



AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET” HIVATALOS KÖZLÖNYE

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én.

A FÖLDMIVELÉSÜGYI MAGYAR KIR. MINISTERIUM TÁMOGATÁSÁVAL

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

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

Az „Országos Halászati Egyesület” tagjai Ingyen kapják.

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

Halászati szakoktatás.

Mint mindenféle termelési ágának, a halászatnak is meg van a maga elmélete és gyakorlata. Annak, ki sikerrel akar halat tenyészteni, ezekkel okvetlenül tisztában kell lennie, minélfogva a halászati szakértelem terjesztése, a halászat fejlesztésének leghatalmasabb eszköze, s mint ilyen, közérdekű cél. Csak természetes tehát, hogy az egyes államok a legmesszebb menő módon gondoskodnak a szakértelem szolgálatában álló intézményekről és azok eszközeiről. Viszont ez indította a nemrégiben lezajlott bécsi nemzetközi kongresszus vezetőit, hogy a halászati szakoktatás kérdését napirendre tűzzék, s ez készlet engemet is arra, hogy az ott folyt vita anyagát bő kivonatban ismertessem.

Gerl lovag előadó bevezetésül utal arra, hogy a legjobb törvény sem lendít a halászatot, ha egyidejűleg nincs gondoskodva a halászat tudományának megfelelő oktatás útján való terjesztéséről. Szerinte Ausztriában felesleges, érdeklődés hiányától tartani. Bizonyítja ezt az is, hogy a bécsi földmívelési főiskolán a halászatnak régtől fogva van katedrája, s bár ez a tantárgy nem kötelező, a hallgatók tömegesen látogatják az előadásokat. Ezenkívül rendes tárgyként szerepel a halászat az erdészeti szakiskolák tanrendjében is. Mind a mellett még távolról sem lehet azt kielégítőnek elismerni, mert a lakosság túlnyomó része, különösen a hivatásos halászok köre távol áll ezen oktatástól. Éppen ezekre való tekintettel mind élenkben előtérbe lép annak a szükségése, hogy ezen helyenként igen fontos tárgyat a népiskolai oktatás körébe illeszszék, legalább is annyira, hogy alkalmoszerűleg irányítsák a gyermekek figyelmét a vizek termőképességének fontosságára. Ily módon a gyermek lelkiületében oly maradandó benyomások keltethetők, a melyek felette alkalmasak a ma ugyancsak széles körben tapasztalható közöny és érzékihiány ellensúlyozására. De szükségessé teszi ezt az is, hogy természetes úton, ama kevesek révén, kik a halászat

foglalkoznak, vajmi lassan terjed a szakismeret a nép körében. Éppen ezért nagyon is indokolt, hogy főleg a mezőgazdasági egyesületek, mint általában a mezőgazdák körében mentől inkább igyekezzünk hangulatot kelteni a halászat ügye iránt.

A mezőgazdasági és földmívelési iskolákban a halászat rendes és kötelező tantárggyá teendő. Ezen kívül kiállítások rendezésével, nemkülönben kiváló tevékenységnek nyilvános jutalmazásával az érdeklődők minél inkább meggyőződők a haltenyésztés jelentőségéről és a közérdek szempontjából bírt fontosságáról.

Kollmann halászati igazgató Salzburgból, a ki hosszú évek óta működik a halászati oktatás terén, részletes képet nyújtott a halászati szakoktatás kialakulásáról. Szerinte a halászatnak is épp úgy a tudományra kell támaszkodnia, mint a mezőgazdaságnak. Hogy pedig a eredmények folytán keletkezett érdeklődést kihasználhassuk, az oktatásügyet kell fejleszteni. Szakiskolák nincsenek; a mezőgazdasági és erdészeti iskolák sokkal inkább meg vannak terhelve, hogy sem ezen új és sajátos tananyagot megfelelő mértékben felöllelhetnék. Ennélfogva ez idő szerint csupán ötletszerű alkalom kínálkozik a halászati oktatásra, holott pedig a halászatnak tudományos és gyakorlati fejlesztése körül mutatkozó dicséretes eredményeket csakis tudatos és tervszerűen vezetett szakoktatással lehetne igazán érvényre juttatni. A helyes tagolás érdekében négy fokot tart szükségesnek. A főiskolákon a halászati ügynek külön osztály volna nyitandó, mely egyrészt a halászat különböző terén szakszerű kutatásokat végezne, másrésztől szaktanerek képzésével foglalkozna. A középső fokon volnának a halászati üzem vezetésére hivatottak és vándortanítók nevelendők. Harmadik fokozatba esne a gyakorlathoz működők vándoroktatása, a kiknek t. i. nincs alkalmuk a városokban rendezendő tartósabb oktatásban részt venni. Előadó szerint az ilyen oktatás sem állhatna csupán egyes előadásokból, hanem a tárgyat a maga egészében felöllelő oktatásból. A legalsó

fokozatba sorolja pedig a különböző üzemekben alkalmazott egyéneknek továbbképzésére szolgáló oktatást. Egyik fokon sem szorítkozhatnának az előadások csak elméletre, hanem laboratóriummal vagy tanhalászattal kapcsolatban a gyakorlat szerzésre is módot kell nyújtani. Ezen szervezetek megvalósítását az államok feladatának tekintik, annál is inkább, mert azok eddig különben sem sokat tettek a halászat fejlesztésére.

Sieglin dr. hohenheimi tanár az iskolai aquariumok fontosságát hangsúlyozza, a melyek révén a halászat iránti érdeklődés és értelem jelentékenyen lenne fejleszthető.

