés. — Hirdetések.

INHALTSANGABE FÜR DAS AUSLAND: Richtlinien und Zukunft der ungarischen Forellenzucht. — Über alte und seltene Fische. — Die Fischereiausstellung in Hamburg. — Die internationale wissenschaftliche Donauforschung. — Neuigkeiten. — Auslandschau. — Preisliste. — Annoncen.

Hazai pisztrángtenyésztésünk irányelvei és kilátásai.

Írták: *Dr. Mika Ferenc* és *Dr. Varga Lajos (Sopron)*.

1. Bevezetés.

Az édesvizek — patakok, folyók, kisebb és nagyobb tavak — a földrajzi tájak jellegzetes adottságai, melyeket az ember a legkülönbözőbb szempontok szerint szokott meg-megbírálni. Változatosságot visznek a tájak képébe, sajátos színpaltokkal gazdagítják azt s a legtöbbször szeretettel és örömmel állunk meg partjaikon. Ebből a szempontból igaznak fogadjuk el a régi közmondást, mely szerint a «*víz a természet lelke...*»

Kétségtelen, hogy egyellen édesvízi egységről sem lehet megállapítani, hogy haszontalan volna abban a tájegységben, amelybe a nagy természet helyezte. Ma azonban mindent gazdasági mértékegységekkel szoktunk megmérni s azt figyeljük, mennyi értéket termel és mekkora hasznot hajt nemcsak tulajdonosának, hanem a közönségnek is. A természetjáró gyönyörködik a vizek csobogó susogásában, fodorzódo vagy nyugodt tükrében, de a sporthorgász azt figyeli, eredményesen hódolhatna-e kedvelt sportjának. Am a nemzetgazdász csak azzal törődik, milyen módon lehetne az illető vizeket minél hasznosabbá tenni.

Bizonyos, hogy sok-sok hazai vízünk többet tudna termelni, mint mai állapotában, ha hasznosításukkal többet törődnénk. Mennyi hűvös vízű patakunk folydogál tova anélkül, hogy kézzelfogható hasznot hajtana tulajdonosai-

nak! Mi éppen ezekre a hűvös vízű patakokra gondolunk, amikor hazai pisztrángtenyésztésünk érdekében szót emelünk. Mert a rövidebb, kevés vízű, kisebb patakok azok az életterek, melyek egyedül csak a pisztrángtenyésztéssel hasznosíthatók eredményesen. Nemcsak gazdasági szempontok kívánják meg azt, hogy az erre a célra alkalmas vizek ne fussanak alá kihasználatlanul, hanem idegenforgalmi érdekeink is. Ez pedig pisztrángállományunk növelése, a már meglévő állomány gyarapítása és felfrisítése, végül szakszerű betelepítése útján történhetik.

A sopronkőhidai pisztrángtenyésztésről írott dolgozatunkban¹⁾ e lap hasábjain kimutattuk, hogy erős akarat, megfelelő hozzáértés és ügyességel hogyan képes aránylag jelentéktelen patakocskára vizének gondos felhasználásával nagy értékeket megalapozni és termelni. Ilyen vízünk pedig nagyon sok folydogál tova a medrében s bizonyos, hogy hasznos értékek termelésére volna kényesítható.

Igaz, hogy csonka Hazánk területén nagyon kevés olyan vízünk volt, amelyben a sebes pisztráng őshonosként élt. Kevés volt viszont azoknak a patakoknak a száma is, amelyekben ennek az értéknek a halfajnak a megtelepítése eredménnyel kecsegtetett volna. Voltak ugyan lehetőségek és egynémely esetben az Országos Halászati Felügyelőség ezirányú kezdeményezésére megindult halasítás eredményre is vezetett.

¹⁾ *Dr. Mika Ferenc* és *Dr. Varga Lajos*: A sopronkőhidai pisztrángtenyésztés és ennek tanulságai. — (Halászat, 39. évf., 1938.)

A Felvidék egy részének visszacsatolása és különösen a Kárpátalja hazatérése nagyon sok olyan patakot és kisebb folyót hozott vissza hazánkba, amelyekben *bőséges pisztrángmennyiség* él, vagy ha ez a hal hiányoznék bennük, megtelepítése a fizikai és kémiai viszonyok alkalmassága folytán minden tekintetben sikeres volna. Még mindig nagyon csonka országunk tehát olyan vizekkel gazdagodott, melyeket nem szabad kihasználatlanul elfolytani engednünk. A kihasználás pedig a legsikeresebben pisztrángtenyésztéssel érhető el.

Mert nem szabad figyelmen kívül hagynunk azt a közismert ténytet, hogy a pisztráng természetes szaporodása nem elegendő arra, hogy a természetes veszteségen kívül a halászó embertől okozott mennyiségcsökkenést is kiegyenlítené. A természetes és mesterséges úton keletkezett fogyatékok lassanként odavezetnek tehát, hogy a pisztráng életére alkalmas patakok elnéptelenednek s belőlük gyakran teljesen ki is pusztul ez a hal.

Mindenki, aki a Felvidék vizeiben pisztrángra horgászott, saját tapasztalataiból is meg tudja erősíteni ezt az állításunkat, hogy azok a vizeink, amelyek természetes adottságuknál fogva alkalmas életteret nyújtanak a pisztráng számára, kevés kivétellel többé-kevésbé kihasználatlanul folynak el.

Sok egykor jó pisztrángos vízből ma már hiányzik ez a nemes halfaj, vagy legalább is a rendelkezésre álló térhez és a termelt táplálékhoz képest aránytalanul kevés. Rabló gazdálkodással meggyérítették állományát és az azóta elhatalmasodott más — gazdaságilag értéktelen — fajok versenye folytán természetes úton újból megerősödni nem képes.

Ha gazdasági szempontok vezetnek, célunk nem a pisztráng kímélete lesz, hanem az, hogy értékesítése révén a rendelkezésre álló vízből annak termelő képességéhez viszonyított lehető legnagyobb, állandó jövedelmet biztosítsunk magunk számára. Ennek elérésére nem egyszeri, hanem tervszerű folyamatos intézkedések szükségesek. A következő soraink azokat a teendőket és módokat akarják felderíteni, amelyek elvégzése és megvalósítása révén a fenti célt elérjük.

Mindezekhez egy kis hozzáértés, gondosság, tervszerűség és ügyesség szükségesek. Arra törekszünk, hogy megismertessük a *pisztrángtenyésztésre alkalmas életterek tulajdonságait*, majd a hal *életfeltételeit, faji sajátosságait*. Mert ennek a két tényezőnek ismerete nélkül a pisztrángtenyésztés csak a homályban való tapogatózás és eredmény nem várható tőle. Minthogy az alkalmas vizekben a pisztrángtenyésztés könnyen keresztülvihető és a megfogatokozott állomány gyarapodása aránylag kevés költséggel és viszonylagosan rövid idő alatt elérhető, ezért nemzetgazdaságunk fontos érdeke, hogy a szükséges teendőket minél előbb és minél eredményesebben vigyük keresztül.

Az első teendőt a gyér pisztrángállomány kellő megnövelése, kifogástalan és zavartalan fejlődésének biztosítása képezi. Mindez pedig úgy érhető el, ha 1. az állományt kihelyezés útján számbelileg gyarapítjuk, 2. ha a gyengébb fejlődésű állomány életterét számára kedvezőbbé tesszük, 3. ha az elszaporodását gátló körülményeket kiküszöböljük.

