



A HALÁSZAT MINDEN ÁGAZATÁT FELŐLELŐ SZAKLAP.

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

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

Előfizetési díjakat és hirdetések az
Országos Halászati Egyesület
(Budapest, V. ker. Kossuth Lajos-tér 11
:: :: II. emelet 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-
seitigung Budapest,
II., Herman Ottó-út 15. sz.

TARTALOM: Bajor szakemberek tanulmányútja hazai tógazdaságokban. *Unger Emil dr.* — Apró édesvízi állati szervezetek áttelelésének kérdéseiről. *Kolosváry Gábor dr.* — Társulatok — Egyesületek. — Külföldi lapszemle. — Újdonságok — Vegyesek. — Árjegyzékek — Hirdetések.

INHALTSANGABE FÜR DAS AUSLAND: Studienreise bayerischer Fachmänner in ungarischen Teichwirtschaften. — Zur Frage der Überwinterung kleiner tierischer Organismen. — Gesellschaften und Vereine. — Auslandschau. — Vermischte Mitteilungen. — Fischpreise — Annoncen.

Bajor szakemberek tanulmányútja hazai tógazdaságokban.

Irta: *Unger Emil dr*
egyetemi magántanár.

Múlt havi számunkban jeleztük már, hogy húsvét táján *Prof. Dr R. Demoll*, a müncheni egyetem tanára és a Bayerische Biologische Versuchsanstalt vezetője két munkatársával: *Dr Probst*-tal és *Dr Heuschmann*-nal nálunk járt és a társaság e sorok írójának kalauzolása mellett az ország különféle részeiben pontyanyagunkat tanulmányozta.

Tizenegy napot töltöttek hazánkban s ez eseménynek és itt végzett vizsgálatainknak többféle szempontból tekintve olyan nagy a jelentősége, hogy szükségesnek tartjuk olvasóink részletesebb tájékoztatását is e látogatás lefolyásáról.

Fontosnak tartjuk a tanulmányútát elsősorban az itt járt bajor tudósok kiválósága okából.

Demoll titkos tanácsos, a müncheni egyetem egyik kitűnősége, s *Hofer*-nek méltó utóda, mint a Bajor Biológiai Állomás jelenlegi vezetője. Főszerkesztője a „*Demoll-Maier*“ néven a mi halászati köreinkben is fogalomként ismert legújabb és legnagyobb összefoglaló édesvízi halászati kézikönyvnek, amelynek jó része a közelmúlt években hagyta el a sajtót és teljes befejezése egy—két éven belül várható.* A *Demoll* vezetése

alatt működő bajor halászati biológiai intézet a legelső között áll tekintély dolgában s vele kapcsolatos a *wielenbachi kísérleti tógazdasági telep is*, mely *Dr E. Walter* vezetése alatt oly kiváló munkásságot végzett és végez jelenleg is a tógazdálkodás problémáinak tisztázása és megoldása terén. *Dr Probst* kiszemelt utóda a hosszú évtizedek kiváló munkássága után legközelebb nyugalomba vonuló *Walternek*, *Dr Heuschmann* pedig a halbetegségek kitűnő kutatója abban az intézetben, melynek európai hírét e téren *Hofer* és *Plehn* alapozták meg.

Külföldi és nemzetközi vonatkozásban ennyi elegendő e tanulmányút fontosságának megítélésére. Még inkább örvendetes azonban, ha rámutatunk arra az okra, ami a jeles német szakembereket éppen hazánkba hozta. Ez az ok a magyar pontyos tógazdaságok európai viszonylatban is elismert kiválósága és pontyanyagunk legelsőrendű minősége úgy forma, mint gyors növekedőképesség tekintetében.

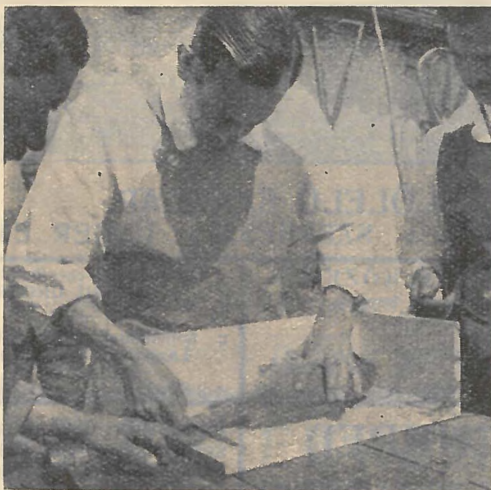
Évekkel ezelőtt jelen sorok írója a Rómában tartott negyedik limnológiai kongresszuson mutatott rá a magyar tenyészpontyok és vadpontyok jellegzetes sajátosságaira és hívta fel ezekre a nemzetközi szakkörök figyelmét** azon vizsgálatai alapján, melyeket tizenhét esztendővel ezelőtt kezdett meg és először részben a kir. magyar Természettudományi Társulat állattani szakosztályi ülésén ismertetett.***

*Handbuch d. Binnenfischerei Mitteleuropas. — Stuttgart. Schweizerbart.

**The Hungarian Carp etc. Atti del Congresso, Rome, 1929.

***Hazai pontyok testarányai. Halászat, Bpest, 1917. p. 13.

Már ekkor kiderült, hogy a hazai tógazdaságok pontyai ugyanazon profilok esetén *szélesebbek* mint a Németországban tenyésztett pontyok. E szélesség azonban halképeken nem vehető ki, mert a halakat mindig profilban szokás ábrázolni. A pontyok keresztmetszeteinek milyenségéről pedig a Walter-féle indexszámok nem adnak felvilágosítást. Ezért vezettem be a Walter-féle indexszámok mellé a testmagasság és testszélesség viszonyszámát (hányadosát): a keresztmetszet-indexet, amelyet azóta a külföldi szakkörök is elfogadtak. (A francia Bouville stb.) A pontyok mérésére tógazdaságokban tolmérőt használtunk, míg *Vámosi* magyar tó-



Dr Heuschmann méri a magyar nemespontyot a magyar mérő-deszkán.

gazdasági halászmester meg nem szerkesztette az igen praktikus pontymérő-deszkát, melyet a Halászatban és külföldi folyóiratokba írt tanulmányaimban évekkal ezelőtt ismertettem és rajzban is közöltem.

Nagy volt meglepetésem és természetesen örömem, midőn Demoll professzor autójából *ennek a magyar műszernek egy példánya került elő*, meglehetősen kopott állapotban, jeléül annak, hogy évek óta használják már az én német és francia szaklapokban közölt* rajzaim alapján általuk Bajorországban készített példányt, saját pontyaik mérésére, fajtakiválasztásra.

A németek azonban nem hiába a szívós törekvés és munka emberei. Konstruáltak még egy műszert, melyet a magyar pontymérő deszka *mellett*, azzal *együtt* vettek használatba. Ez a műszer egy mérő körző, amely ellentétben a több mint harminc éves *Borgmann*-féle műszerrel, éppen a halak testszélességének mérésére és ezenkívül a fejszélességre és egyben a fej viszonylagos nagyságára, a nyakszög fejlettségére is szolgáltat egy-egy számadatot. Mindezeknek az adatoknak a megállapítása tolmérővel lassú munka, a *Vámosi*-féle mérő-deszka és a körző együttes használatával s három betanult ember összeműködésével azonban az összes szükséges méretek megállapítása olyan gyorsan végezhető, hogy egy nap alatt száznál is több ponty mérhető. Tizenkét féle méret megállapítása történik az ő módszerükkel minden egyes pontyon a súly adaton és a pikkelyzet szám- és minőségi adatain kívül. E tizenkét adatból hatnak a megállapítására a magyar eredetű deszkaműszer szolgál. A körző szerkezete pedig lehetővé teszi,

*Über Ungarische Edelkarpfen — Grünes Korrespondenzblatt Dresden, 6. März, 1930, és Les Carpes d'élite hongroises. Bulletin de pisciculture. Orleans. Juin, 1930. Mindkét lapnak vezető cikkei.