Surbeck dr. Münchenből, a Bajorországban mutatkozó azon tapasztalatokról beszélt, mely szerint a gyakorlati példák sokkal inkább hatnak a népre, mint az elmélettel foglalkozó előadások avagy szétosztott füzetek és leírások. Szerinte a vándortanítóknak a helyszínen kell megmutatni a halászattal foglalkozóknak, hogy miképpen kell a tavakat építeni, behalásítani, a halakat ápolni s annak idején kihalászni. Különösen üdvösnek bizonyult Bajorországban az, hogy mintegy 40—50 mintagazdaságot létesítettek oly formán, hogy az illető tavakat díjtalanul népesítették be, s annak fejében a tulajdonost arra kötelezték, hogy tavát pontosan a veendő utasítás szerint kezelje s a végből az illetékes állami közeg ellenőrzése alá bocsátja. E mellett a különösen jól kezelt és ennélfogva szép sikert fölmutató gazdaságokat megdíjazták is, mire 3000 márkát fordítanak.

Lebednizev nikolski vegyész a halászat fejlesztésére nézve legelső kelléknek azt tartja, hogy legyenek ezen a téren is tudományosan képzett kutatók és tanítók. A főiskolákon, főleg a műegyetemeken kell alkalmat nyújtani arra, hogy kellő szaktudósok neveltesse, a kik biológiai ismeretek mellett kellő mértékben kiművelhetik magukat a kémiában, fizikában és meteorológiában is. A hol még hiányzik ehhez az alkalom, ezt kell legelső sorban pótolni. Közvetlen tapasztalása szerint Japánban öt év óta áll fenn ilyen halászati szaktudósképzés s azzal máris a legszebb eredményeket érték el. Önként értetődőleg, az ilyen iskolának nem csak az illető ország halászati ügyeivel kell szorosan összeforrva lenni, hanem a gyakorlat embereivel is állandó kapcsolatban kell állani. A tudomány és gyakorlat embereinek egymást kiegészítő munkásságának haszna különösen szép eredményekben látszik a Kaspi-tó halászatánál.

Répassy Miklós főmérnök, ugyancsak a halászati szakoktatásnak a műegyetemeken való rendszeresítését kívánja azért, hogy a vízépítéssel foglalkozó mérnököknek alkalmuk legyen behatóan megismerni a halászatot, mint vízhasználatot, a végből, hogy adott esetekben ne csak hasznára legyenek a halászatnak, hanem a vízépítkezéseknél a halak táplálékviszonyaira háruló hatását is mérlegelhessék.

Kucera brünni tanár, az előadó által említettekre vonatkozólag megjegyzi, hogy bár a tanfériak várható ellenállása folytán nehézségekbe fog ütközni, mégis oda kell hatni, hogy a halászat az iskolaüggyel kapcsolatba kerüljön. Erre nézve az iskolai olvasókönyvet véli legalkalmasabb eszköznek. Ez idő szerint azonban ezekben még nagyon sok téves állítás található: így például, hogy a ponty rothadt anyagokból és iszaphból él, továbbá, hogy a pontyos tavakban a csuka nélkülözhetetlen, nehogy amaz ellustuljon és elfeledje táplálékát keresni. Ilyen tévedésektől meg kell ezeket a könyveket szabadítani, s azok helyébe olyan olvasmányokat kell iktatni, melyek a vizek életének megfigyelésére s a vízi állatok

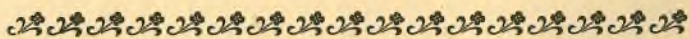
gazdasági hasznosítására ösztönöznek. És talán még azzal sem követelnénk túlságosat, ha a legfelső oktatási fokon a halasgazdaság alapvonalainak tárgyalását kívánánk.

Droesch dr. schwerini kormánytanácsos, szintén annak a híve, hogy a rendezett oktatás a halászat terjesztése szempontjából a legnagyobb jelentőséggel bír. A törvények tökéletesítése s a halászatot szolgáló tudományos kutatások mellett a szakoktatás kérdését tekintik a kongresszus napirendjén levő tárgyak között a legfontosabbnak. Szerinte csakis észszerű szakoktatás alapján lehet majd a jövő halászeit a törvényes tilalmak valamint a tudományos kutatások szükségességéről és hasznáról meggyőzni. A halászok többségének alacsony értelmi niveauja s a mi ezzel együtt jár, korlátolt szellemi látóköre még nagyban nehezíti annak a hatását. Ehhez járul a szervezet hiánya és a halászság szétzórtsága. Hogy ezek iskolázását egészen eredményessé tehesük, hathatós állami segítségre van szükség, mert a halászság saját erejéből képtelen a szükséges anyagi eszközöket előteremteni.

Végül még *Kollmann* igazgató szólt a hivatásos halászok neveléséről. Szerinte a kiképzésre nézve előfeltételnek tekintendő, a testi rátermettségen kívül az elemi iskolai végzettség. Ezt követné négy évi gyakorlati tanulás, melyről bizonyítvány állítandó ki. Ez alatt szerzik meg a halász a szükséges kezűgyességet és gyakorlatot. S csak ezután kerülne a szakiskolába, mely lehetőleg három félévre szorítandó. Tárgyai lennének: a természetrajz, főleg ennek halászzal kapcsolatos részei, a halasgazdaság tana, törvényisme stb. Mellettük alkalom nyújtandó megfelelő kísérleti tavakon a kellő megfigyelésekre. Csakis ilyen oktatás és szakiskola működése révén remélhető, hogy a mai primitív halfogást űző halászok a vizeknek okszerű művelőivé legyenek.

Az elmondottakból kitetszik, hogy a halászati szakoktatás kérdése nem utópia, hanem nagyon is komoly megfontolás tárgya. A kongresszuson felvetett eszmék között lehetnek merészek, lehetnek olyanok, a melyek talán koraiak még, de a mag egészséges és fejlődésképes, éppen azért nem kétséges, hogy a rendszeres oktatás kiváló gyümölcsöt érlel majd halászati ügyünknek némileg már is haladó fejlődésében.

S—o.



A halak hőmérsékletére vonatkozó megfigyelések.

Ezen a címen a „*Zeitschrift für Fischerei*“ *Fibich St.* dr. nagyobb tanulmányát közli, amelyet ez a bajor kir. biológiai állomáson végzett kísérletei alapján írt. E jeles tanulmányt lényeges, közérdekű voltára tekintettel, szószerinti fordításban közöljük azon közlemény nyomán, mely az Allg. Fischerei Zeitung ez évi 5. számában jelent meg.

