



A HALÁSZAT MINDEN ÁGAZATÁT FELÖLELŐ SZAKLAP.

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

:: :: Kéziratok és szakkérdések :: ::
a szerkesztőség címére kiildendők.

Előfizetési díjakat és hirdetések az
Országos Halászati Egyesület
(Budapest, V. ker. Kossuth Lajos-tér 11
:: :: II. emelet 213.) 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.
Állami alkalmazottaknak 50%-os kedvezmény jár.

:: :: Verantwortlicher Redakteur: :: ::
Dr. EMIL UNGER.

:: Administration: Ungarischer ::
Landes Fischerei Verein,
BUDAPEST, V.,
:: :: Kossuth Lajos-tér 11. II. 213. :: ::

HALÁSZAT (FISCHEREI)

FACHBLATT FÜR DIE GESAMTINTERESSEN DER FISCHEREI
Organ des Ungarischen Landes Fischerei Vereins Budapest.

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

TARTALOM: Meghívó. — 194. sz. 1931. XI. fo. — ü. o. — Huszonöt éves a m. kir. halélettani és szennyvíztisztító kísérleti állomás. A pézsmapocok terjedése Magyarországon. *vitéz Illésy Zoltán*. — A svájci tavak halászatáról. — Hogyan népesítjük a pontyostavakat? Többtermelés—értékesítés. — Külföldi lapszemle. — Akvárium. — Társulatok—Egyesületek. — Ujdonságok—Vegyesek. — Irodalom, Könyvismertetés. — Tógazdasági teendők március hóban. — Árjegyzés. — Hirdetések.

INHALTSANGABE FÜR DAS AUSLAND: Das 25 jährige Jubiläum der Kgl. Ung. Versuchstation für Fischereibiologie und Abwässer-beseittigung. — Über die Verbreitung der Bismartrate in Ungarn. — Über die Fischerei der Seen in der Schweiz. — Wie soll man die Fischeiche besetzen? — Mehrproduktion und Verwertung. — Auslandschau. — Das Aquarium. — Gesellschaften und Vereine. Vermischte Mitteilungen. Literatur. — Aufgaben des Teichwirtes im Monat März. — Fischpreise. — Annoncen.

ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET.

Meghívó

az Országos Halászati Egyesület f. évi március hó 8-án, határozatképtelenség esetében *március hó 24-én (kedden)* délután 6 órakor a földművelésügyi minisztérium palotájában (V. ker. Kossuth Lajos tér 11. sz. I. emelet 124. sz.) alatt tartandó

évi rendes közgyűlésére.

TÁRGYSOROZAT:

1. Elnöki bejelentések.
2. Igazgató évi jelentése.
3. Új tagok felvételének megerősítése.
4. Számvizsgáló bizottság jelentése; 1930. évi zárszám-adások felülvizsgálata. (Alapszabályok 11. §)
5. 1931. évi költségeloirányzat megállapítása. (Alapszabályok 19. §)
6. Elnök választása.
7. Indítványok. (Nyolc nappal a közgyűlést megelőzően írásban nyújtandók be)
Vendégeket szívesen látunk.
Budapest. 1931. évi február hó 1-én.

Répássy Miklós
alelnök.

Ezen meghívó pótolja a névre szóló külön meghívót, mivel a lapot az egyesület minden tagjának megküldjük.

Magyar kir. földművelésügyi miniszter.

194. sz. 1931. XI. fo. — ü. o.

Ez év február hó 3-án van 25-ik évfordulója a m. kir. halélettani és szennyvíztisztító kísérleti állomás fennállásának.

Nagyságod mint az állomás vezetője, az elmúlt idő nagy fellendülése, a világháború súlyos megpróbáltatása, az ezt követő válságos esztendő visszaesése és az újjáépítés munkája alatt kiváló szaktudással, példát adó tevékenységgel és fáradhatatlan szorgalommal vezette az állomás munkáját és mindinkább szélesedő hasznos működését.

Fogadja ezért elismerésemet és köszönetemet.

Budapest, 1931. évi január hó 30-án. **Mayer, s. k.**

Ngs Dr. Korbuly Mihály úrnak, kísérletügyi igazgató
Budapest.

Dr. Korbuly Mihály kísérletügyi igazgatónak szóló rendeletemet tudomás és kézbesítés végett csatoltan megküldöm.

Egyben az állomás fennállásának 25-ik évfordulója alkalmából az egész személyzetnek hosszú éveken át kifejtett buzgó munkásságáért elismerésemet fejezem ki.

Budapest, 1931. évi január hó 30-án. **Mayer, s. k.**

A m. kir. halélettani és szennyvíztisztító kísérleti állomásnak
Budapest.

Huszonöt éves a m. kir. halélettani és szennyvíztisztító kísérleti állomás. 1906—1931.

„Ő császári és apostoli királyi Felsége Bécsben folyó évi február hó 3-án kelt legfelső elhatározásával megengedni méltóztatott, hogy a vezetésem alatt álló földművelésügyi minisztérium kötelékében a halélettani és a szennyvizek ártalmának megszüntetése körébe vágó teendők szakszerű ellátására a m. kir. halélettani és szennyvíztisztító kísérleti állomás szerveztessék.“

Igy kezdődik az 1906. év június hó 21-én kelt földművelésügyi miniszteri rendelet, mely a hazai közgazgatási hatóságoknak tudomására hozta ez állomás életrehívását.

Nagy-Magyarországon éltünk akkoriban. A boldog fejlődés igazi korszakában. *Darányi Ignác* volt a földművelésügyi miniszter, a legtöbb, ma is áldásosan működő mezőgazdasági kísérletiügyi intézmény alkotója. *Landgraf János* állott a halászat és haltenyésztés ügyeinek élén és sok reményre jogosító eredmény is mutatkozott itten, az akkor már csaknem két évtizedes halászati törvény és a jól megszervezett és vezetett Országos halászati felügyelőség működése nyomán.

Hiányzott azonban még a további fejlődés zökkenők nélkül való biztosításához egy olyan állami intézmény, amely természettudományos alapon képzett állandó munkaerőket foglalkoztasson a halasvizek és a folyton szaporodó tógazdaságok termelésének irányítása, konkrét esetek szakszerű elbírálása és a szakismeretek természettudományos felkészültséggel való terjesztése céljából.

Ez a hiány szinte égető volt, minthogy akkoriban az építkezés és a gyáripár is erős lendülettel fejlődött, s így a halászatra oly káros városi és ipari vízszennyezések rengeteg panaszra adtak okot, de nem volt olyan speciális szakhivatal, amely ezekben az ügyekben kémiai és biológiai alapon, konkrét tudományos vizsgálatokra támaszkodva, szakvéleményt és megfelelő szennyvíztisztító eljárások alkalmazására szaktanácsokat adni hivatott lehetett volna. Az illetékesek hamarosan belátták az ilyen szakhivatal sürgős felállításának szükségességét.

Nem volt azonban hazánkban akkor még olyan speciális szakképzettségű ember sem, aki a halélettani és a szennyvizek problémáit egyaránt alaposan ismerte volna és megfelelő gyakorlati tapasztalatokkal is rendelkezett volna ezekben az ügyekben.

Dr. Korbuly Mihály Zürichben végzett okleveles vegyész-mérnököt, az állatélettani és takarmányozási kísérleti állomás asszisztensét személték ki 1905-ben ezeknek az egymással összefüggő, de mégis két különböző munkakört felölelő szakbeli teendőknek tanulmányozására, hogy az idevágó speciális elméleti és gyakorlati ismereteket elsajátítva, az új kísérleti állomást megszervezze, s annak élére álljon.

Dr. Korbulyt hosszabb külföldi tanulmányútra kellett kiküldeni. 1905-ben el is távozott és Németországban Berlinben, Münchenben, Hamburgban és Plönben, Auszt-

riában Bécsben a legkiválóbb szakemberekkel érintkezve, az azok vezetése alatt működő intézetekben dolgozva, készült fel a reá itthon váró feladatokra.

Gazdag tapasztalatokkal hazatérve, nagy ambícióval fogott hozzá az új szakhivatal megszervezése és fölszerelése körüli teendőkhez és 1906-ban, a normális állami költségvetés megszavazása után valóban sor kerülhetett az új intézmény megteremtésére.

Még nem is volt az állomásnak saját helyisége, midőn működését megkezdte az állatélettani állomáson nyert ideiglenes helyén.



Dr. Korbuly Mihály a m. kir. halélettani és szennyvíztisztító kísérleti állomás igazgatója. Február 3-án ünnepelték 25 éves hivatalfőnöki jubileumát. (Dr. Unger Emil felvétele.)

A vízszennyezések folytán konkrét panaszok, hatóságok és magánosok feljelentései olyan tömegben érkeztek már ekkor is az új állomás vezetőjéhez, hogy éjjelt nappallá téve is alig győzte egyedül a szükséges hivatalos utazások, vízhasználat-engedélyező tárgyalások, vízmintavételek és azok laboratóriumi feldolgozása, szakvélemények kidolgozása stb. körüli teendők ellátását.

1907 november elsején a budapesti Aréna út 29. sz. alatti, akkor egészen új bérpalota negyedik emeletén megfelelő önálló helyiségekhez jutott, s itt sor kerülhetett a földművelésügyi minisztérium költségén *dr. Korbuly* által beszerzett mintaszerű laboratóriumi felszerelések, bútorok, szakkönyvtár, akváriumterem berendezésére, s az átköltözködéssel, anélkül, hogy az állomás működésében zökkenő állott volna be.

A munka rohamosan szaporodott, úgyhogy újabb és újabb munkaerők alkalmazása csakhamar elkerülhetetlenné vált. Így még 1906-ban *Lindmeyer Antal*, 1907-ben *Halmi Gyula* és *Maucha Rezső dr.*, 1908-ban *Unger Emil dr.*, majd *Jekelfalussy Pál*, 1914-ben pedig *Papp Anna* kezdte meg működését az állomáson.

Nem áll módunkban e helyen az állomás negyedszázados munkásságának kimerítő ismertetése, csak rövid visszapillantást rögzíthetünk meg.

A lefolyt huszonöt év alatt három korszak jellemzi az állomás működését, mely korszakok természetesen elég híven tükrözik a háború előtti utolsó évtized országos, általános fejlődésének, majd a háborúnak és forradalmának, s végül Csonka-Magyarország konszolidációjának és újraéledésének jelenleg is tartó korát.

Az állomás megalapításától a háború kitöréséig tartott az első korszak, mely nyolc év alatt folyton fokozódó mértékben adott munkát a szennyvízkérdés, ugyanígy, hogy emellett alig jutott idő tudományos, halászati biológiai irányú tevékenység kifejtésére.

A konkrét tudományos vizsgálatok, tárgyalások, szakvéleményezések s ezekkel kapcsolatos munkák foglalták le csaknem teljesen az állomás egész személyzetének munkaerejét.

Az oly fontos szennyvízprobléma szolgálatában állott a kutató munka is a laboratóriumokban, melynek

eredményeképpen több tudományos dolgozat jelent meg különféle szennyvizek és azok hatóanyagainak a halakra gyakorolt élettani hatásáról.

Éles határ nem vonható, úgyhogy ez a korszak átnyúlt még a háborús időbe is, midőn — főként eleinte — a hadi ipar és a fogolytáborok szennyvizei adtak fokozódó munkát. Ugy a békében, mint a háború első éveiben is, ezek a munkák vizsgálati és eljárási díjakban olyan jelentős összegeket juttattak az államkincstárnak, hogy az állomás fenntartása költségeinek nagy része ezúton megtérült. Az állomás vezetője és helyettese *Lindmeyer Antal* a háború kitörésekor hadiszolgálatra vonultak be, s a vezetést *Halmi Gyula* adjunktus, majd miután ő 1918-ban az állami szolgálattól megvált, *Maucha Rezső dr.* adjunktus vette át ideiglenesen.

A pénz értékcsökkenése és a hosszú háború okozta általános súlyos gazdasági helyzet miatt az előbbi kedvező állapot természetesen megszűnt, s a rákövetkező forradalmak alatt csaknem teljes bénulás állott be az állomás tevékenységében is.

Éppen az 1918-i forradalom első napjaiban költözött át az állomás a Sziget utca 5—7 sz. alatti újabb helyiségbe, ahol azonban az akkori zűrzavaros helyzet, anyagihiány, a vasúti közlekedési állapotok teljes leromlása munkáját úgyszólván lehetetlenné tették.

Dr. Korbuly Mihály az állomás vezetését a háború után ismét átvette, *Lindmeyer Antal* azonban csak 1919-ben jöhetett vissza hosszú olasz hadifogságából. *Jekelfalussy Pál* pedig 1922-ben, mint fővegyszer nyugalomba vonult.

Nem állott be újabb fellendülés mindaddig, amíg a közviszonyok a békekötés után annyira meg nem javultak, hogy az állomás tevékenységének újrafelvételét lehetővé és újból szükségessé is tették, ami teljes mértékben csak a békekötés utáni általános fellendüléssel kapcsolatban, fokozatosan történhetett meg.

Ez a harmadik korszak, amely az állomás életének jelenkorába belenyúlik már, újabb helyiségváltoztatással járt.

A Sziget utca 5—7 sz. házban a forradalmi és ellenforradalmi viszonyok mellett még a felszerelés munkálatai is csak igen lassan haladtak s mire elkészült minden, a nyomasztó lakáshiány miatt is annak az elvnek kellett érvényt szerezni, hogy állami intézmények, ha csak lehetséges, állami épületekben nyerjenek végleges elhelyezést.

Igy a földművelésügyi minisztérium a halélettani és szennyvíztisztító kísérleti állomás végleges otthona számára a II., Herman Ottó út 15. sz. alatti szőlészeti intézeti telep 4. sz. felszabadult pavillonjának földszinti részét, akváriumterem, altiszti lakás, raktár stb. helyiségek céljaira pedig az emetetes épület souterrain részét jelölte ki. Az átköltözködés 1920 november havában meg is történt már, a felszerelés és a normális munka megindulása azonban a csak lassan javuló általános helyzet következtében ezúttal is tekintélyes időt igényelt.

Ezek a huszas évek voltak az az évtized, mely alatt fokozatosan kialakult az állomás működésének a trianoni határok közé szorított Magyarország új viszonyaihoz és szükségleteihez való alkalmazkodása.

Eleinte ebben a korszakban a vízszennyvezetések okozta munka jelentékenyen csökkent, egyrészt az állomásnak akkor már másfél évtizedes ellenőrző és szaktanácsadó tevékenységének eredményessége folytán, másrészt azonban — sajnos — a jelentős ipartelepekkel ellátott országrészeink elcsatolása következtében is. Később fokozatosan megint felszaporodott az ilyenfajta munka, mégpedig igen jelentékenyen a Csonka-Magyarországon

keletkező új ipartelepekkel kapcsolatban.

Már a háború idején is igen jelentékenyen emelkedett a halászat és a tógazdasági termelés gazdasági jelentősége, a békekötés után pedig úgyszólván gombamódra szaporodtak az új halastógazdaságok s ezekkel együtt az állomás tevékenységének tág tér nyílt meg.