hogy ne csak a testszélességet állapítsák meg (ami az általam bevezetett keresztmetszetindex kiszámításához szükséges és elegendő adat, ha a magasság ismeretes) hanem három helyen mérjük a test szélességét, a hátúszó tövénél mérve a testmagasság 20, 50 és 80 százalékának megfelelő távolságokban a test szélességét. Az 50 százaléknál (= a test középmagasságában) mért szélesség természetesen egyezik az általam tolmérővel, vagy mérődeszkával nyert testszélességi adattal. Demollék a 20, 50 illetve 80 százalékos (utóbbi felülről számítva szintén 20 százalékosnak nevezhető) magasságnál nyert szélességi adatai alapján nyolc pontot kapunk, minden



Dr Probst és *Dr Heuschmann* egyszerre méri a pontyokat a magyar és a német műszer (körző) kombinált használatával.

megmért hal keresztmetszetének ismeretéhez, míg az eddigi módszerek szerint a keresztmetszet alakjának rajzban megkonstruálásához csak négy pont állt rendelkezésre a mérési adatokból (magasság és szélesség grafikusán ábrázolt egyszerű keresztjének négy végpontja, míg a Demoll-féle adatok rajzban ábrázolva hármaskeresztet adnak, összesen nyolc végponttal, melyeknek görbével való összekötése nagyjából a keresztmetszet egész kontúrját elég hiven ábrázolja.) Végül hajlékony centimétermérővel megállapítják a pontyok területét (mondjuk mellbőségét) is.

Ennyit a mérések rendszeréről. A közölt képeken láthatók a vendégeink által végzett mérések egyes mozzanatai.

A földművelésügyi minisztérium halászati ügyeinek és a halélettani állomásnak vezetőségétől megbízást kaptam a bajor szakemberek vezetésére és munkájuk előkészítésére az egész idő alatt, minden alkalmas tógazdaságban. Az egyes gazdaságok vezetősége kérésünkre a legnagyobb előzékenységgel készített elő mindent és hozzánk, magyarokhoz méltó vendégszeretettel fogadta a bajorokat mindenütt.

Az első látogatás Gödöllőn volt április hó 10-én, a m. kir. állami baromfitenyésztő telep-tógazdaságában. Másnap, kedden, a tatai gróf Eszterházy-uradalom tógazdasága került sorra. Szerdán a Corchus-testvérek biharugrai tógazdaságába utaztunk, hol nagycsütrőkön egész nap mértük a pontyokat s késő este érkezünk Debrecenbe, hol *Hankó Béla dr* egyetemi professzor *Husz Richard dr*-ral, az egyetem német nyelvész tanárával várt minket az Arany-bika szálló éttermében s *Hankó* mint régi ismerősét üdvözölte Demollt. Nagypénteken a „Kálvinista Rómában“ töltöttük az egész délelőttöt — a gépkocsi javítása miatt, ezalatt megtekintve az egyetem

nagyszerű intézményeit s a páratlan felszerelésű klinikákat. Csak délután sikerült a hortobágyi halastavakhoz megérkeznünk. Itt nagyszombaton is folyt a mérőmunka délutánig.

Nagyszombaton este érkezünk meg Lillafüredre, ahol csakis a kincstári erdészet jóvoltából kaptunk megfelelő szállást, mert a szállók zsúfolásig megteltek már az ünnepeket ott töltő előkelő közönséggel. A rövid pihenő igen kellemesen telt el, a magyar haltenyésztés néhány ottlevő képviselőjének és családtagjaiknak társaságában. (Corchus Zoltán és családja, Hirsch Géza, a magyar tógazdaságok rt. vezérigazgatója, stb.) Húsvétvasárnap



Geh. Rat. Prof. Dr Demoll jegyzi a társai által diktált mérési adatokat.

délelőttjén az új lillafüredi állami erdészeti pisztráng-költőház és készülő pisztrángostavak, majd a cseppkőbarlangok megtekintése volt soron, Kövess erdőtanácsos úr szíves kalauzolása mellett, s ezután Egerbe indultunk, a híres új magyar hegyi autóúton. Pompás, gyönyörű erdős hegyvidéken vezet ez az út, de — legyünk őszinték —, nem sok élvezet volt végig menni rajta. Oly kegyetlenül poros ez az út száraz időben, hogy csukott autóban is fuldoklik az ember s a porfelhőtől alig lát valamit. Ezen nagyon sürgősen s nem kímélve semmi költséget sem, segíteni kell a szépen fejlődő idegenforgalom érdekében, különben elriasztják az ottjártak a későbbi kirándulni szándékozókat is.

Öt óra tájban érkezünk az egri ebéd után Feldebrőre, ahol *Oszbach Antal* állami béruradalmi intéző, igen tisztelt barátomnál, az én családi körömben töltöttünk bajor vendégeinkkel néhány órát. Nagynéném és feleségem is szorgoskodtak, hogy jó magyar oszonna a valódi pozsonyi recept szerint készült húsvéti diós- és mákoskaláccsal kerüljön az asztalra, a híres debrői borokkal együtt.

Húsvéthétfő maradt csak vendégeinknek Budapest megtekintésére, kedden, április 18-án a Velencei tóra rándultunk ki, már sürgős volt a munka folytatása. A Balaton-halászat központi telepe Siófokon és a Magyar Biológiai Kutató Intézet megtekintése Tihanyban még hátra volt, de el is maradt a programból. Vendégeink oly érdekesnek találták a Velencei tóban az ősi *Cyprinus hungaricus*okat és a tóba helyezett együttélő nemes pontyokat, hogy ezek mérésével eltelt a nap. Pompásan ebédeltünk, mint a távollevő házigazda *Schwarz Izidor* bérlő úr vendégei *Wailand* halászmester egyszerű otthonában.

Szerdán a m. kir. halélettani és szennyvíztisztító kísérleti állomás megtekintése és búcsúzás következett.

Demollék az egyik mérő-körzőjüket az állomásnak ajándékozták és felkértek engem, hogy a Balaton és Fertő taván az általuk tervezett, de idő hiányában elmaradt pontyméréseket folytassam s az adatokat küldjem meg nekik. E munkát a közeljövőben fogom elvégezni.

Pontyaink kiválósága ugyancsak meglepetés volt számukra, különösen az első alkalommal, Gödöllőn, mikor még nem voltak ehhez hozzászokva. Mikor az első pontyokat súlymérlegre rakták, erősen kételkedtek a mérleg pontosságában. Tudjuk, hogy aki pontytenyésztéssel, vagy kereskedéssel foglalkozik és sok ponty fordul meg kezén, az körülbelül ránézésre eltalálja a ponty súlyát,



Prof. Dr Demoll autójával Egerben a poros túra után. (Szerkesztő eredeti felvételei.)

alig szokott néhány dekanál többet tévedni. De hát vendégeink német pontyokra voltak hegyakorolva ebben a becslőképességben. Nálunk alaposan tévedtek eleinte, huszonöt százaléknál is többet, vizsgálták a mérleget, az bizony jó volt, de hát itt magyar nemes pontyokat mértek, (ahogy ezt büszkén mosolyogva meg is jegyeztem előtűk) amelyek éppen nagy testszélességük okából jóval súlyosabbak, pedig akkor egész télen koplaltak. E régi megállapításom helyességéről tehát azonnal alaposan meggyőződhetek.

Másik meglepetés a magyar speciálitás: a harcsatenyésztés volt számukra. Az úttörő s a legszebb sikert felmutató *Corchus*-féle biharugrai tógazdaságban látták a telelőkben a tenyésztett harcsákat és ettek igazi halászlét és rántott harcsát. Demoll megjegyezte, hogy ez a hal nálunk teljesen pótolja (ízre és minőségre) az ángolnát.)*

Harmadik dolog, amit sohasem felejtenek el, a magyar vendégszeretet és a negyedik a magyar konyha és a magyar borok. Hát mindez természetes és közismert. A vendégszeretben mi magyarok egyformák vagyunk valamennyien, nincs köztünk különbség, egyszerűen magyarok vagyunk, ezért nem is mondom el semmit annak a levélnek a tartalmából, amelyet Demoll írt nekem hazaérkezésük után. A magyar konyha? Erről is csak annyit, hogy hat csomag paprikát vittek magukkal és — hogy német nyelvű magyar szakácskönyv címét kérték tőlem, nagynénémtől meg külön a pozsonyi mákos- és dióskalács receptjét.