A halak temperaturájára vonatkozó irodalom tanulmányozásánál, mondja a szerző, csak rövid alkalmi megjegyzéseket találtam, nevezetesen, hogy a halak testének hőfoka azonos az azt környező mediuméval avagy csak legfeljebb egy foknak csekély hányadrészevel haladja azt túl. Ennélfogva *Hofer* tanár úr tanácsát követve, a halaknál mutatkozó hőmérsékleti tünetmények tervszerű tanulmányozását tűztem feladatommul. Vizsgálataimnál apró, erre a célra készült hőmérőket hasz-

náltam, a méréseket pedig a pontyfélékhez tartozó halaknál a végbélben, a salmonidáknál pedig vagy a végbélben vagy a gyomorban végeztem.

1. A halak normális hőfoka.

A pontyfélék (ponty, kárász, czompó) hőmérséklete pontosan egyezett a környező vízzel, mindannyiszor, ha a hal a mérés előtt nyugodtan viselkedett, avagy kevésbé mozgott és normálisan lélegzett. Ha azonban a hal erősen mozgott, ide-oda uszkált, avagy élénkebben lélegzett, hőfoka 0.1—0.3 °C. magasabb volt a vizénél. A test belső melegének ugyanezen viselkedését állapíthattam meg akkor is, ha a halat megfelelő időn át a levegőn tartottam.

Még a salmonidáknál is a vízzel egyező volt a test hőfoka, ha a halak a kísérlet alatt nyugodtak voltak; ez azonban vajmi ritkán volt így, úgy, hogy rendszerint 0.2—0.5 °C nagyobbak találtam temperaturájukat, mint a vizét. Az ángolna belső melege 1 °C fölözte a vizét, ha a hal csendesen viselkedett, ellenben 1.5—2.7 °C-al, ha többé-kevésbé mozgott.

Halaknál napközben nincsenek hőfokingadozások, mi mellett nálunk a kor és a nem sincs hatással a test hőfokára.

2. A hőmérséklet és az izommunka közti kapcsolat.

Tudvalevőleg az embernél és általában a melegvérű állatoknál az erős és tartós izommunka 0.5—1.0 °C. emeli a test hőfokát. Ez az ú. n. fölhalmazott meleg onnan ered, hogy a szervezet, dacára arra hivatott finom berendezéseinek, nem képes annyi meleget leadni, mint a mennyit ugyanezen idő alatt az izommunka termel. Mit tapasztalunk e tekintetben a halaknál? A halak izma tudvalevőleg igen erős, s azzal rövid időn át meglepően nagy tevékenységre képesek (a salmonidák ugrása), ellenben egésze nképtelen tartós izommunkára, amiért vajmi nehéz a halat hosszabb időn át erélyes munkakifejtésre szorítani. E célból a következő egyszerű kísérlethez folyamodtam. Ha a hal sebesen folyó vízben van, mindig fejjel fordul az ár ellen s hogy azzal megküzdjön, kénytelen izommunkát végezni és pedig annál nagyobb, minél sebesebb a víz sodra. E munka folyamán a hal gyakran ki is fárad, s a folyó sebje el el regadja, de hamarosan megint erőre kap s telhetőleg igyekszik erélyes izomállással a víz erejét legyőzni. Mert pedig a salmonidák a legfürgébbek, ide vágó kísérleteimre csak ilyeneket használtam. Nevezetesen a starnbergi haltenyésztő telep egyik vízvezető árkába olyan facsatornát állítottam, amelynek eleje és vége sodronyrácsossal volt elzárható. Az ezen igen nagy sebességgel átfolyó vízbe tettem 7 db pisztrángot, amelyeket $\frac{5}{4}$ órán át figyeltem meg. Ezekon a halakon győződtem meg, hogy a folytonos izommunka a halak belső melegét 1—1.5 °C., sőt 2 °C. emelte a környező vízéhez képest, s hogy ezt a meleget szintén fölhalmazott melegnek kell tekintenünk. Ebből az is kitészik, hogy a pontyféléknél miért emeli az izommunka a test melegét 0.1—0.3 °C.-al, a pisztrángféléknél ellenben 0.2—0.5 °C. a víz hőfokához mérten, egyszerűen azért, mert az utóbbiak a kísérlet folyamán majdnem szünet nélkül mozognak.

3. Az anyagcsere hatása a temperaturára.

A melegvérű állatokat illetőleg ismeretes, hogy azoknál az erősebb táplálkozást követő fokozott anyagcsere néhány tizedfoknyi hőemelkedést okoz. Ennek ellenében

éhség és vérvesztés hőcsökkenést idéz elő. A halakat igen jó emésztőképesség jellemzi; hogy azonban a táplálékfölvétel náluk is hőemelkedéssel jár, azt kísérleteim igazolják. Így például azt találtam, hogy egy szivárványos pisztrángnál az etetést követő 3 órán át a test belső melege 0.5—0.8 °C. emelkedett.

A melegvérűekkel szemben azonban az éhség nem csökkentette a test melegét nyilván azért, mert a szabályozó berendezések hiányában a hal testének hőmérséklete nem szállhat az őtet környező közeg hőfoka alá. Haláluk után a testük hőfokát mindenkor olyannak találtam, mint a környező vizét vagy levegőjét.

4. Hogy a halak nem csak erősebb táplálkozás esetén, de még étlen állapotban is fejlesztenek meleget, azt a következő kísérletek igazolták. Egy halat olyan vízbe eresztettem, amelyiknek hőfoka azonos volt a levegőével és megvártam, amíg a hal is fölvette a viz, illetve tehát a levegő temperaturáját. Akkor hirtelen kiemeltam a vízből, itatóspapírral vigyázattal letörültem, s így guttapercha vászonpapír és azonfelül gyapotba takartam, hogy rossz hővezetőkkel körülvéve elejét vegyem a hal lehülésének. Minthogy hőfoka egyezett a levegőével, természetes. miszerint a levegőből nem kaphatott meleget. Ennek dacára, amikor az így csomagolt hal hőfokát 10—25 perczel később leolvastam, mindenkor 0.5—1.5 °C. hőemelkedést észleltem. Természetes viszonyok között a hal szervezete által fejlesztett meleget a víz szedi fel. Ez a kiegyenlítés azonban sokkal egyszerűbben megy végbe a halaknál, mint a melegvérű állatoknál.