Mindezek előrebocsátása után vizsgáljuk meg azt a kérdést, hogy *milyenek a pisztráng életfeltételei*. Természetes, hogy a legelső életfeltétel a víz s ezért az élettelő tulajdonságait kell gondos figyelemmel kísérnünk s a leg-gondosabban megvizsgáljunk.

2. A pisztrángtenyésztésre alkalmas vizekről.

a) A *hőmérséklet*. Kétségtelen, hogy a pisztrángtenyésztés szempontjából a legfontosabb a víz *hőmérséklete*.

Halunknak ezzel a tényezővel szemben van a legnagyobb igényessége. Nagyon találóak *Seez R. szavai*: «A pisztráng egyformán megél és megmarad a csendes vagy gyors folyású, tiszta vagy szennyezett, lúgos vagy közömbös, kemény vagy lágy vízben, de önként sohasem tartózkodik az olyan vízben, amely huzamosabb időn át 20°C fölé melegszik». A tapasztalatok azt bizonyítják, hogy a pisztráng az olyan vizekben fejlődik a legerőteljesebben, amelyeknek hőmérséklete lehetőleg hosszabb időn keresztül 14–16°C körül marad. Ha a víz oldott oxigénben gazdag, átmenetileg 20–23°C körüli hőmérsékletet, sőt Walter E. megfigyelései szerint ennél magasabb hőmérsékletet is kibír.

Azonban az olyan vizekben, amelyek nyáron huzamosabb időn át 18°C fölé melegsznek, vitalitása már erősen csökken.

A sebes pisztráng már 18°C hőmérsékleten, a szivárványos pisztráng pedig 20°C-nál magasabb hőmérsékleten nem táplálkozik, étvágytalan. Az ilyen «meleg» vizek tehát alkalmatlan életterek mindkét pisztrángfaj számára. Ezt az a körülmény is bizonyítja, hogy oly vizekből, amelyek nyáron alsóbb folyásaikban erősebben felmelegsznek, időlegesen a felsőbb szakaszok hűvösebb vizeibe vándorol.

De nemcsak a meleg, illetőleg túlságosan felmelegedő vizek alkalmatlanok a pisztráng életére, hanem az állandóan hidegen maradó patakok is.

A köztudatban szinte meggyökeresedett az a nagyon téves hit, hogy a *sebes pisztráng* csak a hideg, kristálytiszta, nagyeesű, rohanó és zúgó hegyi patakokat kedveli. Minden halfaj szervezete számára adva van egy meghatározott hőmérsékleti állapot, mely mellett az életműködések a legkedvezőbbben folynak. Leginkább az anyagcsere életműködései: a táplálék felvétele s ezek következtében a fejlődés a legszorosabb összefüggésben vannak a víz mindekorai hőmérsékletével. A legkedvezőbb (optimális) hőmérsékleten kívül van egy felső és alsó hőmérsékleti határ, amelyeknek értékein kívül az életműködések megcsökkennek és meg is szűnnek. A pisztrángra vonatkozólag már szóltunk a felső határról. Tapasztalatok és vizsgálatok szerint a *sebes pisztráng* étvágya 13°C-on, a *szivárványos pisztrángé* pedig 12°C-on alul már megcsökken, s minél hidegebb a víz, annál kisebb a táplálék keresése és felvétele; 2°C körüli vízben a táplálékot meg sem tudják emészteni. Az állandóan nagyon hideg víz ezért — eltekintve egyéb körülményektől — teljesen alkalmatlan életter a pisztráng számára. Ezt a törvényszerűséget minden tekintetben igazolják *Neresheimer* vizsgálatai, melyekkel kimutatta, hogy az Osztrák Alpok olyan vizeiben, melyeknek hőmérséklete a nyári időszakban sem emelkedik a 8°C fölé, a pisztráng teljesen hiányzik.

Természetes, hogy a halak s így a pisztrángok fejlődéséhez a jó étvágyon kívül a *bőséges táplálék* is szükséges. A nagylejtésű, sebesvízű hegyi patakok, melyek sok törmeléket, durva hordalékot sodornak magukkal, nagyon kevés növényi táplálékkal rendelkeznek. Alsóbbrendű állatviláguk (planáriák, rovarlálcák stb.) főleg a köveken megtapadva él, az ott tartózkodó pisztrángok részére kevés a szerves táplálék. Ilyen körülmények között a pisztráng lassan fejlődik, «rosszul növekedik». Ezért a folyóvizek legfelsőbb szakaszai, amelyeket éppen a *sebes pisztráng szintjének* neveznek, nem nyújtanak számára optimális életlehetőségeket. Az, hogy a folyóvizeknek ezeket a tájait és szakaszait éppen a pisztrángokról nevezték el, csak annyit jelent, hogy halgazdasági szempontból az ember számára a patakok legfelsőbb szakaszain az ott még eselleg élő egyéb halfajok közül egyedül a pisztrángnak van jelentősége és fontossága.

A víz hőmérséklete olyan tényező, melyet természetes viszonyok között emberi beavatkozással megváltoztatni nem

lehet. A hideg vizet melegebbé nem tehetjük, de a keskeny patakok nagyon lassú folyású részeinek felmelegedését némileg úgy csökkentjük, ha azok egyes pontjait árnyékot adó cserjékkel, fákkal ültetjük be, vagy ezek természetes megtelepedését és fejlődését elősegítjük. Az ilyen árnyékolásnak egyéb előnye is van. A pisztráng ugyanis *nem kedveli a nagyon erős naptűzést*. Nyáron előszeretettel tarlózkodik az olyan helyeken, melyeket a víz fölül boruló növényzet mély árnyékba borít. Szívesen tanyázik hidak, a víztől egy helyen összehordott úszó törmelék, vagy habos réteg alatt. Indokolt azért, hogy a patakoknak olyan szakaszain, melyek nagyobb területen rétek, vagy legelők nyílt tájain csörgedeznek tova, anélkül, hogy a horgászást lehetetlenné tennék, itt-ott cserjéket, vagy fákat (könnyen, gyorsan fejlődő, a nedvességet kedvelő fajokat) ültetünk.

b) *A víz oxigéntartalma*. Ez a tényező is rendkívül fontos a pisztráng életére. Mert mind a tapasztalatok, mind a kísérletek hebizonyították, hogy a pisztrángok csak olyan vizekben tudnak megélni, amelyeknek oldott oxigéntartalma nagy. Pontos vizsgálatok megállapították, hogy a víznek literenként legalább 7-8 cm³ oxigént kell oldott állapotban tartalmaznia.

A víz oldott oxigénmennyisége azonban mindig változó: függ a légnyomástól, de még jobban a víz hőmérsékletétől. Minél hidegebb ugyanis a víz, annál több oxigént bír oldani s így a hőmérséklet emelkedésével a víz oxigénmennyisége erősen csökken. Ez azt jelenti, hogy nyáron a melegebb vizek kevesebb oxigént képesek feloldani, mint a tavaszi és őszi hidegebb vizek.