„Extra Hungariam“... , no de nem folytatom, a többi mi úgy is tudjuk és valljuk mindannyian, kik magyarul beszélünk, érezzük, itt és túl a határokon.

*) Ugyanezt állítom én a Bulletin français de pisciculture ez évi márciusi havij számában megjelent cikkemben.

Apró édesvízi állati szervezetek áttelelésének kérdéseiről.

Írta: Kolosváry Gábor dr.

A fenti címben megjelölt tárgyról a nem-szakemberek közül kevesen gondolkoznak. Pedig méltán érdekelhetné mindazokat, akik e folyóirat rendszeres olvasói közé tartoznak. Hogy ezzel a tárgykörrel most foglalkozom, annak két oka van. Először is az, hogy sikerült egy pár oly érdekes megfigyelés birtokába jutnom, melyek érdemesek a megörökítésre, másodsor pedig az, hogy *P. P. Scharmina*, orosz bűvár e téren elért eredményeiről (melyek igen érdekesek és tanulságosak), beszámoljak.

Már régen feltűnt nekem pl, hogy a nagy vízipók, melyről e lap oldalain már régebben írtam, az Alföldön rendszerint oly sekély vizekben él nyáron, melyeknek vagy közvetett, vagy közvetlen lefolyásuk van nagyobb folyókba és folyamokba. Az a körülmény továbbá, hogy *dr Entz Géza* professzor fia: *Béla Tihany* mellett 1932. évi januárius hónapban a Nagybalatonban jégpáncél alatt a vízipókot eleven állapotban (mégpedig éber állapotban), megtalálta, igazolni látszik azt a feltevést, hogy télire pókunk oly mélyebb vizek felé igyekszik, melyek fenéig nem fagynak be. Az alföldi megfigyelés ebben a valószínűségben leli magyarázatát.

Nemcsak a szárazföldi, hanem a vízi élőlények is 3 féleképpen telelnek ki: tojás-alakban (törzslényalakban, *Apáthy*), fiatal stádiumban és kifejtett egyének alakjában. Ezenkívül áttelelhetnek az élőlények lethargikus, azaz merev és éber állapotban. Csak az utóbbi áttelelési módhoz szükséges az, hogy a víz ne fagyjon be fenéig. A jégpáncéllal fedett vízben a kopoltyús állatok éber kitelelése nem okoz problematikus kérdést, de azoknak az állatoknak éber kitelelése, melyek szabad gáznemű oxigénnel élnek, mint pl a vízipók, gondolkodóba ejt minket. Ezeknek az állatoknak a levegőt alkalmi repedések és nyílások szolgáltatják, melyek a jégpáncélon képződnek, majd az a légréteg, mely a páncél alatt létre szokott jönni. Erről a rétegről már *P. P. Scharmina* megemlékezik, amint azt később látni fogjuk. Ezenfelül azt kell feltételeznünk, hogy a vízben éber állapotban áttelelő és szabad oxigént igénylő állatok oxigénszükségletét a szervezet adott körülmények közt igen redukálni tudja anélkül, hogy az éber állapotban mélyrehatóbb változás jönne létre. Ide vonatkozóan egy igen érdekes megfigyelésem van.

Borókák aljáról összeszedett törmeléket áztattam be egy liter vízbe úgy, hogy a víz a törmeléket egészen ellepte. Céлом az volt ezzel, hogy a törmelékben még rejtőző apróbb szervezeteket a víz színére kényszerítsem ki, hol összefogásuk könnyű szerrel történik meg. Miután a rendes mennyiség és a többnyire rendes állattársaság már így felszínre került, még három hétig hagytam az ázalékot a vízben, hogy ha maradt benne még olyan állat, mely nem tudott felszínre jönni, fulladjon meg a törmelék között. Három hét múlva aztán szétszedtem az ázalékot, a vizet lefolyattam s ekkor látom, hogy az üveg legaljáról, ahol látszólag egy szál légbuborék sem volt, egy kis 2—3 mm hosszúságú fióka gyász-pók (*Zelotes*) ugrik elő és vidáman szaladozik ide-oda. Ez a kis pók három hétig volt „vízbefojtva“ a törmelék között és nyilván egy kis légbuborék oltalmában gondoskodott magának szabad oxigénről. Egy ilyen kis állatnak tehát igen kevés oxigénre van szüksége s talán ebbeli szükségletét kényszerű körülmények közt redukálni is tudja.

Ily alapon lehet nagyobb pókok eseteit is magyaráznunk.

Lássuk most *P. P. Scharmina* eredményeit. Ez az orosz bűvár a moszkvai állami egyetem hidrobiológiai laboratóriumában dolgozik és oly szervezeteket vizsgált, melyek sekély és fenéig befagyott vizekben élnek. Négy ilyen kis tavacszkát figyelt meg. Három ezek közül 60—70 cm vastag hóréteggel volt borítva, jégpáncéljuk pedig 15—18 cm vastag volt. A jégpáncél alatt 5—8 cm vastag légréteg helyezkedett el. A külső hőmérséklet 0—5 Celsius fok körül ingadozott. A negyedik tavacska nem volt jégreteg, mert a fagy előtt a vize kiszáradt. E tó fenekét 65 cm vastag hó fedte. A külső hőmérséklet 0 és —2 Celsius közt ingadozott. Szabad víztükör egyik tavacska esetében sem volt jelen. *Scharmina* két esztendőig figyelte e tavakat hasonló körülmények között és a következőket jegyezte fel:

Talált 20 véglényt (Protozoont), 4 férget, 8 kerekese-férget, 1 Gastrotrichust, 2 csigát, 3 víziatkát, 5 édesvízi rákocskát, 10 bogarat, 3 növényt és ezenkívül baktériumokat. A még teljesen befagyott vízfénékből kivett *Chironomida* lárvák és *Isotoma minor* még mozogtak is! *Bdelloidea*, *Tardigradák*, (medveállatocskák) lethargiában fekdtek, de víznek hozzájuk-adásával azonnal megelevenedtek. *Ostracodák*, *Copepodák*, *Cladocerák*, (*Daphnia pulex*) már lassabban tértek magukhoz (7—8 óra múlva). A bogarak 5—10—15 percig maradtak merev állapotban a vízbevetés után. Lárváik 2—3 óráig nem ébredtek fel. A véglények cystáikból csak harmadnapra bujtak ki, de egyesek, pl a *Flagellátumok* már 5—6 óra után kikeltek burkaikból. A *Diatomák* 2—3 óra után mozogtak.

Mint látjuk, az apró vízi szervezetek legnagyobb része lethargikus, azaz anabiotikus állapotban telel ki. A víz fagy-előtti beszáradása után a földön maradt apró vízi lények a hótakaró alatt szintén anabiotikusan húzzák át a telet.

Mikor a tél közeleg, vagy a tél beáll, igen sok állat életeret, környezetet, hazát változtat, mert anabiotikus életre nincs szervezete berendezve. Ezért mennek el költöző madaraink is. Az évszakváltozás létrehoz bennük oly fiziológiai, fizikochemiai változásokat, melyeknek hatása következtében a megfelelő speciális idegközpont izgal-mával távozási ingerek és megfelelően irányított reflexek őket melegebb éghajlat alá sodorják. Más állatfajok kisebb mértékű migrációt végeznek s nem földrészeket, hanem csak életereket cserélnek ki télire. Oly fajok azonban, melyeknek szervezete és fiziológiája nincs a vándorlásra berendezve, anabiotikus állapotba esnek és lethargiával telelnek át. Sok fajból mind a kétféle jelenség hiányzik, sem életeret nem változtat, sem nem esik anabiotikus állapotba, hanem ébren telel át eredeti életerében. A téli lethargia és a téli migráció *fiziológiai alapjai közösek, csak a szimptómák mások*. Ezeknek az egyszerű fiziológiai végzeményeknek egyéb magyarázata csak mesterkedés jellegével bírhat.