Kezdetől fogva bekapcsolódott az állomás az elméleti és alkalmazott limnológia (édesvíztudomány) nemzetközi egyesületébe is, és már az 1923-i Innsbruckban megtartott nemzetközi kongresszusra az állomásról három tudományos értekezés érkezett.

Tevékeny részt vett az állomás az 1927-ben Rómában megtartott következő kongresszus munkájában is, ahol szintén két értekezéssel képviselte a hazai édesvíztudományt, 1930-ban pedig ez a nemzetközi tudományos társulat Budapesten tartotta meg kongresszusát, amelynek előkészítésében és lebonyolításában, nagy sikerében a m. kir. halélettani és szennyvíztisztító kísérleti állomásnak igen jelentős szerepe volt: itt székelt a kongresszus előkészítő bizottságának és magának a kongresszusnak is a titkársága.

E kongresszusoktól függetlenül is számos limnológiai és halászati irányú tudományos értekezés és ismeretterjesztő közlemény jelent és jelenik meg az állomás munkásságából kifolyólag, melyet e tudományok legkiválóbb képviselői úgyszólván világszerte ismernek és elismernek.

Dr. Korbuly Mihály kísérletügyi igazgató nemcsak az alapját vetette meg mindezen eredményeknek huszonöt esztendővel ezelőtt, hanem munkatársainak megválasztásával, tanításával, a szükséges munkafelosztás kijelölésével és keresztülvételével ő irányítja, vezeti ezen intézet működését ma is, huszonöt év múltán, kiváló tudással és tapasztalattal.

Midőn őt igazgatói jubileuma alkalmából igaz tisztelettel köszöntjük, kérjük a Mindenhatót, hogy értékes munkásságát és gazdag tapasztalatait még számos évig szentelhesse hazánk halászata javára.

TECHET RÓBERT

okleveles mérnök BUDAPEST

Vállalja HALASTAVAK tervezését és építését, régi tavak reorganizációját, tavak intenzív racionális kezelését, termések külföldi értékesítését, öntözések, lecsapolások tervezését és építését, földbirtokok felmérését, parcelálását, mérnöki és halászati szakvélemények készítését.



VIII., József körút 43. sz. II.
TELEFÓNSZÁM: József 429—22.

A pénzmapocok terjedése Magyarországon.

A németországi államokban, Csehországgal szomszédos keleti részeken, az irtási statisztika alapján az elterjedés rohamosságát dr. H. Goffard közlése szerint a következő táblázat tünteti fel:

	1924	1925	1926	1927	1929
				X/1-ig	novemberig elejtett darab
Anhalt	—	2	2	1	6
Bajorország	6500	14.227	33.838	10.841	108.212
Freistadt Sachsen	—	5.560	8.467	3.169	34.460
Provinz	44	167	409	269	1.570
Szilézia	73	206	1.300	503	3.724
Thüringia	691	2.074	4.440	3.600	17.838

A szaporodás mérvét érthetővé teszi az a körülmény, hogy a pézsmapocok nyáron át 3-szor (átlagosan 5-ször is) kölykezik, és pedig áprilisban, júniusban és augusztus második felében, a vemhesség 6—7 hétig tart és átlag 7—8 kölyköt vet. A fiatal pocok nyolc hónapos korában ivarérett.

A kutatások szerint a pézsmapocok ugyanazon életmódot folytatja Európában is, mint északamerikai őshazájában, azonban a gazdasági jelentősége főleg a teljesen különböző kulturális viszonyok következtében egész más elbírálás alá esik. Ugyanis Észak-Amerikának lakatlan mocsárvidékein sem víziéptmény, sem mezőgazdasági művelés nincs és ott jóval értékesebb préme és húsa által jelentékeny hasznot hajt, annyira, hogy a legtöbb államban vadászati törvény és szaporítás idején

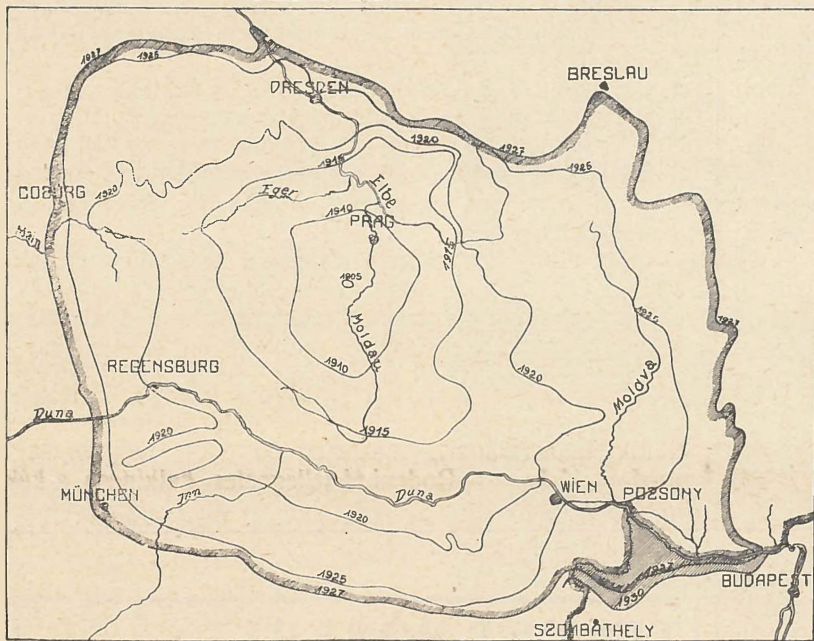
nagyrészt hasznavehetetlenné válik. E gazdasági hasznvételekre való tekintettel Szászországban áttértek a fogással való irtásra, s az utóbbi évben a lövés statisztikája 16%-ra esett le, másrészt a nehezebb körülmények dacára a téli fogás statisztikája 76%-ra emelkedett.

Megemlítendő, hogy Észak-Amerikában az állat húsának fogyasztása is nagy mérvben elterjedt, míg nálunk már a pocok elnevezés iránti előítéletnél fogva sem támadna étvágya senkinek rá. Végül a pézsmamirigynek az illatszergyártásnál van jelentősége.

A gazdasági kártételt a pézsmapocok leginkább földalatti túrásaival okozza. Főleg oly vízfolyások mentén, ahol a vízállás változó, (malomárok, völgyzárógátak, árvédelmi töltések) a földalatti fúrásokat emeletszerűen változtatja és végeredményben az egész töltéstest és part fokozatos meglazításával hirtelen gátszakadásokat okoz. Halastavakra is főként a töltések rongálása által káros. Németországi tógazdaságokban az 1928/29 évi kemény télen sok helyen azért állott be halpusztulás, mert a vastag jégtakaró alól a víz az átfúrt töltéseken lefutott, s a jég alatt a halak elpusztultak. Az ivótavakban különleges kárt okoz még azáltal is, hogy a fúrás közben a kikotort földdel folyton zavarja a szélén a vizet s az ikrát eliszaposítja. A teletetőkben a normális 5—6% súlyvesztéssel szemben 12%-ot is tapasztaltak pézsmapocokkal elletett tógazdaságokban. Ez onnan magyarázható, hogy a teletetőkben uszkálva nyugtalanítja a halakat, s azokat mozgásra készteti. Arra nézve igen eltérőek a vélemények, hogy a halakat pusztítja-e? Dr. I. Ulbrich, aki Szászországban éveken át tett kísérleteket és megfigyeléseket, azt állítja, hogy a pézsmapocok már a gyomor anatómiai berendezésénél fogva is tisztára növényevő és a feltárt furatokban sohasem talált vízimadár-, hal- vagy egyéb állati maradványokat, s azon következtetést vonja le, hogy a halállományra oly szempontból, hogy a halakat megenné, nem káros, mert azon esetek, amikor a pézsmapocok állati táplálékkal él, csak egész kivételesen fordulnak elő.

PÉZSMAPOCOK TERJEDÉSE EURÓPÁBAN

Dr. J. ULBRICH SZERINT



tilalmi idő védi, nehogy az állománya csökkenjen. A háború előtt mintegy évi tízmillió pézsmabőr került feldolgozásra, azonban a tenyésztés elősegítésével most 12 millióra remélik felemelni az elejtést, anélkül, hogy az állatállományban csökkenés állna be. A kísérletek azt is mutatták, hogy a prém minőségében csak akkor nem veszít, ha az állat természetes életmódja — főként a vízben való tartózkodás — biztosítva van. A ketrechen tartott állat már a második vedlésnél elveszíti prémjének fényét és sűrűségét.

Az Európába telepített pézsmabőr prémjének értékéről a vélemények igen eltérők. A német szűcsipar állítólag ezideig mintegy 1·7 millió itteni bőrt dolgozott fel. A lipcsei szakemberek szerint az európai bőr korántsem egyenértékű ugyan az amerikaiával, de azért elég értékes. Ez a körülmény abban is leli magyarázatát, hogy itten a hatósági rendelkezések az egész éven át kötelezővé teszik az irtást, holott tudomás szerint a prém csak október 15 — április 15 közti időben való elejtésnél értékes. Mivel pedig az elejtés nyáron át hasonlíthatatlanul könnyebb, annak nagy része a nyárra esik. Például egy szászországi hatévi statisztika szerint a téli elejtés az összesnek 8%-a volt. Másik oka az itteni prém csekélyebb értékének, hogy az állatot főleg lövés által ejtik el. (Ugyanazon statisztika szerint 55 %-ban.) A bőr így

Viszont Dr. A. Pecstek zoológus, az „Allgemeine Fischerei-Zeitung“ 1927. évi I. számában a különböző tógazdaságokban tett megfigyelései s gyomortartalom vizsgálatai alapján azt állítja, hogy az állat előszeretettel él hallal még akkor is, ha egyébként növényi tápláléka bőven lenne. Halpusztítás közben is volt alkalma pézsmapocokot közvetlenül megfigyelni és kiásott fészekben, valamint a fészek vízfelőli nyílásánál pontyfejet és halcsontokat talált, mégpedig nemcsak apró ivadékat, hanem idősebb évjáratúakét is. Egy tógazdaságban, ahol a megfigyelést végezte és halpusztulást konstataált, a tulajdonos lehalasztatta a tavat és legnagyobb meglepetésre a behelyezett 250 egynyaras pontyokból 90 drb, azonfelül 50 drb másfélfontosokból 15 drb már hiányzott, holott az előjelekből ítélve a pézsmapocok csak rövid idővel azelőtt telepedtek meg a tógazdaság környékén.

Végül szükségesnek tartjuk röviden ismertetni a németországi hatósági rendelkezéseket és intézkedéseket az irtásra vonatkozólag és az ottan bevált irtási eljárásokat.

Az irtásra vonatkozó hatósági rendelkezések végrehajtása Németország egyes államaiban általában az állami növényvédelmi vagy halászati intézményekre van-

nak bízva. Kiképzett állami pézsmapocok vadászok vannak alkalmazva (Szászországban 180), a községben pedig népies előadások és röpiratok útján ismertetik az irtás módját. A birtokosok, halászati és vadászati jogtulajdonosok kötelesek jelenteni minden esetet, ahol az állat új felbukkanása konstatalható és az irtásra is kötelezve vannak. Elejtési díj is van kitűzve (Szászországban télen 2 márka, nyáron 3 márka) — a bőr az elejtő tulajdona marad — (körülbelül átlag 8 márka az értéke). A drezdai mezőgazdasági kísérleti állomás csapdákat ingyen kölcsönöz ki, a legtöbb elejtést felmutató 3 egyén pedig évenként 300, 200 és 100 márka jutalomban is részesül. Ezen erélyes rendszabályokkal és anyagi áldozattal remélhető, hogy Németország területén a pézsmapocok további előnyomulását sikerül meggátolni.

A pézsmapocokirtás legegyszerűbb módja az, hogy a földalatti fúrását feltárjuk. Ez az eljárás azonban egyrészt nagy munkával, másrészt a töltéseknek nagymérvű rongálásával jár és ha járatlan egyének végzik, nem is vezet biztos eredményre, mert a pocok egy mellékfúraton észrevétlenül megszökik, ezért előbb az összes nyílásokat fel kell keresni és eltömni, a szabadon hagyott nyílás végén pedig csapdát kell elhelyezni.

Amerikában használatos a vízre kihelyezett és leborgonyozott úszó hordó, amelyen felül egy 25—30 cm. bőségű nyílás van. A hordót hosszirányán a félmagasságban kétoldalt felszerelt deszkák tartják. A hordó $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ részéig vízzel van töltve és ebben csalétek (répa, alma-szeletek) van elhelyezve. Az uszkáló pézsmá a deszkára felkapaszkodva a nyíláson át a csalétekhez akarva jutni, a hordóba esik és nem tud kiszabadulni.

Használatos a közönséges halászvarsa szűk szem-bőségű dróthálóból, melyet a halastó tápláló és lecsapoló árkába helyezünk el a vízfolyás irányába úgy, hogy két szárnya a parthoz van kötve, ez a fogó készülék egész éven át felállítva maradhat.

Gázzal való irtás. Mérgező vagy marógázzal telített dobozt, illetve patront több németországi cég gyárt. Ennek alkalmazásánál természetesen a földalatti fúratok nyílásait mind el kell tömni, hogy a gáz el ne illanhasson idő előtt. A vízfelőlő nyíláson esetleg elszivárgó gáz mennyisége csekély ahhoz, hogy a halállományra káros legyen. Hátránya, hogy a fúratokat még fel kell tární, hogy a megfulladt állatokhoz jussunk.

Leggyakoribb irtási mód lövéssel, ez azonban, mint fentebb említettük, a prémet teszi tönkre. Különösen alkalmas mód ősszel kora estétől késő reggelig, amikor a pockok a téli tanya készítésén dolgoznak.

Mérgezéssel való pusztítás kevésbé alkalmas, mert az állatnak kitűnő szaglása van és igen óvatos a táplálékszerzésnél.

Csapdák közül többféle van használatban. Célszerű a kirakás előtt bekenni pocokürülékkel vagy pézsmával, azután olyan helyre kitenni, amely felé az állatok táplálék után járnak és beszórni csalétekkel (kalarábé, répa, petrezselyem és zellergyökér, friss gyümölcs, főleg alma). A tóban is lehet egy oszlopra szélléccel ellátott deszkalapon a csalétekkel felszerelt csapdát elhelyezni. Ilyen tányércsapdát tart készletben Knébl Ferenc puskműves Budapest, Baross u. 17. (á 5'80 P). E fogási mód előnye, hogy a prém nem sérül meg.

Bajorországban különleges szekrényes csapdát és az ú. n. Roith-féle varsát is sikerrel alkalmazzák.

Vitéz Illésy Zoltán

Molnár József okl. gazda



Keresek 8—10 dekás, egy vagy kétnyaras tükrösponty-ivadékokat, valamint egynyaras harcsa- és süllőivadékokat megvételre



Poroszló, Heves megye.

A svájci tavak halászatáról.

A) A Bodeni tó halászata.

(Folytatás.)