Ezzel szemben fontos tudnunk, hogy a víz hőmérsékletének emelkedésével a *halak oxigénigénye* is fokozódik. Haempel O. kimutatta, hogy a sebes pisztráng 1000 gr. testsúlyára átszámítva 10 C^o-os vízhőmérséklet mellett naponta mintegy 100 cm³, 15 C^o mellett pedig mintegy 220 cm³ oxigént használ fel. Ezért nagyon fontos követelmény, hogy a nyári időszakban felmelegedő vizek oxigéntartalma megfelelően magas maradjon.

A víz oxigéntartalmát vegyi elemzéssel határozzuk meg Winkler Lajos módszere szerint. A pontos elemzés a gyakorlati célokra nem mindig szükséges, a hozzávetőleges pontosságú meghatározás is elegendő. A leghasználatosabb és legegyszerűbb módszerek, mellyel a *helyszínen* s elég gyorsan és könnyen megállapítható az oxigénmennyiség mind az idén elhunyt. *Winklertől* kidolgozott eljárásan alapulnak. Ezt a szakkönyvek behatóan ismertetik s mi itt nem térünk ki tárgyalásukra.*)

A pisztrángtenyésztésre alkalmas vizek oxigéntartalmának meghatározása azonban a legtöbb esetben nem szükséges. A hegységek, dombvidékek kisebb víztömegű patakjainak vize a zuhatagos, az elszélesedett szellős helyen nagy felületen érintkezik a levegővel s ezért mindig — még nyáron is — a telítettség állapotában tartalmazza a lélekzéshez nélkülözhetetlen oldott oxigént. A megcsendesedett vízfolyású patakmedreket rendszeren alámerülő vizinövényzet lepi be s ez az áthasontíás (asszimiláció) alkalmával termelt oxigénnel gazdagítja a környező vizet a telítettség állapotáig s gondoskodik a pisztráng oxigénigényétéről.

Nagyon ügyeljünk azonban azokra a kisebb vizekre, amelyekbe a *pisztráng ivadékat szoktuk kihelyezni*. A csendesebb folyású erdei patakok például igen alkalmasak erre, de vizük oxigéntartalmát nagyon ajánlatos meghatározni, mert ezek főleg tavasszal, a beléje hordott lomboszat korhadása következtében nagyon szegények oxigén-

ben. A meghatározást természetesen az ivadék kihelyezése előtt végezzük el s ha az eredmény azt mutatja, hogy a kihelyezésre kiszemelt vízben nincsen elegendő oxigén, akkor más alkalmas vizeket kell keresnünk.

A források vize a földből való fakadások helyén rendszeren oxigénmentes. Amde tova folyása alatt mohón veszi fel a levegőt s így eredetétől néhány méternyire elég sok oxigént tartalmaz s hamarosan teletöltik vele. Ha tehát forrás vize bő és állandó mennyiségű, akkor a pisztráng-ivadék kihelyezésére bátran felhasználhatjuk.

A pisztrángos víz oxigéntartalmát zugók, sellők, mersleges létesítésével, vízések készítésével, a csendesebb helyeken alámerülő növények beültetésével biztosíthatjuk. Ennek az eljárásnak azonban csak a pisztrángos *tógazdaságokban* s kisebb mértékben az ivadékok kihelyezésére szolgáló kis árkokban jut fontosabb szerep.

c) *Buvóhelyek*. A pisztráng nagyon *féltlen, rejtőzködő*, német kifejezéssel «*versleckbedürftig*» halfaj. Fiatalkorában kristálytisza, a fenéig átlátszó, kisebb vízfolyásokban tartózkodik és így nagyszámú ellensége elől, melyek mind a szárazföld és levegő felől, mind a vízben állandóan fenyegetik, rejtőzködésre kényszerül. Fejlődése folyamán ezt a tulajdonságot nem veszíti el, sőt óvatossága állandóan fokozódik. Emiatt csak az olyan víz nyújt alkalmas életteret számára, amely bővelkedik a buvóhelyekben. Ahol a víz mélyebb helyein, kövek, cölöpök, fatuskók mögött a vízparti fák, cserjék gyökérszővedékei között, a vízmosta partok üregeiben, a vízi növényzet, az áradásoktól összehordott és megakadt rőzsecsomók alatt meghúzódhat, elrejtőzhet.

A pisztráng nagyon ragaszkodik megszokott buvóhelyéhez s azt fajtársaival szemben is erőlyesen megvédelmezi. Nappal mindig a buvóhely közelében tartózkodik s nagyobb távolságokra csak éjjel távozik el onnan. Nem társas lény. Különösen a nagyobb, fejlett példányok élnek elzárkózott életet. A legjobb buvóhelyet mindig a legerősebb, legnagyobb pisztráng birtokolja, úgyhogy a buvóhelyek határozott rangsorát lehet felismerni. Az olyan helyeken, ahol egy különösen fejlett, erős példány ütött tanyát, a víz föl és lefelé jó darabon lakatlan. A rejtőzködés a pisztrángnak annyira a vérében van, hogy ha alkalmas buvóhelyet nem rendelkező vízbe helyezük, rövidesen elvándorol, eltűnik onnan.

A természetes vizek medrei rendszerint bővelkednek az alkalmas helyekben, ezért mesterségesen létesített rejtőhelyekről csak a csatornává szabályozott vizekben kell gondoskodni számára.

Ez a munka azonban meglehetősen körülményes és költséges. A szakirodalom részéről ajánlott tutajyszerű úszó és megrögzített deszkák, vízbe süllyesztett rőzsecsomó, rövid életű; a tavaszi vagy nagyobb záporok után bekövetkező áradások könnyen elsodorják. Tartós buvóhelyeket csak kövekből, vagy a vízparthoz ázott üregek segítségével létesíthetünk.

d) *Térigény*. A pisztrángról, mint «állóhal»-ról azt a téves véleményt hallhatjuk, hogy «az egész sekély patakocskában is jól érzi magát» s nagyobb mozgási lehetőségre nincsen szüksége. Ennek a véleménynek éppen az ellenkezője igaz: a rendelkezésre álló *tér nagysága nagyon fontos tényező*. Ezt a kérdést kísérletekkel döntötték el. Bizonyították, hogy szűk térben a pisztráng növekedése nagyon lassú, a fejlődés sokszor visszamarad, még akkor is, ha bőséges táplálék áll rendelkezésre. A tapasztalatok is beigazolták, hogy a kicsiny és sekélyvízű patakokban a pisztráng nem nő nagyra s ha csak szerét ejtheti, elvándorol onnan, még a táplálékbőség ellenére is. Kisebbségi patakokban, ha azok eléggé bő vizűek, a meder részleges kimélyítésével megnövelhetjük a teret. Egyszerű keresztgátak segítségével, zugókat, kisebb vízéseket létesíthetünk,

*) *L. Dr. R. Mauoika*: Vorrichtung zur Schätzung des H Wertes und zugleich des O₂ Gehaltes im Wasser für Praktiker, besonders Teichwirte. (Verhandl. d. Internat. Vereinigung f. Limnologie. Bd. VII. 1935. S. 619—632.)

mert a gátak fölött mélyebb lesz a víz, a zugók alatt pedig a leeső víztömeg maga mos ki üregeket, váj ki gödröket. *Seez R.* a medermélyítésnek a következő nagyon egyszerű módját ajánlja. A patak medrében 45°-os szög alatt a víz folyásának irányában gátat építsünk. Ezáltal a patak szabadon maradó felében a víz folyása jelentékenyen meggyorsul és rövid idő alatt árokszerűen kimélyíti a medret.

e). *A víz folyásának sebessége.* A köztudatban elterjedt vélemény, hogy a pisztráng a sebes vizeket kedveli. Pedig ez halunk fejlődésében nagyon jelentéktelen tényező. A hegyi tavak állóvizekben éppen olyan szépen fejlődik, mint az előhegységek és a dombvidékek patakjaiban és folyóvizeiben. A folyó víznek az ivadékkállapotban még nagy fontossága van, mégpedig azért, mert a nagyon fiatal pisztráng nem keresi a táplálékot, hanem a víz sodró erejével feléje vitt szerves anyagokat fogyasztja. A felnőtt pisztráng számára a folyó víz csak közvetve hasznos, mert az mindig hűvösebb és oxigénben gazdagabb.