A téli nyugalmi időszak, akár növény, akár állat esetében, tehát nem azért áll be, mert az állatoknak nincs mit enniök, hiszen sok éber marad és ugyancsak éhezik, hanem azért, mert az évszakváltozás fiziológiai változásokat idéz elő bennük.

Az éber állapotban is a tél folyamán redukálódik a gáz és anyagforgalom, valamint az érrendszer működése is. Így hát nincs végeredményben csodálni való azon, ha a nagy vízipók „levegő nélkül“ sokáig kibírja a víz alatt. 1932—33. év telén fogságban tartottam egy nagy szongáriai cselőpókot, mely novembertől februárig nem evett semmit, nem ivott vizet, de a meleg szoba hatása következtében lethargiába nem esett, hanem virgonc maradt. A kis befőttes üveg pedig jól le volt zárva, úgyhogy igen kevés levegővel is beírta ezalatt.

Különösen a kétéltűek (*Amphibia*) kitűnő téli alvók, de a ponty (*Cyprinus carpio*) is alszik, valamint a *Limnaea* csigák is, még akkor is, ha jöllehet + 4 Celsius fok vízben töltik a telet. Emlős állatokban van egy zsírpárna, mely a Thymus-miriggyel összefüggésben áll. Ennek tulajdonítják azt, hogy ezek az állatok téli álmat alusznak, mert csak ezekben lehet ezt a szervecskét kimutatni. Egészen bizonyos, hogy nem csak az emlősökben, hanem az összes állatokban, az egész egyszerű alsóbb-rangúakban is, van egy ilyen belsőelválasztású mirigyszerű szerv, mely a téli alváásra, vagy a tél elől való elköltözésre indítja az állatokat. Ezek a mirigyszervértékű képletek még ismeretlenek, de bizonyosra vehetjük, hogy egy olyan fontos életjelenség, mint aminő a téli álmom, nem zajlik le minden anyagi és szervezeti berendezkedés és hormonális működés nélkül!

Ha már a téli álomról írtam, meg kell említenem a nyári alvást is. Ez lényegében ugyanaz, mint a téli álmom (redukált életjelenségekkel), csak hogy egyes fajok nyáron tartják és nem télen. Európában csak néhány szárazföldi csiga alszik nyári álmat.

TÁRSULATOK—EGYESÜLETEK.

Az Országos Halászati Egyesület f. évi június hó 6-án választmányi ülést tartott, amelyen jelen voltak: dr. Goszthony Mihály korelnök elnökte alatt Antalffy György, dr. Dobránszky Béla, id. Zimmer Ferenc, dr. Unger Emil, dr. Schulmann Emil, dr. Paluzsa László, br. Biedermann Imre választmányi tagok, Fischer Frigyes igazgató, Illésy Zoltán titkár, Hallósy Ferenc kir. főmérnök.

Távollétüket kimentették: dr. Tomcsányi V. Pál elnök, br. Szurmay, Répássy alelnökök, Stieber Antal, dr. Isgum Ádám, dr. Korbuly Mihály, Schwarz Izidor és Corchus Zoltán.

dr. Goszthony Mihály választmányi tag, mint korelnök az ülést megnyitja és üdvözlő a választmány tagjait.

A tárgysorozat előtt megemlékezik arról, hogy Purgly Pál választmányi tag nevének elhunytá alkalmából az egyesület részvétét fejezte ki és a temetésén képviseltette magát.

Üdvözlő dr. Schulmann Emilt, aki mint új választmányi tag először vesz részt ülésen.

Ezek után felkéri igazgatót a tárgysorozat ismertetésére.

1. Fischer Frigyes igazgató előadja, hogy az egyesület a legutóbbi időben foglalkozott a haltermelő országos szövetségének megalakításával. A választmány egy hét tagú bizottságot küldött ki az előkészítés munkájának elvégzésére. Ez a bizottság kilenc tárgyaláson megvitatta az alapszabálytervezetet, amelyet br. Biedermann Imre dolgozott ki, — kéri azért őtet mint előadót, hogy az idevonatkozó előmunkálatokat a választmánnyal ismertesse.

Br. Biedermann Imre előadja, hogy a szövetség célja lenne a tógazdákat, főleg az árszabályozás érdekében tömöríteni. A szövetség kizárólag tagjai részére biztosítana minden kedvezményt (exportprémium, szállítási kedvezmények stb.). A földművelési miniszter az alapszabálytervezetet ismeri és elvileg hozzájárult. Ismerteti az alapszabálytervezetet, amelyet egy kísérőlevél és belépési nyilatkozat csatolásával az összes tógazdaságok tulajdonosainak szétküldenek. Dr. Goszthonyi, id. Zimmer Ferenc és dr. Dobránszky Béla hozzászólásai után az elnök köszönetét fejezi ki br. Biedermann Imrének és az előkészítő bizottságnak idevonatkozó tevékenységükért s a választmány elhatározza, hogy a körlevelet szétküldi. A részletkérdések megvitatása akkor válik majd esedékessé, ha a belépési nyilatkozatok szerint kitűnik, hogy a tógazdaságok jelentős része részt óhajt venni a szövetségben és így az alakuló gyűlés egybehívható lesz.

2. Igazgató jelentést tesz a múlt évi külföldi kukorica import lebonyolításáról. Mint ismeretes, az egyesület 18.000 q külföldi kukorica behozatalára kapott engedélyt, amelyet tagjai között osztott szét. A kukorica ellenében hal volt külföldre exportálható és pedig 1:5 arányban, azaz 3.600 q hal kivételét kellett volna az egyesületnek igazolni. Mivel a vámigazgatóság eleinte jövedéki eljárás folyamatba tételét helyezte kilátásba, ha a megfelelő mennyiségű hal ki nem szállíthatnák, a Német- és Lengyelország felé exportált halakat az egyesület megbízásaként vitték ki. Most a helyzet az, hogy vannak oly tógazdaságok, melyek a tengerit átvették, de a halat itthon értékesítették, viszont az egyesület útján oly hal is került exportálásra, amely nem külföldi tengerivel lett hízalva. Dr. Goszthonyi, dr. Paluzsa vál. tagok hozzászólása után dr. Dobránszky Béla indítványára a választmány kimondja, hogy a külföldi tengeri behozatalánál az egyesület volt

a jogosított és a kötelezett a hatóságokkal szemben. A termelők ezen jogokba és kötelezettségekbe léptek be és ezáltal az egyesülettel szemben kötelezték magukat arra, hogy az export-kötelezettségnek megfeleljenek. Aki ennek elveget nem tett, az egyesülettel szemben elvesztette a vámvisszatérítésre való jogosultságát, és minthogy az illető helyett az egyesület gondoskodott a terhes kötelezettség teljesítéséről, a vámvisszatérítés előnye is az egyesületet illetik meg jog szerint.

3. Igazgató felolvassa az OMGE. f. évi április 28-án kelt levelét, melyben köszönetét fejezi ki az Elnökségnek a mezőgazdasági kiállítás körüli közreműködéséért és a halászati csoport költségeihez való hozzájárulás címén 500 P-t utal át.

A választmány elhatározza, hogy ezen összeget az országos halászati felügyelőségnek engedi át, mivel az teljesítette a kiállítási pavillon karbahelyezése, berendezése stb. körül felmerült s ezen összeget jóval felülmúló kiadásokat.

4. Igazgató ismerteti 70/1933 sz. alatt kelt egyesületi beadványára a m. kir. külkereskedelmi hivatalnak azon értesítését, amely szerint a Külkereskedelmi Bizottság nem tartotta teljesíthetőnek azon kérését, hogy az élőponty-szállítványok a rendeltetési állomásig pengőben legyenek bérmentesíthetők.

Dr. Paluzsa értesülése szerint háromszáz q halra ezt a kedvezményt meg fogják adni a lengyel viszonylatban.