Könnyen érthető, hogy azok a kicsiny, egymással élesen versenyző halászati üzemek, jórészt halászcsaládi vállalkozások, melyek engedélyt nyertek a Bodeni tavon való halászatra, nem rendelkezhetnek nagyobb tőkeerőt igénylő modern gépi berendezésekkel a halászat és a halipar gyakorlására. A halászok kivontatására szolgáló motorcsónakok lóerőszáma is feltűnően alacsony, mint-hogy hatósági tilalom áll fenn hat lóerőnél erősebb motorok alkalmazására.

A nyílt vizen halászó vállalkozóknak egyenesen tiltva van motorikus erőt használni a hálók behúzására. Ennek az üzemi korlátozásnak magyarázata egyrészt bizonyos szociális gondoskodásban rejlik, a kis halászó vállalatok kíméletlen versenye miatt (éppúgy, mint a németországi haffok halászatánál), másrészt bizonyos halgazdasági megfontolásban, a Bodeni tó jellegzetes halkincse, a kék maréna (Blaufelchen) miatt, nehogy az egymással versenyző motorok ennek a nemes halnak állományát túlságosan megritkítsák. A kék marénára halászó „Klusgarn“-ok rendkívül nagy száma (300—400 az utóbbi években) indította erre az illetékes hatóságokat. Mellékesen meg kell azonban jegyeznünk, hogy ennek az utóbbi aggodalomnak jogosságában igen sokan kételkednek és a még ma is fennálló mórtortilalom egyre élesedő ellenzéssel találkozik halászati szakértők körében is.¹

A Bodeni tó belső, nyílt vizén az összes partmenti államok halászaik közösen dolgozhatnak, a partvidék halászata azonban csak az illető parttulajdonos állam halászaik van megengedve, idegen állam partterületén a halászvállalkozók csak külön illeték ellenében köthetnek ki s halaikat csak bizonyos megszorítások mellett árusíthatják.

A Bodeni tó halállománya rendkívül értékes. Tülnyomóak benne a nemes halak, ezeknek is legfinomabbjai: a lazacfélék (Salmonidae). A tulajdonképpeni Bodeni tóban, az Oberseeben leggyakoribbak a Coregonusok (kispetűjű szalmonidák) nemébe tartozó kék maréna (Coregonus Wartmanni), a hozzá nagyon közelálló nagy szemű maréna (Gangfisch, Coreg. macrophthalmus) és a homoki maréna (Sandfelchen, Coreg. fera). Ennek egy világosabb változata az Unterseeben fehér vagy ezüstmaréna néven ismeretes. Említésre méltó még a leg-

¹ A „Schweizerische Fischerei-Zeitung“-ban (1930. évf. 11. és 12. sz.) magának G. Surbeck dr.-nak tollából megjelent érdekes tanulmányúti beszámoló ezekkel a szavakkal foglalja össze az ő balatoni tapasztalatait: „Ez aztán az impozáns halászati üzem. És mégsem jut arra felé egy embernek sem az eszébe, hogy „rabló-gazdálkodásról“ vagy más efféléiről fecsegen és senkisének reszket az aggodalomtól, hogy az egész Balatont ki találják halászni.“

mélyebb, 80—90 m-es vizekben tanyázó *golyvás maréna* (Kilch, Coreg. acronius). A marénához közelálló, de már a nagypetűjű lazacfélékhez tartozó *pénzes pér* (Aesche, Thymallus vulg.) az Unterseeben inkább számottevő. A többi nagypetűjű lazacfélék közül a *tavi pisztráng*, (*Trutta lacustris*, *Schwebforelle*, *Grundforelle*) és a *tavi száibling*, a magyar Brehm szerint vitéz szemling (Aemel, Rötel, Tiefseesaibling, *Salmo salvelinus*) a legközönségesebbek; ezek a tó nagy mélységeiben élnek, főleg marénákkal táplálkoznak és így ezek állományának jórésztét még értékesebb halhússá alakítják.

A kék maréna egy kg-osnál alig nő nagyobbra és tömegesen 30—70 dekás nagyságban fogják; a nagyszemű, valamint a golyvás marénát 20—25 dekás súlyban, 20—30 cm hosszúságban, a homoki marénát ellenben 1—3 kg-os nagyságban is halásszák. A kék marénára vadászó „lebegő” pisztrángot (*Schwebforelle*) féltől egyikilős nagyságban, az idősebb „fenéki” pisztrángot (*Grundforelle*) lényegesen nagyobb egysúlyban fogják. A tavi pisztráng 10—15 kg-os nagyságot is elérhet a Bodeni-tóban, míg a száibling 2 kg-osnál nagyobbra nem igen nő. A keszeg (*Abramis brama*, *Brachsle*, *Brassen*) az Oberseeben 2-50 kg-osra, az Unterseeben 5 kg-osra is megnő, olykor hatalmas rajokban kerül hálóba, de mivel nem télen, hanem az ivási időszakban (május—június) fogják tömegesen, vajmi kevésre becsült élelmicikk. A sügér és csuka 6, illetve 3%-át teszi az Obersee fogásának, de 20, illetve 18%-át a sekélyebb Untersee évi halzsákmányának. Ponty az Oberseeben csak 5 ezreléke, az Unterseeben 6 ezreléke az összes fogásnak. A süllőt német vizekből telepítették be, de nem tud itt igazán meghonosodni, az Oberseeben csak 3, az Unterseeben 18 ezreléke az összfogásnak.¹

Itt adjuk az Obersee (német, svájci és osztrák²) együttes évi halfogásának az 1914—20. évekre eső átlagmennyiségét métermázsákban:

Kék maréna	2177	q
Nagyszemű maréna	173	”
Homoki ”	81	”
Golyvás ”	40	”
Tavi pisztrángfélék	109	”
Tavi száibling	5	”
Sügér	209	”
Csuka	93	”
Menyhal	45	”
Süllő	9	”
Ponty	18	”
Compó	16	”
Angolna	5	”
Márna	2	”
Harcsa	1	”
Keszeg	231	”
Összes halfogás	3350	”
Ebből lazacfélék	2588	”
” más ragadozók	362	”
” fehér halak	400	”

Vagyis, ha az összes évi halfogást 1000 kg-ra tesszük, ebből 651 kg a legnemesebb halak közé sorolható kék maréna és csak 107 kg a keszeg és más silány fehérhal.

¹ 1930 elején a württembergi halászati egyesület Langenargenben 3000 drb 9—12 cm hosszú süllőivadékokat helyezett a Bodeni tóba egy württembergi süllőtenyésztő intézetből, hogy újabb kísérletet tegyenek a nemes halfaj elszaporításával. *Allgem. Fischerei-Zeitung* 1930. évf. 28. 1.

² A német vízterület 25.650, a svájci 15.200, az osztrák 6650, összesen 47.500 hektár. Mivel az osztrák vízről 1918 óta nincs statisztika, fenti összeállításban az 1919—1920. évekről csak aránylagos értékek szerepelnek.

Sajnos, az utóbbi 12 évben az osztrákok nem csináltak többé statisztikát s így a legutóbbi évekről csak a német és svájci vízre nézve rendelkezünk megbízható adatokkal.

Az 1929 évről szóló hivatalos összeállítások szerint az egész Bodeni tavon¹ a német halászat eredménye 3389 q 606.000 márka értékben, szemben az 1928 évi 2936 q-val 520.000 márka értékben. Az 1929. évi halfogás 16 esztendő óta a legnagyobb, noha épp ebben az évben közel 3 hónapig — az erős fagy és jégburok miatt — alig volt halászat. A 453 q többletfogás kizárólag a kék marénában jelentkezett nagyobb fogásoknak volt köszönhető. A 3389 q összfogásból 1931 q, vagyis 58 % volt a kék maréna.

A svájci víz halászsákmánya 1929-ben 1545 q volt 352.000 frank értékben, szemben az 1928-i 1408 q-val 308.000 frank értékben. A svájci eredményben is túlnyomó (53 %) a 813 q-ás kék maréna zsákmány, szemben az 1928-i 594 q-val.

A Bodeni tó német és svájci halászatának összes eredménye tehát megközelíti az 50 vagónt, amelyhez hozzászámítva a hozzátétőlegesen 4—6 vagónra becsülhető osztrák zsákmányt, a Bodeni tó egy hektárjának haltermését kerekén évi 10 kg-ra tehetjük. Az Obersee maga ugyan csak 7-30 kg-ot produkál, az Untersee azonban ennek közel kétszeresét, aminek magyarázata a parti, sekélyebb, napsütötte régióknak sokkal nagyobb kiterjedésében rejlik.

A nemes hal és silány hal viszonya tekintetében a Bodeni tó feltűnő előnyös képet mutat, amiben — a mélységi viszonyokkal összefüggő természeti adottságokon kívül — igen nagy része van annak a céltudatos és áldozatkész haltenyésztő tevékenységnek, amelyet különösen a kék maréna szaporítása tekintetében a németek és svájciak vállvetett igyekezettel kifejtenek. A Bodeni tó halászái egy nemzetközi egyesületbe vannak tömörülve, mely az illetékes államok anyagi és a nagy tó mellett működő biológiai állomások (*Langenargen Staad*) tudományos támogatásával végzi a haltenyésztési műveleteket.

Az 1930. év júniusában megjelent „*Jahresbericht der deutschen Fischerei in 1929*” szerint (161. lap) az 1928—29-i ivási időszakban német és svájci részről együttesen a Bodeni tóba a következő halasítások történtek:

Hal neve:	Behelyezett peték ezer drb-okban:	Keltetett és kihelyezett ivadékok ezer drb-okban:
Kék maréna	53.000	41.000
Nagyszemű maréna	30.000	22.000
Csuka	20.000	16.000
Homoki maréna	2.000	1.500
Lazac	1.640	1.340
Pénzes pér	1.200	900
Pisztrángfélék	600	550

Itt említjük meg, hogy egész Svájcban a federális halászati felügyelőség ellenőrzése mellett a 236 haltenyésztő állomás 220 millió ivadékokat termelt és helyezett be a közvizekbe, s ezeknek az állomásoknak fenntartására a svájci központi kormány 54.700 svájci frankot áldozott.³

A Bodeni tó halainak értékére nézve álljon itt néhány összehasonlító számadat:³

¹ Az összes fogásból 80-50 % esik az Obersee-re.
² *Bulletin suisse de pisciculture et de pêche*, 1930. évf. 100. lap.

³ *Jahresbericht der d. Fischerei* 1929. 162. lap.

Kék maréna	kg-ja	2:04	márka	Csuka	kg-ja	1:94	márka
Nagyszemű m.	"	1:89	"	Süllő	"	2:32	"
Golyvás m.	"	1:85	"	Sügér	"	0:93	"
Homoki m.	"	1:79	"	Ponty	"	1:08	"
Pisztráng	"	3:81	"	Keszeg	"	0:52	"
Szaibling	"	1:99	"	Pénzes pér	"	2:32	"

Egyébb fehér halak kg-ja 0:38 márka.

Az 1930. év nyarán, főleg szeptemberben azonban olyan tömeges fogások voltak kék marénából, hogy — az Allg. Fischerei-Zeitung szerint — 2 márka helyett 1:10 márkáért vesztegették a Bodensee halászai a teherautókon körülhurcolt nemes hal kilóját.³

A kék maréna fogásához a Bodeni tó halászai azelőtt kizárólag a *Klusgarnt* használták. Ez egy zsákos húzóháló, melyet egy hajóról szolgálnak ki. A szárnyak hossza 45—60 méter, melyek a zsák felé — ez maga 10 m hosszú — mindig szélesednek és végül 22—30 m magasságot érnek el. Az egyik szárny kötele egy szabadon úszó bójához (Schweber) van kötve, innen kiindulva a hálót a csónakról kör alakban bocsátják el, vagyis süllyesztik le, míg újra az úszóhoz vissza nem érnek, ahol a hálót mindkét húzóköttel egyszerre, párhuzamosan bevonják. A hálósák alulról felfelé jön be, a fogási felület tehát igen csekély, tulajdonképp alig nagyobb, mint a magas és széles zsák torka. Egy húzás (tanya) nem tart tovább 15—20 percnél, úgyhogy naponként 40—50 tanyát is vethetnek. Májustól októberig (ekkor kezdődik az ivási időszak) naponta reggeltől estig keritenek a Klusgarntal, de egy-egy húzásra csak ritkán fognak 20—30 db halat.

A múlt század vége óta használják a kék maréna fogására a „lebegő hálókat” is (Schwebnetz), 120 m hosszú, másfél m magas léhésekkel, amelyek 6—25 m hosszú és fent bójákban végződő zsinórokkal különböző mélységekre vannak leeresztve, aszerint, hogy a kék maréna csapatait milyen mélységekben sejtik. Ezeket a hálókat egész éjjel künn hagyják lebegni a vízben és reggel az úszókra alkalmazott rözsejelek útmutatása szerint keresgélnek össze őket.

A többi marénafélék fogására varsaféle hálókat (Behr), a pisztrángfélékére fenékhorgokat, rekesztő hálókat, kisebb húzóhálókat is használnak, s ugyancsak kerítő hálókkal, egycsónakos, zsákos, 80—80 m hosszú szárnyú húzóhálókkal halásznak a partok közelében élő csukára, sügérre és keszegfélékre. A sekélyebb vízi nádbozótos helyeken főleg a pénzes pér és csuka fogására a kisbalatoni turbukolásra emlékeztető hajtóhalászatot is alkalmazzák.

³ Allg. F. Ztg. 1930. évf. 304. lap.

Hirsch Imre okleveles gazda

Magyarország és Horvát-Szlavonország legkiválóbb tógazdaságaiban szerzett 17 éves praksisa alapján vállalja tógazdaságok berendezését, kezelését, haltermések bel- és külföldi értékesítését, feles és részes tógazdaságok számadásainak szakszerű vezetését és ellenőrzését, halászati üzemtervek, etetési előirányzatok, kihelyezési és lehalászási tervek készítését, valamint haltakarmányok beszerzését az ország bármely részében

Debrecen, Szent Anna u. 35. (Telefón 24.)

Hogyan népesítsük a pontyostavakat?

Túl vagyunk a tél derekán, előkerülnek a tógazdasági üzemtervek. Legtöbb gazda elkészítette már azokat. Előző évek tapasztalataiból leszűrte, bevált népesítési tervei vannak minden egyes tavára, melyeknek termőképességét ismeri. Csak az esetleg új tavaknál nincs még határozott szándéka: mit és mennyit helyezzen ki, hogy a legjobb eredményt, a legtöbbéletebb kihasználást biztosítsa.

Így volt ez — eddig. A wienlbachi kísérleti tavakban E. Walter által folytatott különféle népesítési kísérletek legutóbb kialakult eredményei azonban a népesítés mikéntjének és mértékének olyan *döntő fontosságát* mutatják a terméseredményekre, hogy tógazdáinkat saját érdekében a legnyomatékosabban figyelmeztetnünk kell ezen kísérletek tanulságaira, mert csak ezek alkalmazása esetén várható a tavak termőképességének jó kihasználása.