5. A hőkiegyenlítés tartama halaknál változó hőmérsékletű vizekben.

Mivel a halak teste hijával van a sajátmelegnek, aféle szabályozó berendezéseik nincsenek. Egyébként ilyenre azért sem szorulnak, mert a természetes vizekben mentesek maradnak a nagy és hirtelen hőváltozásoktól. Ugyanis a természetben a vizek hőingadozása mindig annyira lassú, hogy még 15° hőváltozás esetén is legalább néhány nap szükséges ahhoz, amíg egy néhány méter mély vizen annak befolyása a hőfok hasonló irányú hanyatlásában mutatkozik. Mivel a halak testének hőmérséklete azonos az azt környező vízzel, más vízbe való áthelyezés esetén ennek az előbbtől elütő hőfokát természetesen csak bizonyos idő elmúltával veszik fel. Hogy ez meddig tart és miként megy végbe, az nem csak az elmélet, de a gyakorlat szempontjából is fontos. E végből nagyon sok megfelelő kísérletet végeztem, amelyeknek eredményeként ezen következtetéseket vonhattam. Az élő haltest kitűnő hővezető. A hőkiegyenlítéshez szükséges időtartama függ úgy a két féle vízhőmérséklete közti különbségtől, mint a hal súlyától; minél nagyobb ugyanis a jelzett különbség és minél nagyobb a hal súlya, annál tovább tart a hőkiegyenlítés. A hal belső melegének sülyedése, illetve emelkedése gyorsabb az áthelyezést követő első percekben, mint azután és pedig annál lassúbb a kiegyenlítődésként tempója, mentől inkább közeledik a hal melege a vízéhez. Különösen feltűnő, hogy mily gyorsan változik a hal testének hőfoka jelentékeny víztemperaturakülönbségeknél, főleg apró halaknál alig néhány percz (5) alatt, 5—12° sülyed vagy emelkedhet. Annál lassabban egyenlítődik ki az utolsó két foknyi különbség. A kiegyenlítés tartamára közömbös, hogy a halak melegebb vízből kerülnek a hidegebbe, vagy fordítva. Ugyanezek a viszonyok állanak arra az esetre nézve

is, ha a halakat a vízből levegőre helyezzük, azzal a különbséggel, hogy az első percekben a hőfok változatlan marad, addig ugyanis, míg a víz a hal bőréről elpárolog. Hogy a halak jó hővezetők, abból magyarázható, hogy testük legnagyobb részt izomszövetekből áll, hogy a felszínen lévő bőrsejtek lágyak és hogy az alsó bőrszövetekben kevés a zsír. A holt haltest jóval rosszabb hővezető. A halaknak változó hőfokhoz való alkalmazkodásnál némi, de csak jelentéktelen szerepe van még a szilványkörforgásnak is, amit kísérleteim alapján megállapítottam.

A halak testi melegének a hidegebb víz hőfokához való alkalmazkodása tartamának megállapítására vonatkozó kísérletek a gyakorlatra nézve nagy jelentőségűek, mert mint tudva van, a halak nagyon nehezen tűrik a hirtelen hőfokváltozást. *Hofer* tanár a „Handbuch der Fischkrankheiten“ című munkájában rámutat arra, hogy több olyan, eddig teljesen figyelmen kívül hagyott halbetegség van, melyeket a hirtelen hőváltozás okoz, s amelyeket ő hülési betegségek néven jelöl meg. A túl gyors lehűlés folytán ugyanis a felsőbőr sejtjei elhalnak; néha a bőr is megtámadatik, mert szintén elhal és nagy czafatokban csüng le.

Mindezekből folyólag nagyon téves tehát az a vélelem, hogy házi aquariumokban tartott aranyhalainknak nagy örömet szerzünk akkor, ha állott és némileg felmelegedett víz helyett minél frissebb vízvezetéki vizet adunk. Éppen ezért elkerülendő nagyobb halpusztulásokat, jól teszük a haltenyésztők és halkereskedők is, ha a halaknak hidegebb vízbe szándékolat áthelyezésénél szigorúan követik *Hofer* tanárnak említett munkájában adott azon utasításait, hogy a hideg vizet ne egyszerre, de részletekben keverjük a melegebbel, mindaddig, amíg a hőfok kiegyenlítődik. A kiegyenlítés a halak nagysága szerint $\frac{1}{2}$ —1 órát igényel. A halak a nagy temperaturaingadozásokat is jól tűrik, ha az lassan és fokozatosan megy végbe, még fagyott állapotból is magához térhet, ha lassan olvad ki. Minden baj nélkül lehet a halat 10—20°-al felmelegíteni, ha az fokozatosan és $\frac{1}{2}$ —1 óra időközben történik. A természetben szokásosnál nagyobb hőemelkedést a halak nem állják, s egy bizonyos határ túllépésénél elpusztulnak szívszélhűdés folytán, mint például a sügér 33°, a ponty 37°-nál. Ámde lassú szoktatással magasabb vízhőfokhoz is alkalmazkodhatnak.