5. Corchus Zoltán beadványt intézett az egyesülethez és orvoslást kér amiatt, hogy halszállítványait újabbban a vicinális vonatokon csak nagy költségtöbblettel tudja szállítani. Ugyanis a pályatest állítólag a nagy waggonok terhelését nem bírja ki és ezért a személyvonathoz csatolt halaskocsikban csak ötven cm. magas vizet lehetne tartani. Mivel ez lehetetlen, a másik megoldás az lenne, ha a halaskocsit külön mozdony vontatná a fővonalig, de ennek költségét a szállítónak külön kell viselni.

Mivel ez a helyzet más h. é. vasútnál is előfordulhat, az egyesület a máv. igazgatóságánál el fog járni a visszasság megszüntetése érdekében.

6. Igazgató felkérésére dr. Unger Emil jelentést tesz dr. Demoll professzornak, a müncheni halbiológiai állomás vezetőjének és két kísérőjének tógazdaságainkban tett látogatásáról. A német vendégek látogatásának célja volt a magyar nemesponty méreteit tanulmányozhatni. Az itteni szives fogadtatást a professzor igen meglehangú levélben köszönte meg.

7. Rendes tagnak jelentkezett, Ilovsky Ármán gazdálkodó Balassagyarmat. A választmány a közgyűlés utólagos jóváhagyásának reményében felvette.

Zimmer Ferenc kifogásolja az új magyar-csehszlovák árucseré-egyezményt, amelyet a napokban kötöttek 1933 szeptember 30-ig. Észreint ponty és másféle hal csak Felsőmagyarországba és az Erdős-Kárpátok területére szállítható, holott pl. a fogassülőnek meg lenne a piaca a cseh fürdőhelyeken, (Karlsbad, Marienbad) mert Csehország szőlőtermelése igen csekély és nagymennyiségű orosz szőlőt importálnak.

A földm. minisztérium külkereskedelmi osztályától nyert értesülés szerint a külkereskedelmi hivatalnak ez a közlése téves, mert szőlőt Csehországba is lehet szállítani s a korlátozás csak ponytra vonatkozik.

Illésy.

A hernádvízi halászati társulat f. évi május hó 17-én tartotta meg Szikszón közgyűlését, melyen dr. Potocky Dezső elnökölt.

Az elnöki jelentés után a közgyűlés meghallgatta a számvizsgáló bizottság jelentését, melyet teljes egészében elfogadott. A beérkezett indítványok tárgyalásával kapcsolatban kimondotta a közgyűlés, hogy a fenékhorgászati társulat összes vízterületein tilos és erre való tekintettel az üzemterv módosítását is elhatározta. Megtörtént az egyes üzemszakaszok halászati jogának bérbeadása is — árverelés útján. Miután az új bérleti feltételek szerint a vizek halasítási kötelezettsége a bérlőt terheli, az elért bérösszegek a régiéknél jóval alul maradtak. Az egyes árverelők megbízhatóságát külön e célra kiküldött ötös bizottság vizsgálta felül, mely az egyes üzemszakaszok odaítélésére vonatkozólag javaslatot tett a közgyűlésnek, melyet az, egyes esetekben szavazás után, elfogadott.

H.

Az érd-dunaegyházal halászati társulat f. évi május hó 8-án tartotta évi közgyűlését Budapestem Herbst Jenő elnökletével, aki a társulat múlt évi működését ismertette, jelentést tett a bérlők által eszközölt ivadékkihelyezésekről. A múlt évben 9277 P haszonbér folyt be, az összes bevétel 10.704 P, kiadás 9105 P, tehát a pénzmaradvány 1599 P. Az 1933/34. évi kiadásokra 605 P iránymutatott elő. (Igazgató díjazása, irodai költségek, egyesületi tagdíj stb.) A ráckevei uradalom indítványt tett, hogy az adony-rácalmási szakaszon észlelt petróleumszennyezés megvizsgáltsáék, mert ez a halakon is érezhető.

I.

A dunaszekcső-drávatoroki halászati társulat f. évi május hó 23-án Mohácson tartotta évi rendes közgyűlését Stettner Pál elnökletével. Dr. Németh Kálmán igazgató évi jelentésében a társulat működését ismertette: a mesterséges halasítás eredménye észrevehető a kifogott tükörpontyok számának növekedéséből,

— az orvhalászok igen elszaporodtak, dacára annak, hogy a halászbérlők két külön halórt is alkalmaznak, de a közbiztonsági közegnek száma csekély, másrészt a hatóság igen enyhe büntetést szab ki. A naphal igen sok kárt tesz az ikra pusztításával, a törpeharcsa is elszaporodott. A halászbérlők mérsékelte a közgyűlés a bérlők indokolt kérelmére s az eddig fizetett 1.40 P halbért az árak esésére való tekintettel 1 P-re szállította le. Az 1933. évre a 8335 hold társulati vízterület után holdanként 6 fillér kivetést irányoztak elő adminisztratív kiadásokra. I.

Külföldi lapszemle.

Külföldi haltermelés hatása az osztrák halpiacon és egyes hazai halfajták értékesítési kérdése most és a jövőben. A fenti című dr Schabmann tollából származó cikk aggodalmát fejezi ki afőlött, hogy a halexportra berendezkedett Magyarország és Jugoszlávia, miután a német piacot az 1933. március 1-ével életbe léptetett 80 márkás bevételi vámok miatt elvesztette, teljes erővel az osztrák piacra fogja vetni magát. Ezen állítását az 1932. és 1933. évek első négy hónapjában Ausztriába bevitt halmennyiségek szembeállításával bizonyítja, mely szerint az 1933. évi bevétel 960 q-val haladja meg az 1932. évit, ami 28 % emelkedést jelent. A magyar és jugoszláv halat igen olcsón ajánlják és ez leszorítja az osztrák hal árát is. Az osztrák tógazdaságok védelmére ezért szükségesnek látná a behozatali vámoknak 3—4-szeresre való felemelését, vagy, ami úgy az osztrák termelő, mint fogyasztó szempontjából még jobb volna, a halra szeptembertől november végéig tartó behozatali tilalmat kimondani. Az osztrák tógazdaságok termelése ugyanis 4000 q és a fenti idő alatti fogyasztás kb. ugyanannyi.

A pisztráng piacot félti a Magyar- és Oroszországból, valamint Jugoszláviából importált fogassüllő (zander) konkurenciájától, melynek ára egyharmada, fele a pisztrángénak. Ezért a fogassüllőre is behozatali tilalmat kívánna bevezetni, melynek ideje alatt a pisztrángfogyasztás, mely 50 %-al esett, újra megerősödhetne.

(Oesterreichische Fischerei Zeitung.) H.

A német nemzeti szocialista mozgalom befolyást gyakorolt a halkereskedők egyesületére is. Ezek érdeke sok esetben ellenkezik a haltenyésztőkével; így évtizedeken át állást foglaltak a halvám ellen — és a nemzetközi szabad halkereskedelem mellett, bár az újabb időben már volt tapasztalható némi nézetváltozás jele, de ez is inkább csak elméletileg. — Ugyanezen álláspontot foglaltak el a kiskereskedők is. Most már a változott időkre való tekintettel a nagykereskedelem a nemzeti érdek védelmére helyesnek tartja a vámemelést, a Német Halkereskedők Egyesülete pedig elhatározta, hogy a nemzeti cél érdekében különbséget tesz belföldi és külföldi tagjai közt: akik nem legalább 10 év óta német állampolgárok, azok csak rendkívüli tagok lehetnek és csak a tanácskozásban vehetnek részt, de szavazati joguk nincs. Tiltakoznak az ellen is, hogy külföldi áru külföldi cégek németországi szervei útján forgalomba hozassék. — (Ez különösen a magyarországi cégekre vonatkozik.) Átmenetileg ugyan kisebb zökkenők fognak beállni, de ezt a megfelelő hitelnyújtással remélik kiküszöbölni. A német halkereskedelem ezzel szemben elvárja a termelőktől, hogy megfelelő áron, megfelelő minőségű és mennyiségű halat bocsátanak a fogyasztók rendelkezésére. (Fischerei Zeitung ápr. 30.)