A kifejlődött pisztráng a sebesfolyású helyeket a lehetőséghez képest kerüli és hosszabb ideig nem tartózkodik bennük. Bár orsóalakú, kiválóan alkalmazkodott testalakja az erősen sodró vízben való mozgást lehetővé teszi, mégis mint a magasabb vízrétegekben uszkáló hal, csak nagy energiateljesítéssel lenne képes ellenállani az ár sodró erejének. Ezért sohasem választja ki a tartózkodási helyéül a gyors folyású részeket, itt csak olyan halfajok élnek meg, amelyek a sodrás ellen a fenéken lapulnak meg, mint a rózsás márna, vagy a bolos kőlőnté. A pisztrángok kedvenc tartózkodóhelyei mindig a vizek csendesebb folyású részei. A látszólag sebesfolyású vizekben sohasem találjuk meg a sodró árbán, hanem részben kiálló vagy alámerült kőtuskók, cölöpök mögött lebeg, ott, ahol a víz sodró hatása megtörik. Szívesen húzódik meg az örvények holtterein, az alámosott partok alatt. Nagyon kedveli a gátak előtti és zugók alatti csendes területeket. Szóval mindig azokat a helyeket keresi fel, ahol nagyobb megerőltetés nélkül egy helyben lebeghet, vagy úszóinak csekélyfokú működtetésével ide-oda úszkálhat.

A víz tisztasága, átlátszósága szintén nem fontos életfeltételek. A szerves szennyeződés, ha ez a víz oxigéntartalmát a vegyi hatások miatt nem csökkenti meg, kedvező életfeltétel, mert a szerves szennyeződés a víz tápláló értékét is fokozza. Néhány év előtt egyikünk (Mika) a bars megyei Nagyugrócon átfolyó patakban azon a részén, amely felduzzasztva libaúsztatónak használatos, egymás után fogta ki a legszebb pisztrángokat. Pedig a patak ezen a részen annyira zavaros volt a vízben felhalmozódott szerves lebegő anyagoktól, hogy a felszín alá nem lehetett látni.

f). *Egyéb tényezők.* A pisztrángos víz keménysége, sótartalma, kémhatása, illetőleg hidrogéniontöménysége (PH) a pisztráng életfeltételei között nem bírnak döntő szereppel, feltéve, ha egyik-másik tényező nem fejlődik ki erősen szélsőséges értékűvé. Az oldott mészből gazdagabb víz csak azért mondható előnyösebbnek a pisztráng életében, mert a táplálékául szolgáló alsóbbrendű vízi állatvilág (*Gammarus pulex*, rovarálcák, Planáriák stb.) a mészvesztésű vizekben nagyobb mennyiségben található meg. Tehát csak ebben az értelemben tartható fenn az irodalomban is nagyon gyakran olvasható az a megállapítás, hogy a pisztráng a mészkőből felépített hegységek patakjait, vagy a mészkőhegységekből eredő vizeket jobban kedveli.

Ismeretes, hogy a hegyek patakjaiban milyen gyakoriak a nagyon gyorsan fellépő és éppen olyan hamar elmúló, de rendkívül tisztító árvizek. Ezeknek a pisztrángállományban okozott káros hatásairól nagyon sokat hallani, pedig azok korántsem olyan végzetesek, mint ahogyan általában hiszik. Bebizonyosodott, hogy az árvizek csak

a lerakott ikramennyiségben, továbbá a kikelt vagy kihelyezett és a mesterséges árkokban nevelt ivadékokban okozhatnak komolyabb károkat. A felnőtt pisztráng a pusztítóan megdagadt vizekben is nagyon ügyesen el tud rejtőzködni s így megmenekülve, megmarad a szokott helyén.

Erre vonatkozóan nagyon értékesek Neresheimer tapasztalatai, akinek alkalma volt a pisztrángban annyira gazdag Traun folyó 1920. évi katasztrófális áradását s ennek a pisztrágra való hatását tanulmányozni. Azt írja, hogy a medréről kilépett folyó vad árja nagy területen elpusztította a mellette futó országutat és vasutat, fatörzseket, hidakat sodort el, óriási sziklákat mozdított el és vetett a partra, de pár nap múlva megállapítható volt, hogy a pisztrángállományt nem érte károsodás.

Másrészt viszont tény, hogy a nagyobb pisztránglegyedek szívesen felhasználják az árvizek okozta magas vízállást arra, hogy a szűkké vált elégtelen nagyságú életteret elhagyják. Ezzel magyarázható az a megfigyelés, hogy a kisebb patakok pisztrángállománya különösen a tavaszi áradások után mindig megfogyatkozik. A megszokott példányok nagyrésze azonban rendszeresen újból visszatér, ha a nyári melegek az alsóbb szakaszok vízének hőmérsékletét kedvezőtlenül magasra emelik.

Ezek voltak a pisztráng életére nézve legfontosabb fizikai és kémiai tényezők. Azért időztünk ismertetésüknél hosszasan, mert ismeretük nélkül okszerű és gazdaságos pisztrángthenyésztésre — már pedig csakis ez lehet a célunk! — nem gondolhatunk. Amde egyéb, nagyon fontos tényezők is vannak s ezek között a táplálék elsőrangú jelentőségű. Az élettér csak akkor tökéletes a pisztráng számára, ha abban a fejlődéséhez és életfenntartásához szükséges alsóbbrendű állati szervezetek, mint legfontosabb táplálékai, elegendő mennyiségben megtalálhatók. Vizsgáljuk meg ezt a nagyon fontos tényezőt is.

(Folyt. köv.)

Régi halak, ritka halak.

Irta: Dr. Rotarides Mihály.

Régen, amikor még a folyók nem mai korlátok közé szorított életüket éltek s csak a szakavatott vízi embert engedték magukhoz közel, több volt a hal, mert több volt a haltáplálék is. Akkor még az emberek is úgy éltek, mint hal a vízben, kevesebb volt a gondjuk, több az örömük.

A szárazulatok minden térfoglalása a vízi állatvilág rovására történik; s a térhódítás okai igen különbözők. A szárazföldi állatvilágot alig fenyegetheti olyan nagy veszedelem, mint a vízi élet. Talán az egyetlen az erdőirtás, mely a szárazföldi állatok nagy népességeit pusztíthatja el s gyökeresen megváltoztathatja az élő világ képét. De még ez sem egyedül a szárazföldi életre van hatással, hanem a vizek életére is. Az erdőborította hegyek ideális víztároló területek s az erdők nagyobbfokú csökkentése az egész állatvilágra egyetemleges hatást fejthet ki. A zivataros erdőségek nagy életföldrajzi jelentőségét fejezi ki, noha nem ezzel a céllal íródott, a költő szép verse is:

Urunk: a zivatar üzen velem,

azt üzeni: övé a végtelen.