Az alábbiakban megkíséréljük a legfontosabb eredmények tanulságainak ismertetését és kérjük az olvasót, hogy ezeknek figyelmes átgondolása után vegye revízió alá összes népesítési terveit és értékesítse ezeket a tanulságokat.

A természetes táplálék az a nélkülözhetetlen alap, melyen az egész termelés felépül. Ezt ma már minden gazda tudja, aki pontytenyésztéssel foglalkozik. A trágyázással a természetes táplálék-produkciót fokozni lehet, mesterséges takarmányanyagokkal pedig a területegységen termelhető halhús mennyiséget meg lehet többszörözni, ha mindennek megfelelően *sűrűbben népesítjük* be halakkal a tavakat, mint ahogyan azokat népesíthetnénk, ha csupán természetnyújtotta termőerőre volnának utalva a halaink.

Ebben a pár szóban benne van az egész intenzív tógazdasági üzem veleje, kidomborodik belőle a népesítés roppant fontossága is. Hiszen ha ezt nem találja el a gazda, akkor esetleg fölöslegesen trágyáz és hiába etet is tavaiban. Pénzt pocskókol kisebb vagy nagyobb mértékben, ha csak annyi hala van tavaiban, amennyinek kevesebb trágya vagy eleség vagy esetleg csupán a természetes termőerő is elegendő lenne...

Am a valóságban roppantul bonyolódott ez a kérdés, annak sok részletével, csinja-bínjával.

A népesítés problémájához ezért csak úgy férközhetünk közelebb, ha kikapcsoljuk először az intenzív gazdálkodás két tényezőjét: a trágyázást és az etetést és csupán természetes termőerőre támaszkodunk gondolatban, s így próbáljuk meg a helyes népesítést megoldani.

Nehéz magunkat a ponty helyzetébe „beleélnünk” — E. Walter valósággal ebben gyakorolja magát — de azért képzeletben leszállhatunk a halastó vize alá és figyelhetjük: mit csinál a ponty? Egy bizonyos ponty. Csak természetes táplálék van a tóban és fogyasztótársai vannak jelen még rajta kívül. A ponty lát és tapogat. Keresgél, táplálék után jár. A vízben lebegő táplálékot — mondjuk egy bizonyos daphniát — meglátja, utánairamodik és bekapja. Ilyesmí kell főleg a kisebb halnak, az ivadékknak. Ha nagyobbra nőtt már, akkor inkább a fenéken s a parti vízínövényzet tövében turkál. Bajuszszálaival tapogatja ki az iszapban rejtőző kisebb-nagyobb rovarlárvákat, — mondjuk árvasunyogálcákat. Ha megevett egyet, tovább turkál, tapogat, hátha akad még több is *azon a helyen*. Így lassan halad előre, tapogatva, aprólékosan kutatva táplálékát. Napjainak legnagyobb része ezzel az aprólékos *munkával* telik el. Minden valószínűség szerint aránylag igen kicsi az a

terület, amelyet egy nap alatt lelegetésni, átkutatni képes. Ha ezen az erősen korlátozott bizonyos területen több táplálékot talál, mint amennyi a keresgélésben, esetleg ellenségek elől való menekülésben, vagy talán csak kedvtelésben való uszkálásban, ugráندozásban és egyébként az életfolyamatok folytonossága következményeképpen nyugalmi helyzetben is elhasznált energiámmennyiség pótlására szükséges, akkor a hal súlyban gyarapodik. Ha csupán annyit talál, amennyi az élettevékenységekből kifolyó veszteségeket éppen csak hogy fedezi, akkor súlya azonos marad; ha pedig ennél is kevesebbet talál, akkor súlyából veszít, lesóványodik. Ez az utóbbi eset bekövetkezik, ha a tó erősen túlnépesített, olyannyira, hogy annak haltápláléktermelése nincsen már egyensúlyban a benne élő halak fogyasztóképeségével, hanem ez alatt marad. Ilyenkor a táplálkozási konkurrencia okozza a halak várt növekedésének elmaradását, illetőleg azok lesóványodását, súlyvesztését. Bekövetkezhetik azonban ez a kedvezőtlen állapot akkor is, ha tulajdonképpen *túlnépesítésről szó sem lehet*, csupán az az ok, hogy a tó *területegységére vonatkoztatott haltáplálék-termőereje csekély*, szóval a tó rossz. Éppen ez az, amire Wielenbachban véletlenül rájött *Walter*, de amit egyszerű okoskodással is bele lehet látni.

Természetesnek fogja találni minden olvasónk, hogyha valamely tó kataszteri holdanként — mondjuk példának okáért — tizedrésznyi haltáplálékot tud csak teremni, mint az átlagos jó tavak szoktak, akkor az ilyen rossz tóban, ha ez százholdas, mégis tízszerannyi haltáplálék terem meg összesen, mint egy másik, egyholdas jó tóban, s ugyanannyi, mint egy tízholdas jó tóban.

A legtöbben azt hinnék tehát, hogy az a népesítés, amely megfelelő jó eredményt biztosított a tízholdas jó tóban, éppen olyan jól beválk a százholdas rossz tó esetében is. *Walter* kísérleteiből azonban kiderült, hogy ez nem így van, de az olvasó minden kísérlet nélkül is azonnal belátja, hogy eredményesen nem lehet alkalmazni a tíz holdra bevált népesítést az azonos abszolút értékű, de relatíve tizedrész termőerejű százholdas tóra, amelyben ugyanannyi a haltáplálék, s ugyanannyi a pontyok egyedszáma is, ámde minden egyes pontynak tízszerre nagyobb területet kellene feldolgoznia, mint a tízholdas tóban. Tízszerez munkával juthatna tehát csak minden egyes ponty akkora táplálékmennyiséghez, amelyet meg kellene ennie, hogy azonos terméseredmény lehessen, mint a tízholdas tóban. Csak hogy a ponty ezt a tízszeres munkát vagy egyáltalában nem tudja elvégezni, vagy nem akarja. Fárasztó neki nagyon a tízszerre kevesebb eshetőséggel történő keresgélés. Napi munkáját abbahagyja tehát, talán kénytelen is abbahagyni, ha annyit talált, amennyi nyomorúságos életének pusztá fenntartására elegendő. Az ilyen rossz tóban semmit sem javíthatunk a rossz viszonyokon, akármilyen ritkán népesítjük is be azt, mert a halak növekedését nem az akadályozza itten, hogy sok hal egymás elől eszi el a táplálékot, hanem az, hogy bár elegendő, sőt esetleg igen bőséges táplálék van jelen a halnépesességhez viszonyítva az egész tóban, de ez a táplálék igen nagy területen szóródik széjjel ahhoz, hogy a halak azt gyarapodásukhoz szükséges mértékben megszerezni képesek legyenek. Akkor sem javulhatnának tehát a viszonyok ilyen esetben, ha csupán néhány darab pontyot helyeznénk is ki az egész száz holdnyi vízterületre. Ez a *táplálkozási térnek* („Frassraum“, *Walter* szerint) vagy a *táplálék hozzáférhetőségének* („Greifbarkeit der Nahrung“, *Demoll* szerint) döntő

fontossága a termelés szempontjából. Magyarázata egyben annak a régi tapasztalatnak, hogy vannak jó és vannak rossz tavak, mely utóbbiakban nem sikerül ritka népesítéssel sem jó erdményt elérni, különösen nem a harmadnyaras pontyokkal, mert ezeknek csupán testük súlyban tartására kell, vagy szélsőségesen rossz esetben erre sem elegendő az, amit a gyéren széjjel szóródva jelenlevő s így nehezen megkereshető táplálék nyujthat.

Ez a magyarázata annak a gyakran tapasztalt jelenségnek is, hogy rossz tavakban fiatalabb évjáratokkal sokkal jobb terméseredmény érhető el, mintha nagyobb halakkal népesítjük be azokat. Az apró hal ugyanis saját csekély testsúlyához viszonyítva sokkal több táplálékot tud összeszedni naponta, mint a nagy hal, igen hamar nyer fedezetet kis halmál az a táplálékmennyiség, mely testsúlya fenntartására kell, könnyen talál ennél többet, ami már súlygyarapodására értékesülhet.

Világosítsuk meg ezt is egy-egy példával. Az egykilós kétnyaras ponty valamely rossz tóban talál pl. naponta átlag egy dekagramm táplálékot, ami testsúlyának századrésze csupán, tehát édes-kevés neki. Ugyanazon rossz tóban az egydekás ivadék — habár gyenge és nem is versenyezhet öregebb társával a táplálék-keresgélésben, mégis talál pár grammnyi táplálékot, ami csekély testsúlyához viszonyítva sokkal többet ér neki. Ehhez hozzájárul még az is, hogy a kis hal felkeresheti a csekély parti részeket, ahol még bőven akad neki egészen apró táplálék: daphnia, cyclops stb. efféle, úgy hogy saját testsúlyával egyenlő mennyiségű táplálékot is összeszedhet naponta, melytől gyarapszik, míg idősebb társai ugyanakkor lesóványodnak.

Ezzel — úgy hisszük — sikerült az említett wielenbachi kísérleti eredmények lényegét megvilágítanunk. A tanulságokra a figyelmes olvasó magától is rájön, de azért végül ide iktatjuk azokat *Demoll* nyomán.*

1. Minél rosszabb valamely tó termőereje, annál inkább szükséges abban a vegyes évjáratokkal való népesítés.

2. Kétnyaras halainkhoz lehetőleg mindig tegyünk egynyarasokat is, mert a termőerő csak így használható ki egészen. Az egynyarasokkal népesített tavaknak a kihasználása azonban idősebb évjáratok kihelyezése nélkül is sikerül.

3. Különbéféle termőerejű tavaink közül a legjobbat az idősebb évjáratú halak lakóhelyéül válasszuk, ne az ivadéknak, mint ahogy eddig legtöbbszörre történt.

4. Ha rossz tóban kell háromnyarasra nevelnünk pontyokat, akkor feltétlenül kell etetnünk.

5. Az etetés csak úgy lehet eredményes, ha olyan sűrűn népesítünk, hogy a természetes táplálék ne mehessen veszendőbe.

6. Az etetési népesítés-többlet a természetes népesítéshez viszonyítva annál nagyobb legyen, minél rosszabb a tó természetes hozama.

Dr. Unger Emil.

* „Was bedeutet“ „Greifbarkeit der Nahrung“ für die Karpfenzucht?“ Allgemeine Fischerei-Zeitung, 1930. nov. 15. p. 347.

**ELADÓ 30—50 dekás 2 nyaras, 2—5 dekás
1 nyaras, gyorsfejlődésű pontyivadék.
Tógazdaság Tarany, Somogy megye.**

Töbftermelés — értékesítés.

A „Halászat“ január 15-i számában id. Zimmer Ferenc úr tollából cikk jelent meg, mellyel kapcsolatban legyen szabad nekem is néhány megjegyzést fűznöm.

Tény az, hogy a háború előtt Magyarország — Horvát-Szlavónországot is beleértve — elég tekintélyes haltermését minden gond nélkül lehetett forgalomba hozni, dacára annak, hogy a halértékesítés terén külföldi képviselőink, illetve kirendeltségeink alig voltak. Mindössze az történt, hogy nevesebb és nagyobb külföldi halkereskedőkkel állottunk összeköttetésben.

A hal értékesítése ezen időkben, legkésőbb húsvétig mindig simán lebonyolódott. Nem kellett ehhez hatalmas külföldi apparátus, amelynek fenntartása nem kevésbé járul hozzá a hal drágulásához és így közvetve a vállalatok jövedelmét is lényegesen csökkenti.

Tény az, hogy évről-évre újabb és újabb tógazdaságok létesülnek és ha ezek belterjessége nem is a kívánt módon fokozódik — a szakemberek egyre nagyobb hiánya miatt —, az országos termés erősen fokozódott, viszont a fogyasztó közönséget nem látjuk ily mértékben növekedni.

Ennek okát azonban nem a nyomasztó gazdasági helyzetben kell keresnünk kizárólag, hanem a *vidéki* kereskedelem teljes szervezetlenségében. Alkalmam volt nem egyszer tapasztalni és igen gyakran személyesen meggyőződni arról, hogy a vidéki városok és nagyobb községek — a kisebbekről nem is szólva — hallal egyáltalán nincs ellátva és így nem meglepő, ha lépten-nyomon halljuk a panaszt, hogy halat egyáltalán nem lehet kapni, vagy ha nagyritkán lehet is, úgy ez megfizethetetlenül drága.

Alkalmam volt a legközelebbi multban is több nagyobb város és község ú. n. halpiacát megsejlelni. A piaci áru majdnem mindenütt jegelt pontyból, kárászból, keszegből és sügérből állott. Az árak a budapesti csarnoki árakkal vetekedtek, sőt magasabbak. Ennek dacára a legtöbb helyen a halak $\frac{1}{2}$ nap leforgása alatt teljesen elkelték. A kiskereskedő arra a kérdésre, hogy miért nem árusít hetenként többször, azt felelte, hogy nincs ideje, mert minden nap más és más községekben kell árusítania. Azt tapasztaltam, hogy a jobb közönség inkább távoltartja magát a vásárlástól, azon egyszerű oknál fogva, mert a vidéki kiskereskedők nagyrésze a higiénia alapvető fogalmával sincs tisztában és így a közönség idegenkedik tőle.

Nagyon helyesen állapítja meg id. Zimmer Ferenc úr, hogy a haltermés egy részét jegelt állapotban kellene értékesíteni. A vidéki kiskereskedők nincsenek haltartályokkal ellátva; ahol vízvezeték nincs, ott az élőhal tartása illuzórius, de meg éppen a kiskereskedő nem képes az élőhalszállítmánnyal kapcsolatos költségek megfizetésére, mert a hordóban való szállítás aránytalanul drágább és nagyobb rizikóval jár, mint a halszállító kocsikban. Szükséges volna halelosztó telepek létesítése. Nagyobb vidéki városok, melyek vasúti csomóponttal bírnak, volnának erre a legalkalmasabbak. Ezekben olyan haltartályokat, szükség esetén teletetöket kellene létesíteni, amelyekben 1—2 vagon hal kényelmesen elfér. Ezekből a vidéki városokból azután egész éven át biztosíthatnánk a kiskereskedők hallal való állandó ellátását olyankor is, amikor a messzebb fekvő helyekről való szállítás a meleg időjárás miatt vagy nem lehetséges, vagy tetemes költséggel és rizikóval járna.

Szilárd meggyőződésem, hogy, ha ilyen irányban igyekeznek nagy vállalataink az értékesítést beszervezni,

soha nem várt eredményeket fognak elérni és megsza- badulnak a külföldi értékesítés legalább is nyomasztó gondjaitól.

Egy ország, melynek halterméséből alig esik 1 kilogramm *évenként* egy lakosra, nem mondhatja azt, hogy túltermelés állt be. Túltermelés nálunk sohasem volt, de nem is lesz. Elvégre a tógazdaságok építkezésének a természet szab határt. Az idegeskedésnek és kapkodásnak a teljes szervezetlenség az oka, amit e téren észlelhetünk. Jellemző, hogy nagyvállalataink egy része a halkampány elején többnyire kétségbeesnek azon, hogy hogyan lesznek képesek a haltermést értékesíteni. A kampány vége felé pedig azon töprengenek, hogyan fogják tudni kielégíteni az igényeket.