6. A termelt meleg mennyisége.

Ismeretes, hogy valamely szervezetnek az időegység alatt fogyasztott élelenszükségletéből az általa termelt meleg mennyiségére is következtethetünk; mivel a halak aránylag kevés oxigént fogyasztanak, már ebből is arra kell következtetnünk, hogy azok jóval kevesebb meleget fejlesztenek, mint a melegvérűek. A víz tudvalevőleg jóval szegényebb oxigénben, mint a levegő; míg 1000 cm³ levegőben 209.6 cm³ oxigén esik, addig 1 liter víz csak 6—8 cm³ élelenszövetet tartalmaz, úgy, hogy aránylag csak édes-keves élelenszövet áll a halak rendelkezésére. Ezenkívül a halak vére is 4—5-ször kevesebb, mint a melegvérűeké, minélfogva a hámoglobinnal sokkal kevesebb náluk, azaz azon anyag, mely az élelenszövetet a környezetből szedi fel. Számítás útján is megállapítható, hogy a pisztráng kilogrammonként és óránként alig századrészt fogyasztja annak az élelenszövetnek, mely egy felnőtt ember megélhetéséhez szükséges. Nem lehet tehát kétséges, hogy a halak sokkal kevesebb élelenszövetet fogyasztanak, minek folytán kevesebb meleget is fejleszte-

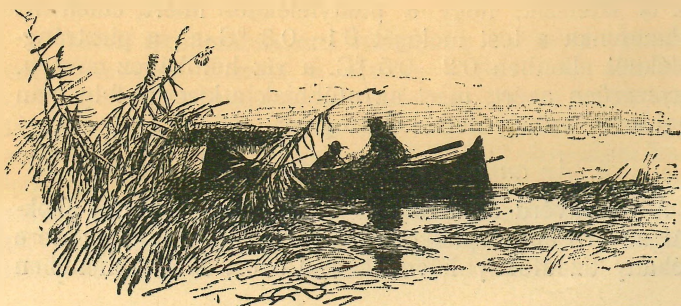
nek, mint a melegvérűek, ami abból magyarázható, hogy a halak szervezete nem bír állandó meleggel. A hal ugyanis nem szorul arra, hogy testét állandóan fűtse, mely körülményből igen sok jelenség érthetővé lesz. A melegvérűek teste a fogyasztott tápláléknak a legjobb esetben is csak egy ötödét tudja munkára fordítani, mert négy ötödrésze meleggé alakul, vagyis más szóval a melegvérűek az általuk fogyasztott tápláléknak legnagyobb részét testük felmelegítésére fordítják, s csak annak egy csekély része, legjobb esetben egy ötöde használatik fel a test fejlesztésére, az izmok munkájára stb. Egészen másként van ez a halaknál. Ők meglehetősen falánk és oly jól emésztnek, hogy éppen nem állanak e tekintetben a többi állatok mögött. Azonban mert a fogyasztott tápláléknak csak kevés részét fordítják hőfejlesztésre, a táplálékot más irányban kell kihasználni, nevezetesen növekedéssel és munkával. Jóval inkább értékesítik tehát a halak a táplálékot, mint a melegvérűek azaz aránylag sokkal inkább fejlődnek, mint amazok, feltéve, hogy bővelkednek táplálékban. 1880-ban tartott berlini halászati kiállításon volt egy 1 éves ponty, mely 4 fontot nyomott; a lazac pedig 3—5 év alatt 10—20 fontosra fejlődhet. Épp ily gyorsan fejlődik a falánk csuka is. Másrészt mivel a halak nem szorulnak testük melegítésére, soká el lehetnek táplálék nélkül, sőt erre egyenesen utalva is vannak például télen. A ponty egy teljes éven át képes aquariumokban táplálék nélkül megélni, a salmonidák pedig néhány hónapon át élhetnek így. Míg a melegvérűeknél a körleg hőfokának hanyatlása fokozott táplálkozást követel, hogy az állandó testmeleget biztosítsa, addig a halaknál egészen ellenkező jelenségeket észlelhetünk, mert például a ponty legtöbbit eszik és legjobban emészt, ha a víz hőfoka 20—23 °C.; 8 °C. alóli vízben egyáltalán nem táplálkozik.

7. Halbetegségek melletti lázak.

Eddigél egészen tisztázatlan volt az a kérdés, hogy a hidegvérű állatoknál képzelhető-e láz. A melegvérűeknél lázt 1. bizonyos belső okok pyretogenes (lázt okozó) anyagok jelenléte, 2. az anyagcserében beállható zavarok okoznak, s ez különböző jelenségekben, többnyire a test hőfokának emelkedésében nyilvánul.

Mínt hogy a halaknál különböző, bakteriumok által gerjesztett fertőző betegségek lehetségesek, nem szenvedhet kétséget, hogy bakteriummérgek és ennélfogva pyretogenes anyagok is képződhetnek. De a láz keletkezésének második alapoka is előállhat a halak fertőző betegsége folytán, sőt még az anyagcserébéli zavar által feltételezett, s a normális hőségnek hirtelen emelkedésében megnyilatkozó jelenségekkel is találkozunk a halaknál. Ami az utóbbit illeti, a halak hőfoka 1—2 °C. emelkedik a vize fölé; erről főleg a halak vöröskórságánál és a kelésben szenvedőknél győződtem meg többször. E szerint tehát a hidegvérű állatok is lehetnek lázasok.

Nemo.



A halak fagyasztása és szállítása.

A halnak friss állapotban való szállítása régóta foglalkoztatja az érdekelt köröket; különösen oly esetekben merülnek fel nehéz s majdnem elgördíthetetlen akadályok, midőn a termelés és értékesítési hely között jelentékeny távolság van. A kérdés gyakorlati megoldásával többen foglalkoztak már kisebb-nagyobb eredménnyel, azonban végleg megoldottnak talán csak most mondható az ügy, amióta a halak fagyasztásánál a modern technikát is nagy mérvben igénybe veszik.

Különösen azóta vált a kérdés ismét actualissá, amióta az ausztráliai hűsgőzősök óriási quantumban szállítják a fagyasztott húst az európai piacokra. A húsnak fagyasztott állapotban való szállíthatása, különösen nagy távolságokra, adta meg az eszmét a halnak hasonló állapotban való szállítására.

Egyes államokban jelenleg a fagyasztott hal szállítást, valamint főleg a halfagyasztást iparszerűleg üzik, amint azt alább látni fogjuk. S amint majdnem minden új, a gyakorlati élet szempontjából fontos kérdés megoldásával nyilvánvalóan Amerikában, specialiter pedig az Egyesült-Államokban foglalkoznak legelőbb.