Övé a hullám és övé a hal,

Csúcsok felett övé a diadal. (*Áprily Lajos*).

Nemcsak a régmúlt, hanem a közelebbi múlt is arról tanuszkodik, hogy régente több volt a hal. Az Országos Magyar Természettudományi Múzeum állattárának halgyűjteményében sok jel vall arra, hogy folyóvízi halá-

szatunk régente több eredményt mutathatott fel. Ritkább halak és szebb példányok gyakrabban kerültek a gyűjteménybe s olyan fajok is akadnak itt, amelyek lassanként órészt feledésbe mentek.

A szemléltetés és a tudomány céljait szolgáló halgyűjtés, amint ez Károli Jánosnak, a halgyűjtemény első örökének nyomtatott katalógusából (1879) kiviláglik, nálunk 1821-ben indult meg s bár az azóta eltelt idő az állatvilág egyetemleges történetének idejében lemérve csak egy röpké pillanat, mégis sok változásról tanuskodik. 1821-ben több ritkább halat soroztak a gyűjteménybe s aligha pusztán véletlen, hogy ezek között több példányban éppen a tokfélék szerepelnek, melyek azóta csak ritkábban és mind kisebb példányokban kerültek megőrzésre. De nem szabad megfeledkezünk a kivételekről sem, különösen arról a szép vizáról, melynek bórét a Zimmer Ferenc Halkereszedelmi R. T. a Múzeumnak adományozta s amely korszerű eljárással kikészítve — Öry Sándor műve — egyik legszebb díszje a halgyűjteménynek. 1936. március 18-án halászok fogták ki hálójával a Dunából, Dunapatajnál. Különös jelentőséget ad ennek a fogásnak az, hogy a Dunába egykor a Fekete Tengerből tömegesen feljáró viza nálunk a szabályozások óta mind ritkább vendég lett.

Hagyományos kincse a gyűjteménynek egy 1822-ben fogott balatoni garda, alkoholban konzervált halaink első példánya. Ma is elég ép állapotban van, bőre azonban, az azóta eltelt csaknem 120 esztendő alatt, egészen kifehéredett. Természetes tehát, hogy a közönség számára összeállított gyűjteményt időnkint fel kell újítani. A jelenlegi szemléltető anyag 3 éve van kiállítva. Hankó Béla alapos munkájában (Magyarország halainak eredete és elterjedése, 1931) 76 halfajt mutat ki tágabb hazánkból. Ezeknek nagy része ki van téve közszemlére. Néhány faj vagy fogyatékos állapotban van meg a belső vagy u. n. tudományos gyűjteményben, vagy pedig bizonyos tekintetben még kritikussal alak; ezek nincsenek kiállítva. A kiállított magyar halak nagy részét az Országos Halászati Egyesület ajánlkozta a Múzeumnak 1920-ban s több szép példány szánva Dr. Lukács Károly figyelmeztetésén folytán a Balatoni Halászati R. T. fogásaiból. Emellett akad több olyan (arab), mely mind halászati, mind pedig állattani szempontból különösen érdekes. Ezek közé kell sorolnunk egy angolnát, melyet Breuer és Mika juttattak a Múzeumnak. Ez a hal csak ritkán kerül a Duna vízrendszerébe s a levezetek a Fertő halait és halászatát tárgyaló munkájukban azt írják, hogy «a Hanság csatornán keresztül nagyritkán beléved a Fertőbe. Utoljára 1925-ben fogták egy példányt a Nagymalom tóban». Ez a példány van kiállítva a gyűjteményben. Nevezetes, egészen unikumszámba menő példányát szemlélheti meg az érdeklődő a dunai nagy heringnek (*Alosa pontica Danubii*). Régente ez a halfaj is, akár a tokfélék, feljebb merészkedett a Dunában. A kiállított példányt 1846-ban fogták Budapest mellett s nincs tudomásunk róla, hogy azóta fogott volna valaki ilyen halat.

Az Északamerikából behurcolt és vizeinkben elterjedt fajokat (szivárványos pisztráng, törpe harcsa, naphal, pisztrángsügér) is ott találjuk a gyűjteményben. Közülök a pisztrángsügér alkalmazkodó képessége a legkisebb. A Drávában ugyan Hankó Béla szerint elszaporodott, a Balatonban és a Dunában azonban ritka. Balatonból származó pisztrángsügér is van a gyűjteményben, a kiállított példányról pedig érdemes feljegyezni, hogy gödi halászok fogták a Dunában 1936. szeptemberében.

Nagyon sok érdekesség akad a kicsiny halfajok között is. Ezek a gyakorlati halászok figyelmét többnyire elterelik s rendszerint a kutató szakember szókta őket begyűjteni a múzeumok és a búvárkodás céljaira. Tehát a közismert elvet, hogy a kis hal is jó hal (kleine Fische —

gute Fische) ő a legtöbb joggal vallhatja magáénak. Sokszor kiderül persze egyik-másik apró halról, hogy nem is olyan nagy ritkaság, mint hittük. Így történt ez a lápi póccal (*Umbra lacustris*), melyről általában azt tartják, hogy kipusztuló félben van, mert a lápos vizek száma erősen megfogyatkozott. Mégis nemrégiben is több helyről került elő, ahonnan azelőtt nem ismertük. Kétségtelen, hogy ma sokkal kevesebb van belőle, mint régen, ami annál is sajnálatosabb, hogy földrajzi elterjedése alapján ezt kell tekintenünk a legjellemzőbb magyar halnak, hiszen hazánkon kívül alig néhány helyről ismeretes.

A hazatért Kárpátalja is rejteget néhány halászati érdekességet. Erről a területről írt le Vladykov a cseh uralom ideje alatt egy új küllőfajt (*Gobius frici*) és két változatot; a kárpáti küllőt (*Gobio fluviatilis carpathicus*) és a felső-tiszai felpillantó küllőt (*Gobio uranoscopus carpathorussicus*). Ezek aligha egyebek, mint helyi változatok — de a kérdés még mindenképen további tanulmányozásra vár. Kutatások szükségeseik még az Ingolák (*Lampetra-fajok*) kérdésében is. Ezek az érdekes, kígyószerű testű, körszájú, vagy állkapocs nélküli halak rejtett életmódjuknál és kezdetleges alkatuknál fogva már sok fejtörést okoztak a kutatóknak. Lárvaik a homokban élnek, a kifejlődött egyének pedig halakra szívják rá magukat s élősködnek. Nyílt kérdés, hogy az északmagyarországi vizekben a folyami ingola (*L. fluviatilis*), a törpe ingola (*L. Planeri*) vagy az erdélyi ingola (*L. Danfordi*) él, vagy esetleg mind a három faj. Az utóbbit Regan fedezte fel Erdélyből származó British Múzeumi példányokon 1911-ben, s ezt közzölte később Vladykov más néven a Tisza felső folyásából. Múzeumokban többnyire lárvaik kerülnek, már pedig a faji hovatartozást biztosan csak a kifejlődött állatokon lehet megállapítani.