Ne futkosunk tehát a külföldi vevők után, hanem igyekezzünk itthon helyes becstületes propagandával halainkat értékesíteni.

Igyekezzünk a hal minőségét illetően a fogyasztó közönség izléséhez alkalmazkodni. E tekintetben is osztom id. Zimmer Ferenc nézetét, hogy ajánlatos volna e téren is az észszerűség útjára lépni. A majdnem 100%-os tükrösponty-termelésnek máris megvannak a súlyos következményei. A nagyközönség megköveteli, ha nem is 100%-ban, de legalább is fele mértékben a pikkelyes pontynak piacra hozatalát. Vannak egész vidékek, amelyeken tükröspontyot egyáltalán nem lehet eladni, a tükrösponty termelése határozottan túlzásba ment, ezen már azért is változtatnunk kell, mert a tükrösponty tenyésztése helyenként már a túltenyésztettség bélyegét is magán viseli. Túl sokat ad a termelő a formára. A rövid magas test mellett a közönség szinte megijed, mikor egy kilogramm halban alig néhány szeletet kap és így azt gazdaságosan felhasználni, illetve elosztani nem tudja.

Hogy az említett mód keresztülvihető legyen, mindenesetre propagandára is van szükség. Ez azonban távolról sem olyan költséges dolog. Nem reklámokra vagy plakátokra van szükség, hanem a városokban újsághirdetésekre, alkalmasan megválasztott, higiénikusan berendezett elárúsító helyiségekre, a kisközségekben pedig az egyszerű és legolcsóbb propagandára: a kido- bolásra.

Tiszta, előzékeny kiszolgáló személyzet nagyban hozzájárul a fogyasztás növeléséhez.

Igyekezzünk a közönség igényeihez és izléséhez alkalmazkodni. Szálljanak ki nagyobb vállalataink vezetői csak egyszer a vidékre, győződjének meg személyesen a tényleges helyzetről, ne rosszindulatú bemondásokra alapítsanak és csakhamar belátják, hogy a fentebb elmondottak alapján a mai látszólag nehéz helyzetet lényegesen megjavíthatják. Megjavítják ezzel nemcsak a haltermelőket, de főleg a halkereskedelemt és értékesítés helyzetét is.

Debrecen, 1931 január. *Hirsch Imre.*

Külföldi lapszemle.

A halászat és haltenyésztés kérdései ma már túl- nőnek az egyes országok határain és különösen a hal- termés értékesítése tekintetében az európai államok egyet- len közös problémával, a fogyasztás növelésének felada- tával állanak szemben. Úgy véljük, hogy olvasóink érde- keit szolgáljuk, midőn „Külföldi lapszemle“ rovatunk- ban kivonatolva közlünk egy és más azokról az ese- ményekről és eszmecserékről, melyek a külföldi halá- szokat, haltenyésztőket és halkereskedőket foglalkoztatják.

A „*La Pêche Maritime*“ megnyitotta hasábjait az édesvízi halászat és haltenyésztés számára is és december 7-e óta „*La Pêche Maritime, la Pêche fluviale et la Pisciculture*“ címmel jelenik meg. A megnyitó számban Neufbourg, a francia haltenyésztők egyik lelkes előharcosa, igen találó okfejtéssel mutat rá az édesvízi és tengeri halak értékesítésének közös problémáira, valamint arra is — ami bennünket is közelebből érdekel —, hogy a francia tógazdaságok haltermése pár év alatt megkétszereződhetik. Időszerűnek látja tehát a belföldi értékesítés erőteljes fellendítéséhez haladék nélkül hozzáfogni.

Német halkereskedők érdeklődése francia halak iránt. A francia nemzeti külkereskedelmi hivatal igazgatója értesíti a halszindikátusok egyesületét arról, hogy a kölni francia kereskedelmi ügynökség jelentése szerint nagy érdeklődés nyilvánult meg francia pontyok iránt. 1—4 livre súlyú ($1/2$ —2 kg) pikkelyes- és tükrös-pontyokat keresnek. Névszerint külön is megnevezi RUBEN kölni halnagyszerkedőt és ennek Berlinben működő fivérét, akinek becslése szerint a karácsonyi szezon kedvezőnek látszik és mintegy 30.000 kg-ban jelölik meg azt a mennyiséget, melyet Kölnben és Berlinben el tudnának karácsonykor helyezni. Távirati ajánlatokat kértek azzal az érdekes megjegyzéssel, hogy a vámok előrelátható emelkedésére való tekintettel az áraknak a lehető legolcsóbbabbnak kell lenni. (*La Pêche Maritime, fluviale et la Pisciculture* dec. 21-i sz.)

(A cikk ugyan aktuálitását veszítette, mégis úgy véljük, érdekelni fogja olvasóinkat.)

Franciaország édesvízi halkereskedelmének export-import mérlege 1930 első tíz hónapjáról. 3548 méter-mázsa csuka, ponty, compó és angolna, 4234 méter-mázsa egyéb, összesen tehát 7782 q édesvízi hal behozatalával szemben 5955 q kivitel mutatkozott. 1929-ben a behozatal 4952 q, a kivitel 6420 q volt.

Lengyelországi haltermelési adatok. Természetes tavak főleg északon vannak, általában 30 méternél nem mélyebbek és nem nagy kiterjedésűek. Legnagyobb a Narocz, amely 8000 hektár. Főleg keszgefélék és coregonusok tenyésznek bennök. Mesterséges halastavak a Prypec mocsarainak vidékén, a Bug, Wieprz mentén, a Visztula középső folyása és a poznani síkság között, a felső Visztula és mellékfolyóinak vidékén vannak. Délkeleten vannak még oly tavak is, melyek bár mesterséges eredetűek, mégis olyan jellegűek, mint a természetes halasvizek. A mesterséges halastavak üzeme főleg ponty-tenyésztésre van berendezve. Kedvező természetes viszonyaik dacára nem sokkal múlják felül a természetes tavak hozamát. A mesterséges tavak úgy számbelileg és területileg, mint jobb kihasználás szempontjából emelkedőben vannak. 1923 óta területben közel hetvenszázalékos emelkedés állott be. A halasvizek területére és a termelt halmennyiségre az alábbi táblázat nyújt felvilágosítást:

	Összterület	Halhúshozam
Természetes tavak	217.536	h. á 6,940.000 kg
Tógazdaságok	67.005	„ 8,910.000 „
Folyók	32.639	km 1,950 000 „
Összes halhúshozam		17,800.000 kg

(*La Pêche Maritime, fluviale et Pisciculture, december 28.*)

A lengyelek halbehozatala és kivitele 1930. év első felében a következőképpen alakult pénzürtékben kifejezve: Behozatal: sózott hering 24·1 millió zloty, édesvízi halak

5·1 millió zloty, fagyasztott hering 3, marinírozott és olajbarakott halak 1·4, egyéb (füstölt hering, kaviár, halkonzerv stb.) 1·1, azaz összesen 34·7 millió zloty. Ezzel szemben a kiviteli tételek: friss lazac 722.000, fagyasztott hering 375.000, ponty és egyéb édesvízi halak 285.000, rák és humár 278.000, egyéb 196.000, összesen 1,856 000 zloty. Halászati külkereskedelmi mérlegük tehát kereken 33 millió zlotyval passzív.

(*Allgemeine Fischerei-Zeitung, dec. 15*)

Legyünk óvatosak a természetes halasvizek népesítésénél! Halasvizek népesítését illetőleg Schiemenz Pál az alábbi nyolc pontba foglalja össze véleményét:

1. Ne helyezzünk halasvizeinkbe olyan halfajtákat, melyek nem odavalók.
2. A kihelyezésre kerülő halanyagot csak teljesen megbízható tógazdaságban szerezzük be.
3. A halak reggel érkezzenek és helyeztessenek ki.
4. Sohase helyezzük ki a halakat mély vízbe. Különösen áll ez tógazdaságban nevelt ivadékra.
5. Sohase helyezzünk ki egy helyen sok halat.
6. A kihelyezés alkalmas, lehetőleg vízínövényzetben gazdag helyen történjék, hogy a halak azonnal elrejtőzködhessenek.
7. A szállítóedény és a befogadó vizét keverjük a hőmérsékleti különbségek kiegyenlítése végett.
8. A kihelyezett halak súlyát és darabszámát tartsuk nyilván, mert a sikert csak ezek ismeretével állapíthatjuk meg.

Schiemenz ezeket a jó tanácsokat igen érdekes magyarázatokkal kíséri, melyek közül e helyen csupán az első és az utolsó ponthoz tartozókból közlünk egyet-mást:

ad. 1. Valamely halfajtát nem lehet akármelyik halasvizben sikerrel tenyészteni, semmi értelme sincsen tehát valamely ú. n. nemes halfajt olyan vízre erőszakolni, amelyikbe az nem való. Tulajdonképpen minden víznek megvan a maga „nemes“ hala és ez alatt azt a halfajtát kell érteni, amelyik abban a vízben a legnagyobb jövedelmet hozza.

ad 8. A kihelyezett halak számának megállapítása természetes egy bizonyos mennyiségnek megszámlálása és lemérése útján és nem az egész mennyiség megszámlálásával történjék. A kihelyezett halak számának ismerete önmagábanvéve még nem elég a siker vagy sikertelenség megállapításához; ehhez azt is kell tudnunk, hogy a behelyezett halak hány százalékát sikerült kifogni. (*Mitteilungen der Fischereivereine f. d. P. Brandenburg, Ostpreussen etc. december 1.*)

Egyezés a német haltermelők és halkereskedők között. A németországi halértékesítés kérdésének megoldása végett a termelők és kereskedők képviselői a Reichsernährungsministerium kiküldöttének elnöklété alatt november hó 27-én Berlinben összejöttek és közöttük az alábbi kivonatban közölt egyezés jött létre:

A halkereskedelem elismeri annak szükségességét, hogy a német pontytenyésztők nehéz helyzetére való tekintettel halszükségletét elsősorban német termelőktől szerezze be. A termelők jóminőségű élő tükrös pontyért 50 kg-ként 80—85 Reichsmárkat fognak (ab tógazdaságvaútállomás) kapni a nagykereskedőktől. Ez az áregyezés egyelőre 1930 dec. 31-éig érvényes. A termelési szervezetek gondoskodni fognak arról, hogy a tógazdák fenti áránál nagyobbat ne követeljenek. A nagykereskedők és kiskereskedők közti kötéseknel az 50 kg-kénti egységárat 95—100 Reichsmárkában állapították meg. Ezek az árak úgy alkalmazandók, hogy a kiskereske-

delem jelenleg érvényben levő árait ne érintsék. A kereskedelem képviselői kötelezik magukat szervezeteikben minden eszközzel odahatni, hogy ezek az árak érvényesüljenek. Az egyezség végrehajtását a termelők és kereskedők vegyes bizottsága fogja ellenőrizni.

Az egyezség ügylátszik alkalmas volt a német termelők és halkereskedők közti ellentétek kiegyenlítésére, mert azóta a német halpiacon ügylátszik nyugalom van.

(Paul Vogels Neues Korrespondenzblatt, dec. 15.)

A német édesvízi halpiacon fölé tornyosult felhők az újesztendő beköszöntével ügylátszik még nem oszlottak el teljesen. Erre mutat a „Paul Vogels Korrespondenzblatt“ ezévi első számában „Entschliessung“ címmel közzétett cikkekcske. Ebben a német haltermelők elismeréssel adóznak dr. Schiele birodalmi miniszter megértő munkálkodása iránt és örömmel üdvözlők a termelők és kereskedők között novemberben létrejött egyezséget. De mindjárt azt is hozzátesszik, hogyha az egyezségben körvonalazott árpolitikát a halkereskedelem nem úgy alkalmazná, ahogy azt a német haltermelés érdekében ünnepélyesen magára vállalta, akkor elvárják dr. Schiele birodalmi minisztertől, hogy tárgyalások alkalmával már sejtetett rendszabályok életbeléptetésével a német tógazdaságot a végromlástól meg fogja óvni.

Ebben az esetben kérték fogják, hogy a pontyra és compóra jelenleg érvényben levő vámhatározmányokat tárgyalások alapján vagy szükség esetén a kereskedelmi szerződések felmondása útján bontsák fel, a ponty és compó bevittelt bevitteli engedélyhez kössék, a halkereskedelmet pedig törvényerővel bíró intézkedésekkel kényszerítsék a német tógazdasági termékek értékesítésére.

A közlemény a Verband Deutscher Karpfen- und Schleienproduzenten e. V. elnökének, Hochberg grófnak aláírásával jelent meg.

Az ezt követő „Jahreswende“ című cikkben von Heemskerck, az előbb említett Verband elnökhelyettese, közli a november 27-én kötött egyezmény életbeléptétől december 20-ig eltelt időközre vonatkozó észrevételeit. Megállapítja, hogy bár a Schiele miniszter közbelépésére létrejött egyezmény a helyzetet az elmergesedéstől megóvta és az árakat 80 márká pro Zentner (1 Zentner = 50 kg) körül megtartotta, mégis a német tógazdaság szempontjából az eredmény nem kielégítő. Annál kevésbé, miután annak dacára, hogy a német haltermés jelentékeny része a jelzett időpontban még a termelők kezén van, mégis dec. 5-től dec. 13-ig 2000, dec. 14-től dec. 20-ig 2373 Zentner pontyot vittek be Németországba.

Megfigyeléseiből azt a tanulságot vonja le, hogy a most következő üzemév haltermésének kielégítő értékesíthetése végett a szervezkedő lépéseknek már most meg kellene indulniuk.

Az eljövendő tárgyalások anyagának magját természetesen az a kérdés fogja alkotni, hogy miképpen védelmezhető meg a német ponty- és compó termelés?

(Paul Vogels Korrespondenzblatt 1931 január 1.)

Kicsiny erdei pisztrángos tavak biológiai viszonyaira és termőképességére vonatkozó vizsgálatok címén tanulságos cikkekcske jelent meg dr. W. Schäperclaus egyetemi magántanártól a Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen-ben. Szerző egy kis hűsvízű erdei patak medrében keresztgátakkal előállított tavakat, számszerint nyolcat, vett vizsgálat alá. A tavak legnagyobbika 235, legkisebbike 49 négyzetméter kiterjedésű. Az erdő árnyékoló hatása folytán a tavak vizének hőfoka a legmelegebb nyári hónapokban sem emelkedett 18° C. fölé, viszont télen ritkán süllyed

0° C. alá. A tavak a patak elég bővízű forrásához közel vannak és így mindig van ugyan elegendő vízfelfrissülés (a tavak vize napjában átlag 3—5-ször teljesen kicserélődik), de nagyobb vízszíningadozások nem fordulnak elő. Az oxigéntartalom 6.1—9.88 mg/l. között ingadozik, a savanyúságra jellemző pH értéke alig észrevehetőleg változik a 7.6 érték körül. Az erős beárnyékoltság és alacsony hőfok miatt parti és lebegő flóra és fauna jóformán nem is fejlődhetik ki, csupán fenékállatocskák, melyek a víz és szél által tóba hordott és ott lerakodott detritusokból (állati és növényi maradványok) táplálkoznak.