Új nádkaszálót konstruált egy német tógazda, amely csónakra felszerelhető, egyszerű szerkezetű és állítólag üzembiztosan működik. (Képekkel illusztrálva.) A szerkezet a Franciaországban is igen elterjedt Faucordette-rendszerű; a vízszintes vágókés 2.50 m hosszú, tehát ily széles sávot kaszál; a célnak megfelelően 20—60 cm mélységre állítható. Két ember kell a munkához, egyik a csónakot tolja előre, a másik a nádkaszálót kezeli. 3 perc alatt 40 m hosszúságban vág le 2.5 m szélességű sávot a nádasban, úgyhogy egy nap alatt (8 óra) 1.5 ha területen (2.6 kat. hold) kaszálja le a nádat. Az üzembiztonság igen alacsony. Még további előnye az is, hogy csekély a súlya és a csónak egész lapos fenekű lehet: kb. 10 cm mély bemeveléssel, — a szerkezet ára is elég alacsony (100 RM). (Fischerei Zeitung ápr. 30.)

A káros vízinövények kémiai úton való irtása. E célra egy arzénpreparátumot (nátriumarsenát) alkalmaznak, amelyet oly mérvben kell hígítani, hogy a halakra ártalmas ne legyen. Az oldat mennyiségét azon víztömeg után kell megállapítani, amelyből a káros növényzetet ki akarják irtani. Állítólag a költség nem nagy. — A lap szerkesztője azt a megjegyzést fűzi e közleményhez, hogy e módszerrel a halállományra hasznos flóra is elpusztulhat. (Fischerei Zeitung ápr. 30.)

Gebrüder Grünberg az ismert berlini halkereskedő cég Németországból távozott és üzletét a „Pommerschen Binnen Fischereigenossenschaft” vette át. (Fischerei Zeitung ápr. 30.)

Dr Wunder professor a pontyivás körüli elméleti és gyakorlati tapasztalatait közli. Figyelembe kell venni, hogy a ponty természetes ivása az árvízkiöntésekben megy végbe, tehát oly területen, amely az év nagy részén szárazon áll, gyepvel van benöve,

de a kiöntéses területen a víz sekély és gyorsan melegszik, ennél fogva ott a haltáplálékul szolgáló alsóbbrendű víziállatoknak nagy tömege fejlődik. Az anyák rendszeren mély és hidegebb hőkülső vízből jönnek fel az ily ivóhelyre. Az ivótavaknak is ily gyepesített, sekély vízzel borított területtel kell bírniok, nagyobb tónál pedig az ily ivóhelyet dróthálóval kell elkeríteni.

A külön ivótavak altalaja ne legyen savanyú, éppen ezért nem lehet egész éven át víz alatt. Főkéllék az is, hogy a víz megfelelően átmelegedhessék, ezért sekélyvízű, napsütéses és szélmentes helyen legyen. Kísérletet tettek idevonatkozólag üveg-házszerűen fedett ivótavakkal is, de ez nem vezetett sikerre. Szél ellen nádkerítést szoktak alkalmazni.

Wunder azt is szükségesnek tartja, hogy az anyákat az ivótóba való kihelyezés előtt, nemek szerint elválasztva, egy melegvízű sekélyebb teletetőben tartjuk, ahol táplálék is van, mert ellenkező esetben késleltetve lesz a leivás. Egyes halfajták (lazac, angolna) az ivás ideje előtt nem táplálkoznak ugyan, de a ponty a májusi ivás idején, főleg ha az idő meleg, szívesen vesz fel szemes takarmányt is, bár ugyan ajánlatosabb, ha természetes tápláléka van. A kihelyezés inkább előbb legyen, mert a korai ivadékok ellentétlőbb, — ha pedig a leivás után fagyos idő jönne, lehet ellene védekezni a vízszin emelésével. (Fischerei Zeitung máj. 7.)

Az Orosz Kereskedelmi Kamara a halászati iparról közli, hogy a halfogyasztás ez évben 6.25 kg fejadagban állapított meg. Az utolsó két évben egész sereg állami halgazdaság létesült és az egész halászati ipar újra organizáltatott. A fontosabb haltermelések mind a kollektív gazdálkodás körébe vonattak be. Ez évre 75 millió mázsa a várható halzsákmány. (Fischerei Zeitung máj. 7.)

A kaplanturbina kevésbé káros-e a halállományra, mint a más rendszerűek? A kérdésre egy csehországi esetet közöl: egy elektromos műnél, ahol Kaplan—Störk turbiná volt beépítve, üzembiztosan lépett fel s kiderült, hogy 1.0 m hosszú angolna volt a turbina propellerbe csavarodva s azt csak darabokban lehetett kiszedni onnan. (Der Deutsche Fischer máj. 1.)

A német határoknak a felemelt vámmal való teljes elzárása nem váltotta be a reményeket arra nézve, hogy a húsvéti halpiacon magasabb árak alakultak volna, mert a nagykereskedők ezúttal is csak 42—45 Márka árat fizettek (Zentner) a tógazdáknak, így a termelési költség sem térült meg.

A helyzetben úgy lehetne segíteni, ha a nagykereskedők és termelők az ár szabályozására meg tudnának egyezni.

Hogy ez miért nem történt meg, annak oka az, hogy a nagykereskedőknek nincs már az a korlátlan befolyása az áralkuláshoz mint azelőtt, mert egynehány nagytermelő Berlinben saját eladószervert létesített s más termelők is bizományos útján adják el a halat, a piac túl van zsúfolva és az árat aláínálják. —

Nem mutatkozik célszerűnek, hogy a berlini alacsony piaci árakat naponként közlik és ennek hatása oly távoli vidékekre is kiterjed, ahol különben jobb árakat lehetne elérni.

(Paul Vogel Korrespondenzblatt máj. 1.)

Az eladás megkönnyítésére a szaklap közli Nyugat- és Délnémetország hoteljeinek férőkapacitását és címeit főleg a pisztrángértékesítés érdekében, azonkívül a halkereskedő cégek címeit is. — A lapban egy bajor halkereskedő cég panaszt emel, hogy Hof város tanácsa eltávolította a nem élő, ú. n. jegelt ponty és compó forgalomba hozatalát. (Paul Vogel Korrespondenzblatt máj. 5.)

A Porosz Állami Halászati Intézet közli a kalkulációk megkönnyítésére az üzemi anyagok árhullámzását. Táblázatok és grafikonok mutatják az árváltozást 1913-ban, azután 1924—32 között. Nyers kender, pamut, kész háló stb. ára van a kimutatásban feltüntetve. (Fischerei Zeitung máj. 14.)

Borodin orosz halbiológus elektromos hűtéssel szárazon élőhalakat merevvé fagyasztott s azoknak minden életműködése megszűnt. 40 perc elteltével hideg vízbe téve, pár perc múlva magukhoz tértek és vígan úszkáltak. (Fischerei Zeitung máj. 14.)

A porosz belügyminiszter f. évi április havi rendelete szerint fogyasztásra szánt élőhalakat a vevőnek átadás előtt meg kell ölteni (a rendelet ennek módját is előírja). A rákokat és békákat szintén élőbe szabad csak eladni. A rendelet elleni kihágást 150 márkáig terjedhető pénzbírsággal sújtják. (Fischerei Zeitung máj. 21.)

A német halkereskedők berlini csoportja a nagyobb halkereskedő cégekkel egyezményt kötött, amelyben szabályozzák a minimális nagykereskedői felárat. Az alapelvek úgy élők, mint jegelt halnál s úgy készpénz, mint bizományi eladásnál szabályozzák azt a felárat %-ban, amelyet előállítás költséghöz hozzá lehet számítani. Az ár-aláínálás megakadályozására a bizalmi egység közbejöttével meg kell állapítani minden halfajtára az árminimumot. Ez máj. 22-én megis történt — egyelőre bizonytalan időre érvényes. A termelők felhívták, hogy az elszámolásokat a bizalmi férfiúhoz (Dr Karl Schiemenz) mielőbb küldjék be, hogy ellenőrizni lehessen azt, t. i., hogy az árminimum tényleg betartott-e? (Fischerei Zeitung máj. 28.)