Még tovább is folytathatnánk, de legyen elég ennyi.

A halászat tudományos ismeretana és a gyakorlati halászat — az állattan sok elszigetelhető területével szemben — elválaszthatatlanok egymástól, illetőleg egymást ki kell egészíteniök. A halásznak és a kutatónak is mértenie kell egymás tapasztalataiból, hogy aztán a vízből is méríthessenek — halakat. Mindig keveset tudunk ahhoz, hogy eleget tudjunk. Tisztelnünk kell a külföldi tudományt, de a magyar vizek szinté egyedülálló változatosságá szükségképen követeli meg, hogy az, aki a vízből él, ne csak szeresse, de ismerje is azt. Ebben nincs hiány, s éppen ezért, ha valaki, úgy a halász fogja elsősorban hirdetni azt az igazságot, hogy a vizek sohasem választanak el, hanem mindig összekötnek.

A hamburgi halászati kiállítás.

Az utolsó évek halászati eredménye.

(Die Deutsche Fischwirtschaft.)

A «Segen des Meeres» nevet viselő májusi halászati kiállítás az új Németország hatalmas lendületét mutatja, amit a halászat terén rövid 6 év alatt elért.

Egyelőre csak a tengeri halászatról van pontos adat. Azonban a statisztikai adatszolgáltatás kiterjesztéséről intézkedő, — múlt év júliusában megjelent, — birodalmi rendelet következtében, a jövőben már az összes édesvízi haltermés (tógazdasági, nyílt vízi, és sporthorgász is) állami ellenőrzés alá került, Sőt tovább menve az eladás és a feldolgozás is.

A pontytermés mennyiségét 1937-ben 85 ezer mázsásra becsülték, 1938. év jobb termését pedig 100,000 mázsásra.

1938—39. év politikai eseményei a belső termelés nagymértvű emelkedését hozták magukkal. Az idei év célki-

tűzése az édesvízi haltermelés további fokozása, háborús gazdálkodás esetére.

Ez okból számos új rendelet kibocsátását várhatjuk, amelyek közül az első — a halászejegy új szabályozása — már megjelent. A tengeri halászatban az utóbbi évek fejlődését az alábbi számadattal jellemezhetjük.

Év	Összes német tengeri halfogás		Ebből nyílttengeri			Behozatal tengeri hal és halkonzerv		
	1000 q	mill. RM.	1000 q	mill. RM.	egységár RM/kg	Összes: mill. RM.	Friss hering mill. RM.	Sós hering mill. RM.
1913	1693	45·8	870	21·6	0·248	125·4	22·4	51·7
1928	2709	73·7	1705	45·7	0·268	119·3	28·—	45·6
1932	3390	53·9	2342	33·9	0·144	61·8	13·5	24·7
1936	5965	105·8	4214	68·5	0·16	49·—	16·5	13·5
1937	6724	162·9	4884	66·7	0·134	48·5	14·1	12·8
1938	7177	103·8	5610	68·9	0·12	47·6	14·5	11·1

A halfogás emelkedésével szemben feltűnő az egységár csökkenése, ami arra vezethető vissza, hogy a halfogásnak mind nagyobb és nagyobb mennyiségét dolgozták fel hallisztté.

Igy pl. a nyílttengeri halfogásból 1937-ben még csak 470 ezer tonnát, 1938-ban 1178 ezer tonnát. Ez a mennyiség pedig mindössze kg-onként 1—1.2 Rpf-gel számít, így tehát tavaly az étkezésre szánt hal nagybani egységára 0.144 RM volt kg-onként. Ez az alacsony egységár egyúttal magyarázata annak, hogy miért oly nagy a fejadagfogyasztás.

1932-ben a fejenkénti 8.9 kg. 1938. évre 12.2 kg-ra növekedett. Az életszínvonal emelkedését mutatja az is, hogy ezalatt az idő alatt a németek szerint a húsfogyasztás 48.9 kg-ról 57.7 kg-ra emelkedett. A húsbehozatal az utolsó évben 89 millió márkát tett ki. Az utolsó hat év kb. 2.6 millió mázsa haltermés gyarapodásnak jelentségét azonban akkor értjük meg, ha meggondoljuk, hogy ez a mennyiség kb. 180 millió márka értékű húsbehozatal megtakarításnak felelt meg egyedül az utolsó évben.

A halfogyasztás emelésére történt intézkedések között említésreméltó, hogy 1937-38. évben 222 új halkereskedést létesítettek, 316-ot bővítettek, 230 élelmiszerüzletben létesült halelárusító rész, és ezenfelül 1590 jégsekreányes halasztalt osztottak szét.

Ez a tevékenység főképpen a tengeri halfogyasztás emelését szolgálja, ahol különösen a nyílttengeri halászatban mutatkozik nagy fejlődés.

Míg pl. 1935-ben a 340 halászhajó átlagos regiszter tonna vízkiszorítása 450 volt, 87143 összregisztertonnával addig 1938-ban már a 364 halászhajó átlaga 600 regisztertonnával és 122546 összkapacitással bírt.

Nagy fejlődést mutat a bálnahalászat, amely 70 éves szünetelés után néhány év alatt ma már 90,000 tonna olajat szolgáltat, ami 1/3-át teszi a német margarin nyersanyagszükségletének.

Egyedül a hallisztbehozatal terén nem mutatkozik csökkenés. Míg 1937-ben a behozatal 58 ezer tonna, a belső termelés 55 ezer tonna volt, addig 1938. évben 90 ezer tonnát hoztak be, amivel szemben a belső termelés 75 ezer tonnára növekedett. A hallisztfogyasztásnak ezen megnövekedése a hízalást és állattartást van hivatva szolgálni és így a magyar mezőgazdasági kivitel szempontjából igen figyelemreméltó. A német halászat bebizonyította,

hogy nemcsak kedvező körülmények között — mint 1937. évben — hanem 1938-ban a nehéz viszonyok mellett is fejlődést tud felmutatni.

Kontur György.

A nemzetközi tudományos Duna-kutatás.

Néhány évvel ezelőtt Prof. Dr. Versluys bécsi egyetemi tanár elnöklete alatt a volt osztrák fővárosban bizottság alakult, mely a nemzetközi Duna-kutatást tűzte ki céljául, hydrográfiai, hydrobiológiai, halászati és egyéb szempontból. A bizottság alakuló ülésén német, osztrák, magyar, cseh, jugoszláv, bolgár és román szakemberek vettek részt illetve választottak be. A tervbe vett szervezet szabályait Prof. Dr. Gr. Antipa, a nagy-hírű román ichthyologus ki is dolgozta már. Magyar részről az alakuló ülésen — mint annak idején megírtuk — Dr. Mauchba Rezső és Dr. Unger Emil vettek részt, akiket a kémiai illetve a haljelzési munkálatok fő-referenseivé választottak meg.