A tóban tenyésztett pataki és szivárványos pisztrángoknak ez a fenékfauna és a légfauna képezte az eleséget. Az összes tavak természetes halhúshozama 1928-ban 48.4, 1929-ben 29.8 kg/há volt. Tekintettel arra, hogy az extenzív pisztrángtenyésztésnél a következő 5 osztályt állították fel: nagyon jó = 100—200 kg/há, jó = 50—100 kg/há, közepes = 15—50 kg/há, gyenge = 12.5—25 kg/há és igen gyenge = 12.5 kg/há, ennélfogva ezek a tavak közepes termőképességűnek mondhatók. Különösen alkalmasnak mutatkoztak a tavak egyéves pisztrángivadék előállítására. Hektáronként kihelyezésre kerülő 30.000 db kis ivadékból 90% veszteség után 3000 darab egyéves ivadékra lehet számítani.

(Mitteilungen der Fischereivereine für die Provinzen Brandenburg, Ostpreussen, Pommern und für die Grenzmark.)

A német pisztrángpiacon is nagyobb a kínálat, mint a kereslet és így Dr. Jaisle, a német pisztrángtenyésztők egyesületének elnöke „Die Absatzwerbung für die deutsche Forelle“ című cikkében fölveti azt a kérdést, hogy vajjon a közeljövő években várható pisztrángtermés megfelelő értékesítése remélhető-e?

Az elmúlt év termését mintegy 25.000 Zentnerre becsülik, azzal a megjegyzéssel, hogy ez a várható normális évi termésmennyiséget nem érte el. Számolni kell azzal, hogy ennél nagyobb mennyiség fog a jövőben piacra kerülni. Az értékesítés problémáját csak az összes érdekelt, tehát: termelők, kereskedők, vendéglősök és fogyasztók közös együttműködése oldhatja meg. Nagy jelentőséget tulajdonít cikkíró a propaganda mindenféle alakjának: plakátok, étlapok, akváriumok, kiállítások. sőt mozgóképeknek is. De rámutat a fogyasztók nemzetgazdasági öntudatának felébresztésére is, mint igen fontos tényezőre.

Aischgründi pontyok Braziliában. Georg Stang gazdasági tanácsos, gerhardshofeni pontytenyésztő először 1928 év őszén szállított aischgründieket Braziliába. Ezek jó állapotban érkeztek meg és miután ott éppen nyár kezdődött, egy telelést átugorva azonnal növekedésnek indultak. Később további küldemények követték ezt az elsőt. Egyik-másik küldemény ugyan elpusztult, főleg azért, mert némelyik gőzönsön a halak gondozása nem volt megfelelő. A legutóbb októberben küldött 156 darab közül azonban 152 darab ért jó állapotban Rio de Janeiro-ba, ami tekintve a 20 napi utazást, nagyon szép eredmény! (Allgemeine Fischerei-Zeitung, 1931 január.)

A német propaganda-bizottság jelentéséből közöljük, hogy a múlt év utolsó negyedében szétosztásra került mintegy: 150.000 szakácskönyv, 2700 bádóg- és 5700 papírlakát „Der Tafel Weihe — Karpfen und Schleie“ szöveggel, 16.000 reklámragasz „Karpfen, die Delikatesse des Herbstes“, 9000 „Weihnachtszeit — Karpfenzeit“, 9000 „Haben Sie schon Ihren Silvesterkarpfen bestellt?“, 5000 „Etwas vom deutschen Karpfen“ cíikkel kapcsolatos Photo-különlap, 11.000 étlap, 28.000 reklámbélyeg: „Der Edelfische merke zweie: Deutscher Karpfen, Deutsche Schleie!“ felírással. A szakácskönyveket 5 Pfennigért adták

a háziasszonyoknak, ennek egyharmadát a kereskedő, kétharmadát a propaganda-bizottság kapta. A többi propaganda eszközt ingyen osztották. Kiegészítették ezt vetítésre alkalmas diapozitív-sorozatok és a „ponty-kultúrfilm“. A propaganda költségei mintegy 20.000 márkára rúgtak. (Fischerei-Zeitung, Neudamm, 1931 január 11.)

(A propaganda kérdéssel részletesebben lapunk egy későbbi számában külön cikkben fogunk foglalkozni.)

A jól és a rosszul gazdálkodó tógazda eredményei között érdekes párhuzamot von Neufbourg gróf, neves francia tógazda, „Le prix de revient du poisson d'étang“ címmel. Vizsgálatait 10 hektár nagyságú (mintegy 17 kat. hold) tóra vonatkoztatja.

Vannak költségek, melyek úgy a jól, mint a rosszul gazdálkodó tógazdát egyformán terhelik. Ezek: I. A föld értéke és a befektetési költségek után számítható kamatveszteségek: 1500 fr. II. Adók: 800 fr. III. Biztosítások: 200 fr. IV. Fenntartási költségek: 1500 fr. V. Lehalászási költségek: 500 fr. VI. Felügyelet: 1000 fr.

Ezek a költségek összesen 5500 frankot tesznek ki.

A jól gazdálkodó tógazdánál ezekhez a költségekhez még a következő költségek járulnak: 2000 kg műtrágya és 1000 kg mész: 900 fr, sásirtás: 500 fr, népesítési költség, mely áll 1700 drb pontyivadék, 1000 drb. compóivadék és 40 csukaivadék árából: 1425 fr, a teletetés költsége: 1000 fr és mintegy 175 fr általános költség, összesen = 4000 frank.

Termése valószínűleg így alakul: 2225 kg 3 livre átlagsúlyú (cca. 1.5 kg) ponty à 6.50 fr, 250 kg compó à 9 fr és 25 kg csuka à 16 fr. Ennek megfelelőleg az összbevétel kerekében 17.000 frankra tehető. Tiszta nyereség = 17.000 — (5500 + 4000) = 7500 fr. Azaz egy kg halhúsról átszámítva: önköltségi ár = 3.80 fr, átlagos eladási ár = 6.80 fr, tehát nyereség kilogrammonként 3 frank.

A rosszul vagy mondjuk fukarul gazdálkodó tógazda, aki nem trágáz, nem írja a sást és nem tart fenn teletetőket, ezáltal megtakarít ugyan pár ezer frankot és népesítési költségeivel együtt csak mintegy 1000 frank évi üzemköltséget mutat ki a fenti 5500 fr költséggel együtt tehát csak 6500 fr terheli az évi termést. Azonban a termés is kevesebb lesz, mintegy 1000 kg, ez sem lesz jó minőségű, — tehát nem is érhet el — 5 franknál többet kilogrammonként. Összjövedelem eszerint 5000 frankra becsülhető. Tényleges *vesztesége* = 5500 + 1000 — 5000 = 1500 fr. Ez egy kg halhúsról átszámítva 6.50 fr önköltséget, tehát 6.50 — 5.00 = 1.50 frank veszteséget jelent kilogrammonként.

(La pêche maritime, fluviale et la pisciculture. 1930, dec.)

Akvárium.

A Budapesti Akvárium és Terrarium Egyesület *dr. Gróh Gyula* főorvos (Bpest, VIII., Horánszky utca 23. sz.) elnöklelte alatt igen szép fejlődést mutat. Minden második szerdán tartja tagértekezleteit rendszerint a budai Winkler féle „3 veréb“ vendéglő különtermében (Bpest, II., Fő utca 8. sz.) este 8 órakor. Mivel újabban olvasóink közül mind többen keresik fel a szerkesztőséget akvárium ügyekben, ezúton közöljük az érdeklődőkkel, hogy ilyen speciális kérdéseikkel közvetlenül ezen élénk tevékenységgel és nagy szakértelemmel működő egyesülethez fordulhatnak a fent jelzett címek bármelyikére címzett levélben.

Egyben közöljük a két legutóbbi egyesületi tagértekezleten tartott előadások tartalmát.

F. é. január hó 14-én *dr. Seenger Gyula Kornél* operatőr-orvos VIII., Tavaszmező utca 6. sz. a. pompásan berendezett magánlakására hívta meg az egyesület tagjait és vendégeit, ahol „Az akváriumok szellőztető-és fűtőberendezéseiről“ tartott igen előkelő közönség előtt nagy érdeklődést keltő előadást. Előadó hosszú éveken át szerzett saját tapasztalataira támaszkodva ajánlotta a legjobban bevált ilyen készüléket. Ezt igazi hivatottsággal tehette, mert végigpróbált úgyszólván mindent, amit szellőztetésre és fűtésre használni szoktak. Legjobbnak bizonyultak a szellőztetésre a sűrítő légszivattyúval vagy nyomással rövid idő alatt megölthető, fémből való légtartályok, melyek egyszeri töltéssel — megfelelő szeleppel — jól szabályozhatóan, hosszú ideig működtetik a szellőztetést és pedig természetesen teljesen zajtalanul. Az akváriumokba fémcsővezetékek, ezek végén pedig jávorfából házilag is készíthető légorlasztók kitűnően felelnek meg a célnak és igen olcsók is.

Fűtésre az elektromos fűtőtestek a legalkalmasabbak, melyek aszbeszt zsinagra vagy más szigetelő anyagra csavart nikkelindrótból üvegcsőbe, majd fémtokba zárva, s az akváriumok vizébe süllyesztve használatosak és házilag szintén elkészíthetők.

Bemutatásra kerültek mindezek üzemben is az előadó remekül berendezett nagyszámú akváriumában, melyekben ritka szép díszhalakat szemlélhetünk.

Az összejövetel igen tanulságos és élvezetes szórakozás is volt minden akváriumkedvelőnek, akik őszinte köszönettel adóztak a vendéglátó kiváló akvaristának.

Az „Egyesület“ f. év január hó 28-i összejövetelén a Winkler-féle vendéglőben szintén szép és nagyszámú közönség előtt tartott előadást *Bácsszentiváni Michailovits György* ny. huszárszázados, — aki már gyermekora óta lelkes akvarista és tagja az egyesületnek. A páncélos-harcsákról szökött — nevezetesen a „pontozott páncélos-harcsáról“ (*Corydoras paleatus* Jenyns).

Általánosságban, de igen részletesen leírja a harcsaféléket. Megtudjuk, hogy a modern ichthyologia kb. 25 családba és több mint 1000 fajra osztja, illetve tagolja ezeket a halakat. Csak kevés közöttük a tengerlakó. Legnagyobb részük veszedelmes rabló és kimondottan éjjeli életet él. Akváriumban csak némely törpe faj tartható — de ezek annál inkább érdemesek ápolásra és — érdekes tenyészmódjuk miatt — tudományos megfigyelésre.

A pontozott páncélos-harcsának (*Corydoras paleatus* Jenyns) hazája Dél-Amerika. Testhossza mindössze 6—7.5 cm. A hím rendszeren még ennél is kisebb. Békéstermészetű és kisigényű — minden emészthető felkutat — és így akváriumaink hasznos takarító közege. Levegőért a felszínre csap fel (béllelegző). Először a francia Carboniernak sikerült 1876-ban akváriumban tenyésztésre vinnie és 50 darabot felnevelnie. Az ivás ideje hazájukban október—november hó.

Az előadónak több ízben sikerült (az elmúlt ősszel is) a tenyésztése. Megfigyeléseit pontos feljegyzései alapján adta elő, amivel már azért is szolgálatot tett az akváristikának, mert ugyancsak kevesen vannak azok, akik eddig tenyésztésével foglalkoztak, az erre vonatkozó közlések a szaklapokban pedig igen hiányosak és pontatlanok.

A nőstény hal a párzásnál a hím oldalához vagy hastájékához szívja magát, majd az ikrákat a hasúszóiból alkotott táskájába fogja fel, hogy később vizinövényekhez vagy az akvárium falához tapassza. A fiatalok kikelésének ideje a víz hőmérsékletétől függ. Minimum négy

nap kb. 24° C. hőfok mellett, — maximum kb. két hét 12° C.-nál. Normálisnak látszik a 8—10 napos fejlődési idő középhőmérséklet mellett. A fiatalok eleinte inkább békaporontyokhoz, mint halakhoz hasonlítanak. A nőstény az egyszeri ivásnál kb. 60—250 szem ikrát termel. A fiatalok felneveléséhez rengeteg infuzórium és apró eledel szükséges, — aminek tenyészsikereit az előadó is köszönheti. Az őszi ivásból kb. 60—70 drb fiatal uszkál edényeiben — ezek ma már ca. 1·5—2 cm nagyok. A későbbi ivások kikelését most várja.

A felnőtt példányokat daphniákkal, piros szunyog-álcákkal és enchitreákkal — néha „Wawil” szárazeledel-lel eteti —, a fiatalokat szétnyomott enchitreákkal és tojás-sárgájával, valamint porrá őrölt szárazeledel-lel neveli fel. Szép sikereiről a német szaklapokban is alkalmunk lesz olvasni.

Előadása folyamán természetben is bemutatott néhány apró pánfélsharcsát és ikrát, különféle fejlődési stádiumban.

Az érdekes tárgyú előadást a hallgatóság élénk tetszéssel fogadta — az előadót üdvözölve ritka és szerencsés tenyészsikere alkalmával.

Folyami halászat üzésére 3000 hold eleven vízben, 300 hold holt vízben berendezkedett részvénytársaság összes részvényei egyben megvehető; érdeklődést „Tibiscus” jelige alatt teljes címmel a Halászat kiadóhivatala továbbít.

TÁRSULATOK—EGYESÜLETEK.

Az Országos Halászati Egyesület választmánya f. évi január hó 16-án Répássy Miklós elnöke alatt ülést tartott, melyen jelen voltak: Corchus Zoltán, dr. Dobránszky Béla, dr. Iklódy-Szabó János, dr. Kovács Vilmos, Pataky-Beksicz Tibor, Kuttner Kálmán, Purgly Pál, Szalkay Zoltán, dr. Tomcsányi Vilmos Pál választmányi tagok; Fischer Frigyes igazgató, Illésy Zoltán titkár, dr. Unger Emil a „Halászat” szerkesztője, Németh Endre pénztáros.

Távollétüket kimentették:

Dr. Isgum Adám, dr. Lukács Károly, báró Szurmay Sándor.

Elnök: napirend előtt bejelenti, hogy az egyesület nevében az egyesület alelnökének, báró Szurmay Sándornak hetvenéves születési évfordulójára, csatlakozva a legkülönbözőbb társadalmi egyesületekhez, az egyesület jókívánságait fejezte ki. Amidőn kéri ennek tudomásulvételét, meleg szavakkal emlékezik meg az egyesület második alelnökének munkában, önfeláldozásban eltöltött életéről s az ülésen előszóval is kifejezi az egyesület minden tagjának azt a kívánságát, hogy a mindenki által nagyrabecsült alelnökünk ezt a szép kort még hosszú éveken keresztül fiatalos frissességgel, a legjobb egészségben élvezhesse.

A választmány a bejelentést örömmel vette tudomásul.