Halbetegségek és halpusztulás esetén a tógazda, illetőleg halászmester nem mindig tudja annak az okát megállapítani és

szükséges, hogy a beteg vagy elhullott halat az ily vizsgálatokra hivatott állomásnak küldje be. A vizsgálatot csak az esetben lehet megfelelő eredménnyel végezni, ha a hal még friss állapotban érkezik meg, mert már romlásnak indultakon a vizsgálat lehetetlenné válik. A vizsgálatra beküldés a következők történése. Ha a halasgazdaság nem messze fekszik a vizsgálat állomástól, akkor legcélszerűbb több darab beteg halat lehetőleg még élő állapotban megfelelő vízzel teit edényben küldönc által beküldeni, ha útközben a hal el is hullott, de még a vizsgálatra elég friss állapotban érkezhetik.

Ha a távolság nagyobb, akkor szintén lehetőleg élő, vagy röviddel azelőtt elhullott, (de semmiesetre sem a vízben soká ázott) halakat küldjünk expresszaruként ládában a következőkép csomagolva: A halakat előbb pergamenpapírba, esetleg tiszta vászonba kell göngyölni, azután jég közé rakni, még pedig legcélszerűbb, ha disznóhólyagokat jégdarabokkal megtöltünk, leköjtjük s a halakat ily jégtömlőkkel körülvevesszük. A csomagba egyidejűleg leírást is küldünk a halpusztulás helyéről, mérvéről és egyéb körülményeiről. A halbetegség vizsgálatára mielőbb be kell küldeni az anyagot, hogy a pusztulás megakadályozása érdekében idejében intézkedni lehessen. (Der Deutsche Fischer jún. 1.)

Illésy.

Cserebogár mint gazdaságos haltakarmány. A cserebogár bizonyos időszakonként nagy tömegben jelenik meg és a növényzetet ilyenkor nagymértékben pusztítja. A tömeges megjelenése 3-4 évenként ismétlődik. Miután a cserebogár irtása pénzbe kerül és teste értékes tápanyagokat tartalmaz, kézenfekvő az az óhaj, hogy állatok takarmányozására használtassék fel. A tapasztalat azt mutatja, hogy önálló tápláléknak nem, de pótléknak nagyon jó. A szárított cserebogár fehérje tartalma igen nagy, (34-38%) zsírtartalma 8-9% és a szárnyak és egyéb részek 14% chitint tartalmaznak. Az élő cserebogár víztartalma 67%.

Miután Reinhard Liepolt a cikk írója nagy cserebogár mennyiséget vár az időre Ausztriában, a cserebogár gyűjtési és értékesítési munkáját megszervezte és propagandát fejt ki aziránt, hogy ez értékes takarmányt a pisztráng- és pontyos tógazdaságok is értékesíthessék. A cserebogarak gyűjtését az alsóausztriai erdőfelügyelőség, értékesítését pedig az osztrák halászszővetség és a német-osztrák halászati társaság vette át. Szállítására a szövetségi vasútat 40% tarifamérséklettel adták úgy, hogy teljes ára, szállítással együtt 100 km körzeten belül 17 groschen-re tehető. A közeli tógazdaságokba élve fogják szállítani, a távoliakba száraz állapotban zsákolva. Pisztrángtetésnél ajánlatos 25-30% korpával és 1-2% foszforsavammal keverve adagolni.

(Oesterreichische Fischerei Zeitung No. 5)

A halvándorlások szükségessége a tenyésztet tartóssága szempontjából, a jól konstruált hallépcsők teljesítőképessége. P. Sternmann. Darau.

A hallépcsőket általában ócsárolják. A technikusok megcsinálják és a halászok leszólják. Újabbban már a műszakiak is húzódoznak a hallépcsők felállításával járó nagy költségektől és inkább az elválasztott medencék betelepítéséről és a halállomány pótlásáról gondoskodnak.

Cikkirő véleménye szerint biztosan vannak esetek — nagyon magas gátalásoknál —, hol az ivadékkihelyezés feltétlenül hatásosabb mint a hallépcső. Téves volna azonban mindig így járni el, mert a halak természetes szaporítását csak a természetes életkörülmények fenntartásával és így a vándorúti szabadontartásával lehet elérni.

Steinmann a halak vándorlását tanulmányozva 1930—33. évben széleskörű haljelöléseket folytatott. E kísérletekkel kapcsolatos megfigyelései és a belőlük vont következtetések a következők: Halvándorlások úgy felfelé, mint lefelé történnek. A lefelé való vándorlás legnagyobb részét ősszel és télen, a felfelé vándorlás tavasszal és nyáron történik. Különösen a márna tűnik ki nagy vándorlási kedvével, mely 100-150, de 200 km-t is úszik fel vagy lefelé. A telet a legtöbb halfajta állandó helyen, holtágban, medermélyedésben tölti, melyhez rendszerint nagyon ragaszkodik és oda visszatér. Tavasszal megkezdik a táplálkozást és április, májusban megkezdik az ivarérett halak a vándorlást.

A halvándorlásokról a hallépcsők kontrollja adja a legjobb képet. A halvándorlás az ivási idő előtt a legelőnebb, mert ilyenkor keresik ki az ivás helyét. Bizonyos okokból azt gyaníthatjuk, hogy halak, melyeknek vándorújtát megszakítják, ikráikat nem tudják lerakni és ebbe belebetegsznek. Gondoljunk el egy áthághatatlan gátat. A halak, melyek 10-20, sőt több km-ről úsznak fel, a gát alatt összezsúfoltan ivóhelyek és elégséges táplálék hiányában sokat szenvednek, ragályos lephetik el azokat és nagyobb rablóhalak is bőven pusztíthatják. A lefelé vándorlást a halak a hidegebb idő beálltával kezdik meg és folytonos táplálkozás közben keresik fel téli tartózkodási helyüket.

A lefelé haladásnak általában nincs akadály, mert a halak a túlfolyókon, sőt a modern turbinákon is kár nélkül áthaladhatnak. Ebből azonban következik az, hogy bizonyos haltartó medencéből lefelé a halak eltávolíthatnak, de vissza nem jöhetnek és így a

halállomány megfogó. Bizonyos halfajtáknál annyira szükséges a vándorlási ösztön kielégítése, hogy annak megakadályozása esetében tönkre mennek. Láthatjuk tehát, hogy a hallépcsők hiánya bizonyos esetekben egy vízfolyás halállományát és összetételét alapjában változtathatja meg és elsősorban a márna és vésetajaku paduc létét veszélyezteti.

Ha a fentieket átgondoljuk, beláthatjuk, hogy fenti halakat tartalmazó vízfolyásnál hallépcsőket mindig alkalmazni kell.

(Schweizerische Fischerei Zeitung)

A tarka menyhal, mint halrabló. A dánok azt tartják, hogy a menyhal gyakorlott halrabló és különösen kis süllőkkel táplálkozik.

Terjed a rákpestis Svédországban. Az évek óta tartó rákpestis még mindig terjed Svédországban. Az ezirányú vizsgálatokat végző dr. Sten Wallinak az a véleménye, hogy a járvány terjedésének legfőbb oka a nagykereskedők tartányaiban való hosszas tárolásban keressendő. A rákpestis terjedésének megállítására tilos a rákokat ládáknak, vagy más módon tavakba, vagy vízfolyásokba állítva őrizni, ha azok más vízfolyásból származtak. H

ÚJDONSÁGOK—VEGYESEK.

Személyi hír. Csörgöy Titusznak, a Madártani Intézet tudós igazgatójának, az Orsz. Halászati Egyesület választmányi tagjának a Kormányzó Úr Ófőméltósága a *kísérletügyi főigazgatói* címet adományozta. Óméltóságának, kiváló tagtársunknak őszintén gratulálunk a jólmegérdemelt magas kitüntetéshez.

A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók XLI. Vándorgyűlése lapunk zártakor ülésezik, ez alkalommal Budapesten.