A hal fagyasztása és fagyasztott állapotban való szállítása különben Európában régi keletű s különösen Oroszország Volga-menti tartományaiban és általában pedig a nagy folyók mentén levő lakosság üzi, de természetesen primitív alapon. A sekély vízben a természetes viszonyok mellett befagyott halat jéggel együtt kivágják s hozzák forgalomba. Ennek az eljárásnak a hátránya azonban csakhamar nyilvánvalóvá vált; akár nagyban, akár kicsinyben, csak a téli időtartam alatt üzhető nagyobb befektetés nélkül jövedelmezőleg. Ha azonban a melegebb időszak be áll, ősi formájában már nem üzhető. Itt tehát a mesterséges fagyasztási mód váltotta fel az ősi formát és pedig jelentékeny anyagi haszonnal.

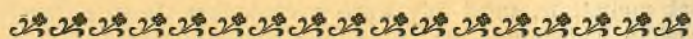
Míg a régi eljárásnál a hal teljes egészen fagyasztatott be, addig az újnál már a halakat kizsigerelik; (a kopolyukat és beleket eltávolítják), aztán egytized százalékos formalin oldattal leöblítik s tiszta vízben befagyasztják. Ezen eljárásnak az a gyakorlati előnye többek között, hogy a fagyasztáson kívül, még a formalin is nagy mérvben hozzájárul, a különben romlékony természetű hal húsának conserválásához. A régebbi eljárással szemben az a hátránya, hogy a befagyasztott hal a jégtömbben nem, vagy alig vehető ki, mert a jégrétegben, a fagyás folyamata alatt, a vízben oldott levegő finom tejbuborékok alakjában kiválik, ami a jégnek tejszerű elhomályosodását vonja maga után; míg az ősi formánál a jég kristálytiszta marad a lassú lehülés és fagyás következtében. A mesterséges fagyasztásnál ez a körülmény szintén elérhető hosszas fagyasztás által, de hisz épp ez volt egyrészt az oka annak, hogy a gyors fagyasztást kellett igénybe venni. Az ilyen mód fagyasztott hallal árasztják el újabban a nagyobb piacokat. Előnyét senki sem vonja ma már kétségbe. A hal ilymód igen soká megmarad fogyasztható állapotban; e sorok írójának alkalma volt ez irányban bő megfigyelések eszközzésére s egy alkalommal tapasztalta, hogy hat hetes befagyasztott pisztrángnak a fagyasztás alkalmalmával, a pisztránghús összes jó tulajdonságai meg voltak.

Azonban a haladó technika ezen eljárás mellett sem maradhatott meg sokáig. Az eljárás kivitele tekintetében bizonyos nehézségek merülnek fel, ugyanis vevő az eladó bona fide-jére van bízva. Közvetlenül nem győződhet meg a hal nettó súlyáról, mert hisz a ha-

lat vastagabb-vékonyabb jégréteg veszi körül. Továbbá a szállításnál jelentékeny jégréteg is számításba jön, ami különösen a nagyobb távolságra való szállítást feltétlenül megdrágítja. Érthető tehát, hogy az amerikaiak igyekeztek a bajon segíteni s igyekezetüket siker koronázta. A halat a legújabb eljárás szerint gondosan megmossák és ezután a hűtőkészülékbe helyezik, ahol — 17° C (0° Fahrenheit) hőmérsék mellett 24—36 óráig fagyasztják. A csontkeménynyé fagyott halakat egyenkint hideg vízbe merítjük, miközben a halra egy vékony jégréteg fagy. Az ilyképpen fagyasztott és jéggel „candirozott“ halat vékony pergament-papírba csomagolják s 250 fontonként faádákban szállítják a világ minden részébe. Ezen eljárás nagy előnye az összes eddigiék fölött, hogy kitűnően conserválja a halat, anélkül azonban, hogy azt jelentékeny jégréteg venné körül.

Ezen módszer szerint különösen a *Csendes-oczeán* Északamerika partmentén fekvő országokban, jelesül az Egyesült-Államokban csomagolják a halat s az 1904. év folyamán 1.750.000 font fagyasztott lazacot termeltek, melynek háromnegyed részét az Egyesült-Államok, $\frac{1}{4}$ részét pedig Európában fagyasztották el. Nálunk, Magyarországon eddig csak a kivándorlási bajokon látni ily módon conservált jelentékeny mennyiségű édesvízi és tengeri halakat. Kinézések pompás és izletes. Hogy egy ily fagyasztó gyár mily mennyiséget képes feldolgozni, arra jellegző példa a New-Yersey-ben levő telep, amely egyszerre 1,500.000 font halat képes fagyasztani 3500 m² területen; 24 óránként pedig 32,000 kilogramm halat képes fagyasztani.

Betegh Lajos.



Mindenféle halbetegségek, halellenségek és halveszedelmek a vizekben. (Folyt.)

17. *Bőke* (Konczér, *Leuciscus rutilus* L.). Apró halacs-kákat is eszik.
18. *Dobáncs* (Leányhal, *Leuciscus virgo* Heckel). Halivadékpusztító hal.
19. *Domolykó* (Száp, *Squalius dobula* L.). Falánk ragadozó, mely sok halat elpusztít.
20. *Réti csík*. (*Cobitis fossilis* L.). Ikrapusztító.
21. *Vágó csík* (*Cobitis taenia* L.). Halikrapusztító.
22. *Kövi csík* (*Cobitis barbatula* L.). Halikrapusztító.
23. *Csuka* (*Esox lucius* L.). Falánk és telhetetlen ragadozó hal, mely minden elébe kerülő más halat stb. kegyetlenül lenyel; saját fajtát sem kíméli (a vízben álló ember lába vagy keze után is kap), szóval vizeink legveszedelmesebb ragadozója.
24. *Póczhal* (Riba, *Umbra canina* Marsigli). Telhetetlen ragadozó hal, éppen mint a csuka. Saját fajtáját is megeszi és sok apró halat elpusztít.
25. *Harcsa* (*Silurus glanis* L.). Falánk ragadozó, mely saját ivadékát sem kíméli; általában mindent bekap, amit csak elérhet. Találtak már harcában uszárkarkutyát, ludat, sőt fiúgyermek maradékát is!
26. *Pérhal* (*Thymallus vexillifer* Agassiz). Halivadékot pusztít.
27. *Galócza* (Retke, *Salmo Hucho* L.). Falánk ragadozó, mely mindenféle más halból táplálkozik.
28. *Lazac* (*Trutta Salar* L.). Halpusztító.
29. *Pisztráng* (*Trutta Fario* L.). Falánk ragadozó, mely saját ivadékát sem kíméli; halivadékot is pusztít.
30. *Fátyúhering* („Aloza.“ *Alosa vulgaris* Troschel). Főtápláléka apró halak.