Elnök felkéri az igazgatót a tárgysorozat ismertetésére.

1. Igazgató bemutatja báró Neufbourg francia termelőnek az egyesület választmányához intézet levelét, amelyben nevezett a francia haltenyésztési viszonyokról ad felvilágosítást. A francia állapotok jellemzésénél rámutat levélíró a francia belfogyasztás elmaradottságára, amelyet kiállításokkal, akváriumok felállításával, receptek és menü-kártyák kiadásával, szóval minden elképzelhető módon iparkodnak elősegíteni. E célra néhány halászati társulat tagjaitól a tógazdaságok hektárja után 5 frankot szed a propaganda támogatása végett. Közlése szerint a francia tógazdaságokban termelt ponty erősen elkorcsosult, úgyhogy a vevők annyira el voltak riasztva, hogy még minőségi termelés esetében is nehéz őket hozzászoktatni a ponty fogyasztásához. Kedvesen meghívja az egyesületet a francia viszonyok tanulmányozására és felajánlja szíveslátását.

A választmány a bejelentést tudomásul veszi és felhívja az elnökséget, hogy a franciaországi érdekes kapcsolatokat belátása és a szükség szerint tovább is ápolja.

2. A fogyasztási adó elengedése, illetőleg a halfajok szerinti igazságos szabályozása ügyében Budapest székesfőváros polgármestere 400.837/1930. IV. szám alatt értesítette az egyesületet,

hogy a kérelemmel hatáskör hiányában nem foglalkozhatik. A főváros zárt területére beszállított s onnan vidékre továbbított hal fogyasztási adójának visszatérítését, amennyiben nagykereskedelmi forgalomról volna szó, külön kérelem alapján esetről-esetre fogja letárgyalni.

Tudomásul szolgál azzal, hogy az egyesület vezetősége kísérelje ezen két kérdés megoldását a jövőben is figyelemmel és amennyiben szükséges, annak újabb, kedvező rendezése iránt tegye meg a lépéseket.

3. Az egyesület 1930. évi október havában a külföldre szállított halküldemények után újabb fuvardíjkezdményezést kért a hűszállítás részére újabban engedélyezett kedvezmény analógiájára. A kereskedelemügyi miniszter 30.849 VIII. 1930. szám alatt értesítette az egyesületet, hogy a kérelmet nem teljesítheti, mert az eddigi kedvezményeken túl érő kedvezményt nem nyújthat.

Tudomásul szolgál.

4. A „Halászat” havonként közli a Halértékesítő részvénytársaság és a Zimmer Ferenc részvénytársaság értesítése alapján a nagybani halárjegyvezést, amely az egyesület tagjai számára tájékoztatást nyújt a vásárcsarnoki kevésbé megbízható árakkal szemben. Miatán utóbbi időben a vásárcsarnoki árak jobban megfelelnek a valóságnak, felmerült az a kérdés, vajjon a régi gyakorlatnak megfelelően nem kellene-e a halárjegyvezést a városi hivatalos árjegyvezési lap adatai alapján közölni.

A választmány az eddigi gyakorlat fenntartása mellett döntött és a két részvénytársaság jelenlevő képviselői kijelentették, hogy a havi halárakat a hó utolsó napján írásban fogják közölni az egyesület vezetőségével.

5. A választmány intézkedésére az egyesület vezetősége köriratot intézett a tógazdaságok tulajdonosaihoz, hogy haltermésüket és eladó halmennyiségüket jelentésük be. Körülből 60 tógazdaság, az ország tógazdaságainak jelentős része nagy gondal és buzgalommal kiállította a bejelentő-íveket és beküldte a természere vonatkozó adatait, amelynek feldolgozása ezidőszereint folyamatban van. A beküldött anyagból már most is megállapítható, hogy igen értékes támpontot nyújt a magyarországi haltermés mennyiségének megállapítására, úgyhogy a jövőben, ha idejekorán küldjük szét a kérdőíveket, a több részről kívánt halstatisztika elkészítése a legjobb reménnyel kecsegtet.

Tudomásul szolgál.

6. Igazgató bejelenti, hogy a halászati kiállítás legkülönbözőbb ügyében tárgyalt az OMGE-vel, amely a mai nehéz gazdasági viszonyokra való tekintettel pozitív ígéretet nem tehetett atekintetben, hogy az egyesületet a kiállítás rendezésénél anyagi támogatásban fogja részesíteni. Megígérte azonban, hogy amennyiben a kiállítás deficittel nem fog zárulni, készséggel kezére jár a halászatnak a kiállítás anyagi terheinek viselésében és a szállítási díjkezdmény engedélyezése iránt a kereskedelemügyi minisztériumhoz kérvényt fog benyújtani.

Választmány a bejelentést tudomásul vette azzal, hogy a nehéz gazdasági viszonyokra való tekintettel az egyesület a kiállító tógazdákat minél kevesebb megterhelésben kívánja részesíteni, a szállítási kedvezményt pedig a kereskedelemügyi minisztériumban lehetőleg személyesen kell megszürgetni, mert különben annak elnyerése nagyon bizonytalan. A választmány hozzájárult ahhoz is, hogy a közgyűlés március hó 24-én d. u. 6 órára tűzessék ki és ezelőtt halásznapi rendeztessék esetleg egy-két órával a közgyűlés előtt.

7. Idősb Zimmer Ferenc indítványozza, hogy a német termelőknél a halvámok iránti emelése ellen az egyesület minden lehető eszközt ragadjon meg.

Ugyanezen indítvánnyal kapcsolatos egy másik indítvány érkezett be az egyesülethez, amely a Magyarországra irányuló élőhal behozatai vámjának leszállítását indítványozza.

A két indítványt a választmány együttesen tárgyalta és behatározta eszmecsere után arra a megállapodásra jutott, hogy a március közepén meginduló kereskedelmi tárgyalások alkalmával minden eszközt megragadjon arra, hogy a németországi halvámok emelését elhárítsa.

8. Tagul jelentkeztek: A m. kir. bányamérnöki és erdőmérnöki főiskola könyvtára Sopron, Poillák Ignác Soroksár és Molnár József Poroszló.

A választmány a je'entkezőket a közgyűlés utólagos jóváhagyása reményében tagokul felveszi.

F.

A Kettőskörösi Halászati Társulat január 12-én Békésen tartotta meg évi rendes közgyűlését dr. Sebők Elek elnöklétével.

Takácsy Sándor alelnök-igazgató ismertette a társulat múlt évi működését. A társulat vízterületén mintegy 22·8 q pontyivadék és tíz láda süllőikra helyeztetett ki. A sarkadi cukorgyár vízszennyezése ügyében jelenti, hogy a múlt évi gyártási kampány

alatt már nem emeltek panaszt a halászbérlők, úgyszintén megszünt az élővízcatornán a b.-csabai Rosenthal-féle malom által okozott szennyezés is.

A társulat múlt évi bevétel	8377'22 P
kiadása	6064'56 „
Pénzmaradvány	2312'66 P.

Ezután az 1931. évi költségelőirányzatot az alábbiak szerint fogadta el a közgyűlés.

I. Bevétel:

Pénzmaradvány	2312'66 P
Halászati bérekből	6163'20 „
Összesen	8475'86 P.

II. Kiadás:

Irodaszerek, küldöncdíjak	120'00 P
Kisegítő személyzet díjai	100'00 „
Halászati egyesület	28'00 „
Fuvardíjak	150'00 „
Hullámteri gödrök bére	030'00 „
Alelnök-igazgató tiszteletdíja	400'00 „
Érdekeltek járuléka	3424'00 „
Halivadék beszerzésére	4123'86 „
Előre nem láthatókra	100'00 „
Összesen	8475'86 P.

I.

Tógazdaságok köréből. A múlt év december 4-én tartott választmányi ülés határozata alapján az egyesület vezetősége felkérte a tógazdaságokat, hogy a kereskedelem tájékoztatása érdekében az őszi lehalászás eredményét közölgék. A beérkezett adatokból kitűnik, hogy az elmúlt évben a tógazdaságok termelése egyes helyeken beállott vízhiánytól eltekintve, általában elég kedvező körülmények között folyt le, s az értékesítés sem ütközik egyelőre nehézségbe, mivel a beérkezett közlések szerint a piaci anyag jóformán mindenütt már eladatott. Az ivadéokban nem mutatkozik túltermelés, s valószínűleg fedezni fogja a tógazdaságok szükségletét. Erre való tekintettel az országos halászati felügyelőség egyelőre nem vásárol a nyílt vizek népesítésére pontyivadékokat, hanem süllőikrának nagyobb mérvű adományozásával fogja a tavaszszal az ivadékkihelyezést pótolni.

Hazai pontyos tógazdaságaink az elmúlt évek alatt örvendetes mérvben növekedtek. Az országos halászati felügyelőség tervei és irányítása mellett az 1929. évben 260 kat. hold, 1930. évben pedig 201 kat. hold új tó és bővítés épült, folyamatban vannak a munkálatok mintegy 230 holdon.

Ezeket kívül az elmúlt években épült ki hg. Montenuovo Nándor németpalkonyai uradalmában 150 holdas és gr. Károlyi László felgyői uradalmában 138 holdas tógazdaság. Építés alatt áll a pécsi káptalan sumonyi birtokán 400 holdas és a szegedi fehér-tavon mintegy 900 holdas tógazdaság. Az újonnan létesült tavak egyrésze a kedvező terepalakulat és vizellátás, azonkívül a jobb talaj folyományaként már az első években igen szép terméseredményt adott és a befektetés rentábilis volt. A tógazdaságoknak ezen nagymérvű növekedése egyrészt a megindított szükségmunkák következménye, főleg azonban az alacsony terményárakra vezethető vissza, mert a birtokosok igyekeznek a búzánál rentábilisabbnak ígérkező termelési ágra áttérni. Attól lehet azonban tartani, hogy a vérmes remények nem válnak majd be teljesen, egyrészt az esetleges túltermelés, főleg azonban a fokozódó exportnehézségek miatt.

A Mohács melletti Riha tóban a zöldszínű kecskerák igen szépen szaporodott, s tekintve hogy a tó zárt vízterület, a tilalmi időben is elláthatta a budapesti piacot. A bérlőktől nyert értesülés szerint a múlt év májusában még nagymennyiségű rákállománya volt a tónak, azonban június hóban hirtelen apadni kezdett, s júliusra egy darab sem maradt. Állítólag elhullott rákot sehol sem lehetett találni, a döglést megelőzőleg azok valószínűleg a fenékiszapba fúródtak. Sajnos, hogy a pusztulás kezdetét nem jelezték, hogy annak okát idejében meg lehetett volna állapítani.

Illésy.

UJDONSÁGOK—VEGYESEK.

Miért nem tud jelenleg a nagykereskedelem élő pontyot exportálni? A német piaci jelentések szerint, úgy a karácsonyi, mint a szilveszteri vásár, az idén nagyon rossz volt. Igen nagy mennyiség visszamaradt mely a huzamos tárolás alatt tömegesen elhullott és így jegelt állapotban kellett eladni, mely veszteség is nagyban redukálta az ünnepi vásár alatt elért hasznot.

A nagykereskedelem természetesen igyekszik a készletét lehetőleg még élő állapotban értékesíteni, ami csak nagyon redukált áron lehetséges.

Ennek illusztrálására ideiktatok egy német szaklapban megjelent következő hirdetést:

„Igen tisztelt kolléga úr!”

Pontyra vonatkozólag.

A „Gesellschaft für Karpfenhandel m. b. H.” ajánl élő tükörpontyot minden nagyságban, 3/4 fonttól 4 fontig, pro font csak 0'80 márka.

Ezen ajánlat csak rövid időre szól, méltóztassék tehát az alkalmat felhasználni.

Árusító helyek: Königsgraben 2 és Berliner Zentralmarkthalle, Reihe 2.

Kollégialis üdvözléssel:

Verein der Fischhändler von Gross-Berlin E. V.

I. A.: Paul Winkler, Vorsitzender.

Tehát a Karpfenhandel, — a „Halértékesítő” leányvállalata élő pontyot kilonként: 1'60 márkáért árusít nagyban.

Ha most figyelembe vesszük a magyar export pontyot, berlini relációban a következő költségek terhelik:

Szállítás, vám és súlyvesztés kg-ként	0'50 márka
német nagykereskedelmi haszon	0'30 „
magyar „ „ „	0'30 „

Összesen: 1'10 márka

maradna termelői árnak 0'50 márka vagyis 68 fillér.

A magyar exportőr szempontjából a helyzet a következő: kap a pontyért bruttó 0'80 márkát, mondjuk 1'10 pengőt, vásárolta pedig egy pár tételtől eltekintve 1'20—1'30 pengőért, tehát így nemcsak, hogy nem keres, de effektíve ráfizetne, ha Németországba pontyot exportálna. De nemcsak most áll fenn ez a szomorú helyzet, hanem úgyszólván az egész őszi üzlet ilyen nyomott árak mellett folyt le.

A lengyel piacon valamivel jobb a helyzet, de semmiesetre sem olyan, hogy a nagykereskedelem megtalálja számítását. A többi piacokra a kivitel pedig azért korlátozott, mert hiányzik a pikkelyes ponty.

id. Zimmer Ferenc.

A m. kir. halélettani és szennyvíztisztító kísérleti állomás fennállásának negyedszázados jubileuma alkalmából f. hó 3-án *Szajó Elemér* miniszteri tanácsos a földművelésügyi miniszter képviseletében, *Fischer Frigyes* miniszteri osztálytanácsos pedig mint a halászati ügyek vezetője jelentek meg az állomáson.

A miniszter képviselője szép beszédben köszöntötte *dr. Korbuly Mihály* kísérletügyi igazgatót, aki az intézetnek megalapítása óta vezetője, s aki huszonöt éves hivatalfőnöki működésével közvizeink tisztántartása, a halászat és haltenyésztés ügyének sokfélemódon történő előmozdítása és az intézet tudományos felszereléseinek és munkásságának fejlesztése terén elévülhetetlen érdemeket szerzett. Külön érdeme munkatársainak helyes kiválasztása is, akik legnagyobbbrészt már szintén két évtizedet meghaladó idő óta dolgoznak vezetése alatt, megfelelő munkafelosztással és teljes elismeréseméltó eredménnyel. Az üdvözlés végén átnyújtotta a két miniszteri elismerő okiratot az állomás igazgatójának illetve a személyzetnek.*

Utána *Fischer Frigyes* osztálytanácsos, az Országos Halászati Felügyelőség és a Halászati Egyesület, majd *Lindmeyer Antal* állomásvezető a személyzet nevében köszöntötte a jubiláló igazgatót, akiről *dr. Unger Emil* főadjunktus már előzőleg fényképfelvételt készített s ennek bekeretezett két példányát nyújtotta át a személyzet részéről *dr. Korbuly*, illetve a hivatal számára a jubileum maradandó emlékeként.

Dr. Korbuly Mihály az üdvözlésekre meghatódottan mondott köszönetet, majd a minisztérium képviselői megtekintették az állomás berendezését és végül egy kis közös reggeli elfogyasztásával az állomás intim ünnepe véget ért.