Ez a tudományos Duna-kutató szervezet azonban eddig nem egészülhetett ki az érdekelt országokban újabb tagokkal, sem nem nyerhetett végleges formát, még kevésbé kezdhette meg működését egységes elvek és szervezés alapján. Ennek legfőbb okai: az Osztrák Államnak a Német Birodalomba történt beolvadása, a Cseh-szlovák Államnak, mint olyanak, megszűnése és az alakulóban volt szervezet elnökének: Versluys professornak halála. Mint e sorok írója a közelmúltban Bécsben Prof. Dr. O. Haempeltől, az ottani „Hochschule für Bodenkultur“ (Mező- és erdőgazdasági Főiskola) halgazdaságtan-tanárától értesült, az alakulóban volt szervezet összes ügyeit és iratait Versuys professzor halála előtt mintegy két héttel neki adta át. — Haempel tanár ez év június végén bécsi szállodámban telefonon keresett engem, amin ugyancsak csodálkoztam, nem tudtam elképzelni, hogyan szerezhetett tudomást ottlétemről. Felakartam keresni őt, de csak júliusban. Dr. S. Muzinic, a jugoszláv országos halászati ügyek vezetője járt nála, aki szintén Budapestről ment Bécsbe, s tőle tudta meg bécsi címetem. Haempel professzor, éppen ebben a Duna-kutató bizottsági ügyben óhajtott velem is beszélni épp úgy, mint én övele. Haempel elmondotta nekem, hogy ez idén már Münchenben járt Prof. Dr. Demoll titkos tanácsosnál, a bajor biológiai államás vezetőjénél, akit — a bizottság valamennyi tagjának helyeslésével — a véglegesen megalakítandó tudományos Duna-kutató szervezet ügyvezető elnökéül szeretne megnyerni. Ebben az ügyben, mint mondotta, az idén ősszel az összes dunamenti országok érdeklődő szakembereit értekezletre óhajtták egybehívni, és pedig minden valószínűség szerint *Budapestre*, mert — mint Haempel mondotta — a magyar főváros közepes fekvése folytán a legalkalmasabb arra, hogy a Duna eredetétől annak torkolatáig valamennyi országból könnyen egybegyűlhessenek az érdekeltek.

Dr. Unger Emil.

UJDONSÁGOK — VEGYESEK.

Személyi hír. A m. kir. fölmívelésügyi Miniszter Úr 1939. június 30-án vitéz Illésy Zoltán miniszteri tanácsot, a halászati ügyosztály vezetőjét, 35 évi szolgálatának betöltésével nyugalomba helyezte. A miniszteri rendelet meleg hangon emlékezik meg ezen köztisztelőben álló és a halászzal foglalkozók őszinte szeretetét élvező tisztviselő munkásságáról, s részünkről csak azt fűzzük a miniszteri elismerő sorokhoz, hogy reméljük, hogy azok a kapcsolatok, melyek őt a halászhajóhoz fűzik, ezután is változatlanul fennmaradnak, s hogy a nyugalombavonulás ellenére még soká fogjuk együtt munkálni lankadatlan kedvvel és ügyszeretettel Magyarországi halászatát.

K.

Dunai halászok figyelmébe! Újabban a németországi Tieder-Donau tartományban (a volt Alsó-Ausztria) Bécs közelében nagyobb mennyiségű dunai halat jelöltek meg és haljelzéseket a közel jövőben is folytatni fogják Prof. Dr. J. Haempel irányításával. A németországi haljelző mód a nagyartól különbözik, a jelzők a Koch professzor által szerkesztett u. n. Rugéla-jelek, melyeket a hal egyik kopolyúfedőjére különleges fogóval erősítenek rá. A Rugéla hal-el kerek, öt milliméter átmérőjű celluloid lapocska, mely özepén át van fúrva és a furaton keresztül egy még kisebb (3 mm. átmérőjű) nyeles fémgomb illik bele, ez erősíti a hal opolyúfedőjébe, melyet a fémgomb nyele szintén keresztül-úr. Az egész jelecske parányi férfi-gallérgombhoz hasonlít. A celluloid-lapocskákba az ábécé egy-egy betűje és sorszám van bevéve, felirata azonban nincs. Az egész jelecske nagyon kicsi, a halászok figyelmét igen könnyen elkerülheti, különösen tömegesebb fogás esetén, vagy ha a hal a megem jelölt oldalán fekszik! (Hosszú idő múltán a kopolyúfedő bőrének burjánzása — úgy hiszem — be is nőheti.) Magyaron kérem összes dunai halász-tagtársaimat, fokozottan vigyéljenek, főleg márna és paducfogások alkalmával, mert valószínű, hogy ilyen német jelzésű halak a magyar Duna-zakaszon zsákmányukba kerülhetnek. A jelet ne szedjék zéjjel, hanem a hal kopolyúfedőjének kis darabkájával együtt egy darabban vágják le a balról és a hal fájának, agyságának (súly, hossz) a fogás helyének, idejének, stb. megjegyzésével, nevük és lakcímük közlése mellett küldjék meg a m. kir. halélettani és szennyvíztisztító kísérleti állomásnak címezve (Budapest II., Herman Ottó-út 15.)

Az így beküldött, pontos adatokat is tartalmazó levél és émet haljel ellenében az földművelésügyi m. kir. miniszterium szintén 2 P. jutalmat ad, éppen úgy, mint a jól ismert, könnyebben észrevehető magyar haljelzések bejelentése esetén.

Az ostmarki (a volt Ausztria) haljelek celluloid lapocskáit zöld színűek, a távolabbi német tartományokban használtak színei mások, és tartományok szerint különbözök.

Dr. Unger Emil.

(Schweizerische Fischerei Zeitung 1939. májusi számból.)

Iájus havában nyílt meg a zürichi országos kiállítás.

A kiállítás festői környezetben a tópartján kapott elhelyezést. Minket közelebről a halászati rész érdekel, ennél is inkább, mert a múlt évi belgrádi értekezlet atározata szerint az idén itt lesz a nemzetközi édesvízi halászati és halpropaganda konferencia.

A hatalmas halászati csarnok belsejében 7 m. szélességű és 2 méter mély dioráma tele halászati eszközökkel várja a belépőt. Az oldalfalak a halászat jelentőségét mutatják és statisztikai adatokat ábrázolnak. A főteremmel nyílik a 36 m. hosszú akvárium terem 43 akváriummal. Ugyanitt diorámák vannak, amelyek a hal-pusztító hatásokat szemléltetik.

A következő terem a halneveléssel foglalkozik, megismerkedhetünk az ikra, ivadék stb. van itt kiállítva. A szabadban ducokra haláshálókat aggatott az ezzel foglalkozó svájci gyáripár. A természetes környezetben 6 halas medence van, (a legnagyobb 37 m²), főképp pisztrángal, de van benne ponty is. Az egyik medencében alkalmunk nyílik a halászatra.

A zürichi tóra építették ki a halászkunyhót, itt a horgászati felszerelése nyert elhelyezést.

Nem feledkeztek meg a halfogyasztási propaganda fontos eszközéről: a halas korcsmáról sem.

Kétségtelen, hogy a több hónapig nyitvatartandó kiállítás, és a svájciaknak tőlünk eltérő halászati helyzete, a mienktől sokban eltérő, és nagyobb szabású kiállítás rendezését tette lehetővé és szükségessé, úgy, hogy az idei zürichi kongresszuson sokat tanulhatnánk a svájciaktól. Különösen most, amidőn a jövő évi Mezőgazdasági Kiállítással kapcsolatban az új magyar halász-pavillon létesítése a megvalósítás előtt áll.

Kontur György.

A halászati tilalomról.