31. *Angolna* (*Anguilla fluviatilis* Flem.). Halikrát pusztít.
32. *Szintok* (*Acipenser glaber* Heckel). Bizonyos, hogy halakat is eszik.

33. *Kecsege* (*Acipenser ruthenus* L.). Ikrapusztító.

34. *Csillagos tok* (Sőreg. *Acipenser stellatus* Pal). Halikrapusztító.

35. *Tok* („Fajtok.“ *Acipenser schypa* Güldenst.). Mint az előbbi.

36. *Tetemes tok* (Szükehal. *Acipenser Güldenstedtii* Brandt). Mint az előbbi.

37. *Viza* (*Acipenser Husó* L.). Minden bizonytal halat is eszik.

38. *Ingola* (Orsóhal. *Petromyzon fluviatilis* L.). Álczai halivadékpusztítók és élősködők: rátapadnak a halakra és azok véréből és húsából táplálkoznak, miáltal ezek tönkre mennek.

39. *Kis ingola* (*Petromyzon Planeri* Bloch). Mint az előbbi.

Különleg szólnom kell még vízünk legveszedelmesebb rablóhaláról, a csukáról, melyhez éppen gyilkos tulajdonsága miatt a halgazdának néha tenyésztési érdekei fűződnek. Tudvalevőleg a csuka nagyon veszedelmes állat a tenyész-tavakban s ha azoknak tápvizével csuka-ikra kerül a tóba, akkor ott, ha nem is szűnik meg a haltenyésztés, legalább is veszélyezteteti, mert a csuka erősen tizedeli a halakat, tenyészete és fejlődése pedig mesés gyorsaságú, így ha tavasszal csuka-ikra kerül valamely tóba, akkor ott őszre még kilós csukapéldányok is fejlődnek. Az ikrák bekerülését pedig nagyon nehéz megakadályozni, elhordja a madár a tollán, ürülékében, avagy pedig a tápláló vízzel kerül a tóba minden vigyázat mellett is, mert oly apró a csukaikra, hogy a leg-sűrűbb sodronyrácsal sem lehet felfogni.

A csuka roppant falánkságát, mint említém, sokan a halászgazdák közül tenyésztésnél javukra szokták felhasználni, a fölös halállomány kipusztítása céljából. Tudjuk azt ugyanis, hogy a pontyok hároméves korukon túl ívnek s a tenyész-tavakban annyira elszaporodnak, miszerint azt meg kell gátolni. E célra a legrégebb idő óta a csuka szolgál a pontytenyésztés lezájában: Csehországban, úgy Franciaországban is oly módon, hogy minden tíz ivóképes ponty után egy-egy kis csukát bocsájtanak a tóba, a mely azután az egyensúlyt kellőleg fentartja. *) Ezt a módszert azonban az újabb szakértők több okból kárhóztatják, sőt falánk volta és gyors növekedése miatt éppen ártalmasnak tartják csukákkal gátolni a pontyok túlszaporodását s e célra más, czélszerűbb módot ajánlanak, a mely új módszer az egyensúly helyreállításánál a csukákat teljesen mellőzi s ez abból áll, hogy a hároméves pontyokat egymástól némileg teljesen el kell különíteni, más és más tavakba. **)

Ha mindenáron kizárólag csukákkal akarnók a ponty-félével benépesített tó egyensúlyát fentartani és nem akarunk vesződni a pontyok szétválasztásával: úgy legalkalmasabb csupa hímnemű csukát a tóba bocsájteni, így biztosítva vagyunk elszaporodása ellen.

A bevándorlott, avagy a madarak által ikrában be-

*) Ezt a módszert, úgy látszik, már őseink is gyakorolták az Árpád-házi királyok korában, a mikor némely halastóban kizárólag csukát neveltek és pedig valószínűleg nem szálkás húsa kedvéért, amikor egyéb kitűnő halakban, különösen vizákban bővelkedtek, hanem azért, hogy segélyükkel az egyensúlyt helyreállítsák a folyamok és tavakban, a hol gyakran oly nagy volt a halbőség, hogy „a halállomány a víznek egyharmadrészét tette ki.“

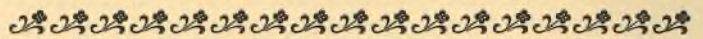
**) A pontyok nemét már ősszel meg lehet állapítani, amennyiben az ikrás ponty hasa egészben véve, de különösen hátsó részén szélesebb s nem nyílása vöröses és erősen duzzadt, míg a hím halnál az egy összehúzódott, szűk csatornát mutat.

hurczolt értéktelen fehérhal-félék kipusztítására is esukákat, de süllőt is szoktak használni.

Végül még néhány szót a halak állítólagos harczárol akarok mondani. Hogy a halak egymással viaskodási szenvedélyből párbajokat avagy csapatos küzdelmeket cselekednének, ily értelemben ez alighanem a mesék országába tartozik, ámbár tényleg, Kinában vannak olyan halak is, a melyek egymással való *veszekedésük-ről* nevezetese s a sportkedvelők által épp ezekből nagy becsben tartatnak. Nálunk azonban ily halak nincsenek. Azok a küzdelmek, a melyek vízünkben egyes halak között végbemennek, mindig a léteértti küzdelem nehéz harcának ama jelenségei közé tartoznak, amelyekben az erősebb fél a gyengébbet életfentartási céljára hatalmába ejteni igyekszik. Csapatos küzdelmek azonban — hal hal ellen irányulólag értve azt — nincsenek, hanem hogy egy-egy nagy ragadozó hal néha egész halcsapatokat kerget maga előtt, az számtalanszor tapasztalható.