Halásznapi. Múlt havi számunkban közöltük, hogy kellő számú érdeklődő és előadó jelentkezése esetén az Országos Halászati Egyesület idei közgyűlése napján, azt megelőzően *halásznapot* rendez az egyesület. Mivel ezideig csak igen kevesen jelentkeztek, ismételen felhívjuk olvasóinkat erre a kínálkozó alkalomra, midőn aktuális halászati kérdések, közvizek halászlái, tógazdák, halkereskedelemmel foglalkozók és sporthorgászok és az állami szakhivatalok képviselői, szóval nagyszámú szakember jelenlétében megvitathatók lennének. Akinek tehát mondanivalója, panaszja vagy javaslata van, melyet előadni s amiről eszmecsere folytatni kíván, ennek tárgyát szíveskedjék *egész röviden* az Országos Halászati Egyesület einökségével legkésőbb március hó elsejéig közölni, hogy a halásznapi részletes programját lapunk március havi számában közzéteheszük. Már most jelezzük azonban, hogy egy

* Ezek szövegét lapunk elején közöljük.

előadás 15 percnél, hozzászólás pedig öt percnél tovább nem tarthat.

A mult évi egyesületi tagdíjakat és előfizetési díjakat a közel jövőben kénytelenek leszünk azon t. Tagtársainktól, illetve előfizetőinktől, akik ismételt felszólításunkra sem tettek eddig eleget kötelezettségeiknek, *postai megbízás útján* beszédeni. Tisztelettel kérjük az illetőket, hogy ezt rossz néven ne vegyék, mert az egyesület, illetve a kiadóhivatal a díjakat nem nélkülözheti.

IRODALOM—KÖNYVISMERTETÉS.

A Magyar Meteorológiai Társaság kiadványainak sorozatában egy újabb, igen értékes és a gyakorlati mezőgazda, erdész igényeinek is sok tekintetben megfelelő könyv jelent meg: dr. Aujezsky László meteorológiai intézeti adjunktus munkája: „Védekezés az időjárás károk ellen”. Dr. Aujezsky László neve jól ismert a hazai meteorológiai irodalomban, de értékes tanulmányai után a gazdaközönségnek is jó ismerőse. A most megjelent könyvében, amelyet a Duna—Tiszaközi Mezőgazdasági Kamara pályadíjával jutalmazott, nagy alapossgal és hangsúlyozással összegegyűjtötte mindazt, ami a meteorológiai világirodalomban az időjárás károk elleni védekezésre vonatkozik. Ezen fölülte fáradságos munkájánál azonban egyéni felfogását és éles kritikáját mindig kidomborította könyvében. Könyve kimerítően foglalja a szárazság leküzdésének eszközeivel, a lecsapódások mesterséges korlátozásával, a hőmérséklet mesterséges javításával, részletesen ismerteti a használatos különböző fagyelhárító eljárásokat. Igen érdekes a könyv azon terjedelmes része, amelyben a villámgyújtás és mezőgazdasági villámkárok elleni védekezési módszereket, berendezéseket találja meg az olvasó. A fásítás fontosságát és az időprognózis szerepét az időjárás károk elleni küzdelemben, szintén megtalálja az érdeklődő a könyvben.

Dr. Aujezsky L. könyve világosan, érthetően tárgyalja a gyakorlati meteorológiának ezen kevésbé ismert ágát és a tudományos fejtegetések mellett sok értékes tanáccsal és útmutatással szolgál, különösen a fagy elleni védekezés tárgyalásánál, a gyakorlati mezőgazdának, erdésznek és kertésznek. A könyv ára: 3 P, intézeteknek 4 P. Megrendelhető a Magyar Meteorológiai Társaság titkárságánál, Budapest, II., Kitaibel Pál u. 1. szám.

Dr. Keller Oszkár.

Az Országos Halászati Egyesület kiadásában megjelent „Winkler Lajos vizvizsgáló módszereinek alkalmazása a limnológiában” című munka, Maucha Rezső dr. tollából. A 247. oldalra terjedő kis munka, Winkler Lajos vizvizsgáló módszereinek, melyeket pontosságuk és megbízhatóságuk mellett főleg egyszerűségük jellemez, első magyarul írt összefoglalása. Winkler Lajos módszerei úgy az elméleti, mint az alkalmazott limnológiai vizsgálatok terén ma már hazánkban és külföldön egyaránt vezető szerepet visznek, ami nagyrészt annak a körülménynek is köszönhető, hogy e módszereket a szakvegyészen kívül a nagyobb kémiai előképzettséget nélkülöző egyéb szakemberek is sikeresen alkalmazhatják. Ezért e kompendiumszerű kis munka beszerzése mindazon intézetek és magánosok részére különösen ajánlható, kik akár tudományos, akár pedig gyakorlati szempontból foglalkoznak a víz vizsgálatával.

A munkában közölt módszerekkel a víz egész kémiai vizsgálata elvégezhető és teljesség kedvéért a könyv a hidrogénion-koncentráció meghatározására használatos módszereket is felöleli.

A könyv bolti ára 5 pengő. Beszerezhető Kilián Frigyes utóda, magyar királyi egyetemi könyvkereskedésében Budapest, IV., Váci utca 32. sz., továbbá a m. kir. Haléltani és Szennyvíztisztító Kísérleti Állomáson (Budapest, II., Herman Ottó út 15).

A könyv tartalma:

Előszó.

Bevezetés. A termelési biológia főbb problémái.

A) A víz kémiai vizsgálata.

- I. A vízben oldott gázok meghatározása.
 1. A vízben oldott oxigén meghatározása.
 2. A vízben oldott levegő meghatározása.
 3. A metán meghatározása.
 4. A kénhidrogén meghatározása.
 5. A szabad széndioxid (szénsav) meghatározása.
- II. Az anionok meghatározása.
 1. A hidrokarbonát- és karbonátion meghatározása.
 2. A nitrítion (salétromsav) meghatározása.
 3. A nitrátion (salétromsav) meghatározása.
 4. A szilíciumdioxid (kovasav) meghatározása.
 5. A foszfátion (foszforsav) meghatározása.
 6. A szulfátion (kénsav) meghatározása.
 7. A kloridion (kötött klór) meghatározása.

8. A jodidion meghatározása.

III. A kationok meghatározása.

1. A kalcium- és magnéziumion (mész és magnézium) meghatározása.
 2. A kálium- és nátriumion (káli és nátron) meghatározása.
 3. A ferro- és mangánion meghatározása.
 4. Az ólom- és kuprión meghatározása.
 5. Az ammoniumion (ammoniak) meghatározása.
- IV. A vízben oldott szervesanyagok meghatározása.
1. A proteidammoniak meghatározása.
 2. A víz redukálóképességének (oxigénfogyasztás) meghatározása.
- V. A vizsgálati eredmények összeállítása.

B) A hidrogénion-koncentráció meghatározása.

Irodalom.

Tárgymutató.

Értelemzavaró sajtóhibák.

Tartalomjegyzék.

Tógazdasági teendők március hóban.

Az egész tógazdaságot figyelmesen meg kell vizsgálni, hogy a téli fagyok minő kárt okoztak.

Kedvező időjárás esetén a halak kihelyezése még ebben a hóban megtörténik, ezért a tavak megtöltése előtti munkálatokat a hó elején be kell fejezni. Az etetőhelyeket ki kell jelölni, s ha a tó talaja nem elég kemény, agyaggal ki kell verni. Az etetőhelyek közepét karóval jelöljük meg. Az etetőhelyeknél legalább egy mély víz legyen, mert különben a vízimadarakat etetjük. Sok etetőhelyről gondoskodjunk.

A tavak megtöltése előtt a tófeneket meg kell trágyázni. Természetesen ha jó, érett istállótrágya van, azt használjuk s a tófenékre kupacokba rakjuk. Kat. holdanként 4—5 q-át lehet számítani. Ha több trágyát tudunk adni, vagy a trágyát trágyalével, emberi ürülékkel, komposztal ki tudjuk egészíteni, tavainknak csak előnyére lesz. A trágyázást egész szeptemberig folytathatjuk, a trágyával azonban óvatosak legyünk, mert korhadó anyag a tó oxigénjét igen hamar elhasználja. Inkább sokszor kis adagot adjunk, mint egyszerre sokat.

A műtrágyák közül — kevés kivétellel — főleg szuperfoszfátot használunk. Az egyenletes elosztás okából leghelyesebb azt a tavak megtöltése után csónakból szétosztani és pedig úgy, hogy a felhasználandó adagot egy nagyobb edényben, pl. hordóban feloldjuk, s vederrel vagy más alkalmas edénnyel szétlocsoljuk. Ily módon augusztusig kat. holdanként és 2 hetenként 5—6 kg szuperfoszfátot használhatunk.

Az ivótavak talaját fel kell törni, trágyával vagy komposztal megrágyázni; fűmaggal való bevetés sokszor igen előnyös.

Ha az időjárás kedvező, a telet-medencéket ki lehet üríteni, s a kihelyezendő anyagot gondosan kiválogatva és megszámlálva az egyes tavakba kihelyezni. A kihelyezendő halak darabszáma függ a talaj és a víz minőségétől, továbbá attól, hogy trágyáz és etet-e a tógazda; ezenkívül még a termelés célja, az időjárás, a tógazdaság fekvése stb. stb. szintén olyan tényezők, melyeket minden egyes esetben a lehetőség szerint figyelembe kell venni. Durva közelítéssel etetés és trágyázás nélkül kat. holdanként 100—200, csak trágyázással 200—300, etetéses és trágyázásos üzemben 400—600 darabot helyezhetünk ki.

Ha kétnyaras ivadékot akarunk termelni, s azt akarjuk, hogy a kétnyaras ivadék 30—50 dekás legyen, kat. holdanként 1000 drb egynyarasat is kihelyezhetünk. Általában a kihelyezés erősségét főleg a tógazdaság talajának és vizének minősége határozza meg. A ragadozókat lehetőleg 2 héttel később helyezzük ki a tavakba, mint a békéstermészetű halakat.

Itt hangsúlyozom azt a legnagyobb részét már ismert termelési tapasztalatot, hogy gyengébb talajon a trágyázás van annyira fontos, mint az etetés.

Ha eladó ivadékunk van, vagy máshonnan kell tenyészanyagot beszereznünk, a szállítást készítsük elő, hogy azt még e hóban végrehajthassuk.

Az ivatásra szánt anyákat nemek szerint válasszuk szét, s külön teletöbe helyezzük.

Árjegyzés. A Halbizományi és Halértékesítő rt. és a Zimmer Ferenc halkereskedelmi rt.-tól nyert értesítés szerint *január* hó folyamán a *nagybani* halárak kilogrammonként a következők voltak:

Édesvízi élőponty	nagy	1:90—2:00 P
	közép	1:70—1:80 "
	kicsi	1:60—1:70 "
Édesvízi jegeltponty	nagy	1:60—1:70 "
	közép	1:50— — "
	kicsi	1:40— — "
Balatoni fogassüllő	I. oszt.	— — — — "
	II. oszt.	— — — — "
	III. oszt.	— — — — "
	IV. oszt.	— — — — "
Dunai süllő	I. oszt.	5:50—6:00 "
	II. oszt.	4:50—5:00 "
	III. oszt.	3:80—4:00 "
	IV. oszt.	3:00—3:60 "
Harcsa	nagy	4:00— — "
	közép	3:00—3:50 "
	kicsi	2:40—5:50 "
Csuka	nagy	2:80— — "
	kicsi	1:80— — "
Márna		— — — — "
Kecsege		2:40—4:50 "
Kárasz		1:50— — "
Őn		— — — — "
Balatoni keszeg		— — — — "

Forgalom kicsi, irányzat kissé javuló.

A lap kiadásáért felelős: Dr. Unger Emil.

MAGYAR TÓGAZDASÁGOK R.-T.
BUDAPEST, V., SZÉCHENYI-UTCA 1.

TELEFÓN: AUTOMATA 122—37. SZ.

Több mint 6000 kat. hold terjedelmű tógazdaságaiból SZÁLLIT tenyésztésre nemestörzsű egy- és kétnyaras pontyot, pontyanyákat, harcsa-, fogassüllő-ivadékat és fogassüllő-ikrát a következő helyekről: Balatonföldvár, Bia, Bicske, Csór, Gelej, Hortobágy, Iszkaszentgyörgy, Konyár, Mike, Nagyláng, Őrspusztá, Pellérd, Sárd, Sáregres, Sárszentmiklós, Somogyszentmiklós, Szabadbattyán, Tápíószeccs, Tüsképusztáról és Varászlóról.

HALBIZOMÁNYI ÉS HALÉRTÉKESÍTŐ R.-T. HALNAGYKERESKEDÉS BUDAPEST

Telep és iroda: IX, Csarnok-tér 5
Elárúsító hely: IX, Közp. vásárcsarnok V, Széchenyi-u 1
Központi iroda: T.: Aut. 122—37

Telefonszám:

Nappal ■ Aut. 856-36.
Éjjel ■ Aut. 105-32.
Szállítási osztály József 348-48.

Megvesszük tógazdaságok egész haltermését, szállítunk a Magyar Tógazdaságok r.t. kezelésében levő tógazdaságokból elsörendű gyorsnövésű cseh, bajor egy és kétnyaras pontyokat, anyapontyokat s minden más tenyészhalat, megtermékenyített fogassüllőikrát, valamint etetési üzemre berendezett tógazdaságok részére különféle haltakarmányt.

Nyomatott a váci kir. országos fegyintézet könyvnyomdájában.

ZIMMER FERENC BUDAPEST IX. KER. KÖZPONTI VÁSÁRCSARNOK

Veszünk és eladunk bármily mennyiségű élő és jegelthalat

Telefonszámok:

Központi vásárcsarnok: Automata 854—48.
Fiókküzet: V., József-tér Automata 816—79.
Iroda: VIII., Horánszky-utca 18. J. 335—39.

HALKERESKEDELMI R.-T.

STEINER MÁRKUS HALNAGYKERESKEDŐ

Bizományi eladásokat is kedvező feltételek mellett vállal el. Telefon: Aut: 866—19.

Veszek és eladok bármily mennyiségű élő- és jegelthalat. Iroda: IX., Erkel-utca II.

Budapest, IX. ker.
Központi vásárcsarnok.

HALÁSZHÁLÓ

puha insleg és kötél, hálófonal, para-fa-alattság, rebzsinór minden mennyiségben kapható

ÁDÁM MIKSA R.-T.-NÁL BUDAPEST

Főüzlet: IV. Ferenc József-rakpart 6-7
A Ferenc József-híd és Erzsébet-híd között
Telefón: Aut. 843—10.

Fiókküzet: VII. Thököly-út 16 szám
A Keleti pályaudvar ind. oldalával szemközt
Telefón: József 361—71.

BARTA LIPÓTNÉ HALKERESKEDŐ

Telefón:
IRODA: AUT. 850—71.
ÜZLET: AUT. 855—84.



BUDAPEST IX. KER.
KÖZP. VÁSÁRCSARNOK