Sokszor eseti már szó az általános halászati tilalomról. Mult évben lapunkban is jelent meg felhívás, hogy az illetékesek és hozzáértők küldjék be az erre vonatkozó észrevételeiket és javaslatokat az Országos Halászati Felügyelőséghez. Legyen szabad utólag az én véleményemet is ezúton közölni.

Általában nagy szükség lenne arra, hogy az általános halászati tilalom helyett a halfajták szerinti időszakos tilalmat rendszeresítsék. A nagyobb bérlőknek igen nagy veszteségük van azáltal, hogy az általános tilalom idején április 20. (május 31.) majdnem kizárólag csak a pontynak van ívási ideje. Ekkor van a tavaszi áradások ideje is, majdnem az egyetlen alkalom évente, mikor az Aldunáról a halak tömege vándorol fel hozzánk. Sajnos, a halaknak ezt a tömegvándorlását nem használhatják ki halászaik, mert ekkor mindenféle halászat tilos. Hogy mennyire nem helyes ez az általános tilalom, legjobban bizonyítja az a körülmény, ami elég gyakran bekövetkezik, hogy hideg tavasz és szárazság esetén elmaradnak az áradások, s elmarad a ponty ívása is júliusra. Ilyenkor a ponty és a harcsa ívása egy időre esik, mikor a tilalom már el is múlt. A kishalászok pedig ki vannak téve a hat hetes tilalmi idő alatti nélkülözésnek, — pedig egyébként sem rózsás a helyzetük —, anélkül, hogy a tilalom elérné a kívánt célt.

Szerény elgondolásom szerint a legcélszerűbb volna a halfajták szerinti időszakos tilalom olyan formában való bevezetése, hogy az országot halászati körzetekre osztanák, mint a méhészetnél is tették. Minden egyes körzet felügyelősége négy személyből állana: egy vezető tisztviselőből, egy állami halászati altiszt-ellenőrből, akinek gyakorlati szakembernek, tapasztalt halászmesternek kellene lennie és akinek két állami halór lenne alárendelve.

Az ellenőr két emberével állandóan bejárna a körzetét és a helyzetről (a halak ívásáról, vándorlásáról, halfogásokról, stb.) heti jelentésben számolna be a körzetvezetőnek. A körzetvezető viszont havi jelentésben számolna be az Országos Halászati Felügyelőségnek. A fajlagos tilalmat az egyes körzetek körülményei szerint változóan kellene megszabni és betartásáról a körzeti szervezet gondoskodna.

Miszlai József

frontharcos, öcsényi kishalász.

A pézsmapocok terjedése. A Nimród Vadászujság híreiben olvastam először, hogy 1930-ban egy Dudás nevű bajai vendéglős pézsmapocokot vert agyon. A hírt annak beküldője, dr. Makray László azzal egészítette ki, hogy pézsmapocok azon a vidéken addig még nem volt látható.

Ma azonban már más a helyzet. Nyolc év múlt el azóta, hogy Baja környékén megjelent a pézsmapocok, mely azóta úgy elszaporodott vidékünkön is, hogy majdnem lehetlenné teszi a varsázást és a vejszézést. Ez a kártékony állat még a terítón is összerágja a varsákat. Nem kíméli a nagy fáradtsággal és költséggel felépített vejszeműveket sem.

Miszlai.

Árjegyzés. A Halbizományi és Halértékesítő r.-t és Zimmer Ferenc halkereskedelmi r.-t.-től nyert értesítés szerint június hó folyamán a nagybani halárak kilogrammonként a következők voltak:

	nagy	1.70—1.90 P
Édesvizi élőponty	közép	1.60—1.70 „
	kicsi	1.—1.50 „
	nagy	1.20—1.60 „
Édesvizi jegeltponty	kicsi	0.50—1.20 „
	I. oszt.	5.20 „
Balatoni fogassüllő	II. oszt.	3.20 „
	III. oszt.	2.60 „
	IV. oszt.	2.30 „
Fogassüllő	II. oszt.	3.20—4.— „
	III. oszt.	2.60—2.80 „
Harcsa	nagy	2.00—2.50 „
	kicsi	1.80—2.20 „
Fehérhal		0.40 „
Csuka		1.10 „
Compó		1.—1.10 „
Márna		1.—1.30 „
Kecsege		2.20—3.— „
Kárász és törpe harcsa élve		1.— „
Kárász és törpe harcsa jegelve		0.70—0.75 „
Balatoni keszeg		0.35 „

A lap kiadásáért felelős: Dr. Unger Emil.

BARTA LIPÓTNÉ HALKERESKEDŐ

TELEFON:
Iroda: 185—0—71.
Üzlet: 15—5—84.

BUDAPEST, IX., KÖZP. VÁSÁRCSARNOK

Az ország számtalan tógazdaságától kapom a legkitűnőbb elismeréseket, melyszerint a gumüzememben sokévi tapasztalattal készített

gumi halászcizmák

tartósság tekintetében utolérhetetlenek. — Hosszúszerű halászcizmáim a legnemesebb és legerősebb autógumiból készülnek és dacára annak, hogy ára szokatlanul olcsó, mégis

ZIMMER FERENC

Halkereskedelmi Rt.
Veszünk és eladunk bármily mennyiségű élő- és jegelthalat.

Központi telep: IX., Gönczy Pál-u. 4. Telefon: 185-4-48.

Fióküzletek: IX., Központi vásárcsarnok. Telefon: 185-4-48. — V., gr. Tisza István-u. 10. Telefon: 181-6-79. — VII., Garay-téri vásárcsarnok. Telefon: 130-4-48.

Iroda: VIII., Horánszky-utca 19. Telefon: 135-3-39.

Budapest.

Halászháló

puha insleg és kötél, hálófonal, párafa-alatltság, rebzsinór minden mennyiségben kapható

Ádám Miksa Rt.-nál, Bpest.

Főüzlet: IV., Ferenc József rakpart 6—7. A Ferenc József híd és Erzsébet híd között. Telefon: 18-59-65.



Fióküzlet: VII., Thököly út 16. szám. A Keleti pályaudvar ind. oldalával szemközt. Telefon: 13-98-61.

a tartóssága fölülmul minden más anyagból készült halászcizmát. — Ára az Egyesület t. tagjai részére páronként 20 P. Kérdezősködére szívesen megnevezem, hogy mely tógazdaságoktól lehet érdeklődni, a nagyon bevált

VULKÁN-HALÁSZCSIZMÁIMRÓL

BARNA BÉLA gumüzem, PÉCS
Ferenciek u. 8.

Halbizományi és Halértékesítő Rt.

A Magyar Tógazdaságok Rt. kizárólagos bizományosa

Igazgatóság: Budapest, V., József-tér 8. Telefon: 18-09-21, 18-09-22.

Levélcím: Budapest 4, postafiók 271. Távirati cím: Tógazdaságok.

Telep és iroda: Budapest, IX., Csernok-tér 5. Telefon: 18-56-36.

Elárusítóhely: Budapest, IX., Központi Vásárcsarnok. Telefon: 18-56-36.

Szállítási iroda: Budapest, I., Budaörsi-út 87. Telefon: 26-87-16.

Megvesszük tógazdaságok egész haltermését, szállítunk a Magyar Tógazdaságok Rt. kezelésében levő tógazdaságokból elsőrendű, gyorsnövésű egy- és kétnyaras tenyészpontyot, anyapontyot, minden más tenyészhalat s megtermékenyített fogassüllőikrát.