A nagyszámú szakelőadások között három is volt a legutóbbi napokban (június 6-9), melyek halászati tárgyúak, vagy halakkal és a halászattal közelebbi vonatkozásúak. **Dr. Ábrahám Ambrus** egyet. m. tanár, premontrei kanonok „A compó bélszatornájának mikroszkópikus beidegzéséről”, **Dr. Maucha Rezső** egyet. m. tanár, főadjunktus „A természetesvizek hidrogén-ionkoncentrációjának meghatározásáról”, **Dr. Unger Emil** egyet. m. tanár, főadjunktus pedig „A tenyészpontymérések újabb haladásáról és technikájáról. (műszerbemutatóval)” tartottak szakelőadásokat.

Japán buddhista szertartás az emberi táplálékul szolgáló halak kiengesztelésére.* A halfogyasztás propagandáját, — amiről mostanában oly sokat beszélnek és írnak nálunk, aligha értenék meg Japánban. E távolkeleti ország lakosságának élelmézésében ugyanis a hálnak olyan, de tán még fontosabb szerepe van, mint az európai népeknél a húsnak. **Legalább egyszer naponta általános szokás a halevés,** de gyakoribb eset az, hogy igen változatos formában és készítési mód szerint naponta kétszer is kerül asztalra halétel.

Az egyedüli kivételek Japánban — akik halat sohasem esznek —, a buddhista papok, mivel vallási szabályaik tiltják bármiféle állat megölését, akár élelmézési, akár más célból. Órégi japán szertartás a papok engesztelői ceremóniája a kihalásztott, megölt és elfogyasztott halakért. Pompázó ünneplés ez, mely az utolsó száz évben szünetelt, de most felelevenítették és régi fénytel tartották meg Tokióban. Templomi istentisztelet után ötven pap legszebb díszruhákba öltözött, egy modern tengeri gőzhajón gyülekezett az engesztelés szertartására az emberi étvágy áldozatul esett halakért. A kikötőben a körmenetben résztvevők vallásos áhítata közben vonult végig a hajó a papok kíséretéhez tartozó, festői selyemruhákba öltözött, különös fejdíszeket viselő és kezükben virágos ágakat tartó gyermekszereggel. Lassan haladt el Tokió nagy halpiaca mellett, mielőtt kifutott volna a tengerre. A szertartáshoz a templomi zené és énekek a hajón felszerelt rádió-hangszórók szolgáltatták, kíséretképpen a papok szakadatlan imájához.

Tokió halkereskedelme valóban óriási forgalmat bonyolít le. Ez teszi érthetővé e különös engesztelő szertartást is. Terry: „Japanese Empire“ c. művében leírja Tokió sózóttal áruházeit, melyek központját képezik a csendesóceáni lazac, Észak-Japán híres hala forgalombahozatalának. Innét kerülnek e halak nemcsak a főváros, de a déli vidék, sőt Mandzsúria és a messze Kína belsejében lakó fogyasztókhoz is. A téli szezonban 130 millió fontot meghaladó mennyiségű lazacot forgalmaz e piac kb. 7 millió Yen értékben. Lazac a szokások kedvelt újévi ajándék is. Túl a csatornán, szemben ez óriási halbörzével másik nagy halpiac is van, ahol kora reggelénként csaknem olyan változatos és szép halakban gyönyörködhetni, mint a nápolyi akváriumban. Ugyancsak Terry könyvében Atami leírásánál a hora-no-kai-t, a kagylókürt leírását is megtaláljuk. „Időnként nagy sereg mélytengerihal vonul az öbölbe, nagy izgalomba hozva a lakosságot. Órszemek állnak ugyanis a legmagasabb hegyfokokon s ha az ilyen raj megjelenik, a halászokat ilyen kagylókürtszóval figyelmeztetik a kínálkozó zsákmányra. Hasonlóan órszemeket állítanak a Cornish partokon is a szárdina-rajok bejelentésére.”

Nekünk magyaroknak is megvan erre az analógiánk: a Herman Ottó által olyszépen megírt „látott hal”, a gardaraj jelentése a Tihanyi félsziget fokáról.

Dr U. E.

* The Ill. London News. Apr. 15. 1933. p. 534—535.

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

Édesvízi élőponty	nagy	1:00—1:20	P
	közép	0:90—1:20	"
	kicsi	0:80—1:10	"
Édesvízi jegeltponty		0:40—0:90	"
		6:00—	"
Balatoni fogassüllő	I. oszt.	3:60—	"
	II. és IV.	2:60—2:80	"
	III. és IV.	4:00—	"
Dunai süllő	I. oszt.	3:00—3:50	"
	II.	2:80—3:20	"
	III. és IV.	3:00—	"
Harcsa élő	nagy	2:40—	"
	közép	2:00—2:20	"
	kicsi	2:60—	"
Harcsa (jegelt)	nagy, vágó	2:40—	"
	közép	2:60—	"
	kicsi	1:60—2:00	"
Compó		0:85—0:90	"
Márna	élő	1:10—1:20	"
	jegelt	0:50—0:80	"
Kárász		0:70—0:85	"
Őn		0:70—0:80	"
Balatoni keszeg		0:40—0:50	"

Forgalom vontatott, irányzat lanyha.

A lap kiadásáért felelős: Dr Unger Emil.

HALBIZOMÁNYI ÉS HALÉRTÉKESÍTŐ R.-T. HALNAGYKERESKEDÉS BUDAPEST

Telep és iroda: IX., Csarnok tér 5. Elárusítóhely: IX., Közp. vásárcsarnok.
Központi iroda: V., József tér. 8. T.: Aut. 809-22.
TELEFÓNSZÁM: NAPPAL: ÉJJEL: SZÁLL. OSZT.:
AUT. 856-36 AUT. 591-22. AUT. 687-16.
LEVÉLCÍM: BUDAPEST 4., POSTAFIÓK 271.

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

ZIMMER FERENC Halkereskedelmi Rt.

Veszünk és eladunk bármily mennyiségű élő- és jegelthalat.

Telefónszámok:

Központi vásárcsarnok: Aut. 854—48.
Fiókküzet: V., József tér Aut. 816—79.
Iroda: VIII., Horánszky u. 19. J. 335—39.

Budapest, Közp. Vásárcsarnok.

MAGYAR TÓGAZDASÁGOK R.-T.

BUDAPEST, V., JÓZSEF TÉR 8.

TELEFÓN: AUTOMATA 809—21. SZ.

LEVÉLCÍM: BUDAPEST 4., POSTAFIÓK 271.

Több mint 6000 kat. hold terjedelmű tógazdaságaiból szállít tenyésztésre

nemestörzsű egy és kétnyaras pontyot, pontyanyákat, harcsa-, fogassüllő-ivadékokat és fogassüllő-ikrát a következő helyekről: Balatonföldvár, Bia, Bicske, Gelej, Hortobágy, Iszkaszentgyörgy, Mike, Nagyláng, Órpuszta, Pellérd, Sárd, Sáregres, Sárszentmiklós, Somogysszentmiklós, Szabadbattyán, Tápiószecső, Tüsképusztáról és Varászlóról.

BARTA LIPÓTNÉ HALKERESKEDŐ

IRODA: AUT. 850-71
TELEFÓN:
ÜZLET: AUT. 855-84

Budapest, IX. ker.
KÖZP. VÁSÁRCSARNOK

Steiner Márkus

hálnagykereskedő

Bizományi eladásokat is kedvező feltételek mellett vállal el.

Telefón: Aut. 866—19.

Este hét óra után: Aut. 843—27.

Veszek és eladok bármily mennyiségű élő- és jegelthalat.

Iroda: IX., Erkel utca 11.

Budapest, Közp. Vásárcsarnok.

ALÁSZ-HÁLÓ

puha inszég és kötél, hálófonal, parafa-alattság, rebzsinór minden mennyiségben kapható



ÁDÁM MIKSA

RT.-NÁL BUDAPEST

Főüzlet: IV., Ferenc József rakpart 6-7. T.: Aut. 843-10.

..... A Ferenc József hid és Erzsébethid között

Fiókküzet: VII., Thököly út 16. szám. T.: József 361-71.

..... A Keleti pályaudvar ind. oldalával szemközt