Lakatos Károly.

(Folyt. köv.)



JOGESETEK.

A földesúri jogon gyakorolható halászati jog nem tartozik feltétlenül magához az ingatlanhoz. Ha a halászati jog gyakorlására vonatkozó igény az 1888: XIX. t.-c. 3. §-a szerint kellő időben bejelentetett, ez mint földesúri jog önállóan is érvényesíthető.

Ujvidéki kir. törvényszék: Felperes keresetével elutasítatik stb.

Indokok: Felperes eladta alperesnek az adásvételi szerződéshez fűzött térrajzon feltüntetett 369 hold 672 négyszögölnyi területet, minden jogokkal és hasznokkal, anélkül, hogy az eladó kincstár magának bármily jogot fentartott volna.

Ennek daczára felperes egykoron gyakorolt földesúri jogából kifolyólag kéri annak megállapítását, hogy őt a peres területen gyakorolható halászati jog megilleti, mert a földbirtokos 1889. évi május hó 1-ig nem gyakorolhatta a halászati jogot saját birtokán sem, hacsak nem volt földesúr, vagy a halászati jogot a földesúrtól meg nem vette.

Felperesnek ezen álláspontja azonban téves, mert 1885-ben, amikor az adásvétel megkötöttet, nemesi és nem nemesi birtok közötti különbség jogilag már fenn nem állott és ha felperes 1885-ben volt nemesi birtokának egy részét minden joggal és hasznokkal eladta, szóval a halászati jogot magának kifejezetten és határozottan fenn nem tartotta, már az eladás tényével elidegenítette az eladott területen gyakorolható halászati jogot is, mint az eladott ingatlan tartozékát, mert mai jogrendszerünkben a halászati jog nem szerepel többé mint kir. kisebb haszonélvezet (regále). hanem mint a tulajdon korlátozása, ilyen pedig létezni megszűnt, ha fenn nem tartatott, miért is, mert felperes az eladáskor a halászati jogot magának fenn nem tartotta, keresetével elutasítandó és az okozott perköltségek megfizetésében marasztalendő volt. De elutasítandó volt felperes még azért is, mert az 1888. évi XIX. t.-c. 1. §-a szerint halászati jog azt illeti, akinek a meder a vízjogról szóló 1885. évi XXIII. t.-c. 4. és 5. §-ai értelmében tulajdona, — hogy mikor nem illeti a meder tulajdonosát a halászati jog, ezt az idézett törvény 3. §-a határozza meg.

Úgy a vízjogi törvény, mint a halászati törvény

megkülönbözteti a „medret“ az árterülettől, mely utóbira a halászatról szóló törvény 2. §-a azt rendeli, hogy árvizek kiöntéseiben a halászati jog azokat a birtokosokat illeti, kiknek területét az árvizek elborítják, miután pedig a peres terület árterület és nem folyam — (víz) meder. — ezen árterületen a halászati jog felperest meg nem illetheti.

Szegedi kir. tábla. Az elsőbíróság ítélete megváltoztatik, felperes keresetének hely adatik, az alperes község tulajdonát tevő ingatlanokon és az ezekhez tartozó medrekre, illetve vizeken a felperes halászati joga megállapíttatik.

Indokok: A szerződés 4. pontja szerint a felperes a kérdésben levő területet „minden jogokkal“ adta ugyan el, a szerződés eme kitételének az értelme azonban vitás, mert az alperes szerint a szerződés azzal az értelemmel bír, hogy a felperes az adásvétel tárgyát tevő ingatlanon gyakorolható halászati jogát is eladta, tehát a halászati jog a vételi ügylet tárgya volt: a felperes álláspontja szerint pedig a halászati jog az ingatlannal együtt el nem adatott s a szerződés fentebb kiemelt tartalmának ilyen értelem nem tulajdonítható, miután a felek ügyleti akarata a halászati jog adásvételére nem is irányult.

A szerződést az ügyleti feleknek valódi akarat-elhatározása és ennek megegyezően történt akarat-nyilvánítása alkotja, az akarat-nyilvánítás pedig rendszerint nemcsak kifejezett kijelentésből, hanem az akarat-elhatározás felismerésére alkalmas egyéb ténykörülményekből is jogszerűen megállapítható.

E jogelvből az folyik, hogy egyes vitás esetekben a szerződés kitételének ne csupán közönséges szószertinti értelme vétessék tekintetbe, hanem a felek jogviszonyának elbírálásánál figyelem fordíttassék a felek akarata, a szerződés céljára, a szerződésből keletkezett melléktényekre és körülményekre is.

A fenforgó esetben a szerződés létrejöttének az alapja az alperes község által a kérdésben levő földterület tulajdonjogának megszerzése iránt a m. kir. pénzügyminiszteriumhoz intézett kérvény és az ugyanoda benyújtott vételi ajánlat és az árverési feltételek. Ezek tartalmából nyilvánvaló, hogy az alperes község a kérdésben levő ingatlant, mint a községi marhatenyésztés érdekében okvetlen szükséges, egyébként a Duna vízárjának kitett földterületet jószág-legeltetés céljából kívánta megszerezni és sem kérvényben, sem ajánlatában nem nyilatkozott az iránt, hogy vételi ajánlata s földesúri jogok közé tartozó halászati jog megvételére is irányul.

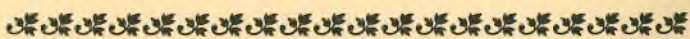
Az adásvétel tárgyát tevő ingatlan K. A. és fiának haszonbérbe lévén adva, ez a haszonbéri szerződés az alperes vevő községre átruházott, azonban a felperes válasziratához mellékelte s az alperes részéről sem kifogásolt, halászatra vonatkozó bérleti szerződéssel bizonyítva van az, hogy a vitás területen gyakorolható halászati jog az 1885. évi október hó 1. napjától az 1888. évi szeptember hó 30. napjáig, tehát a B) alatti szerződésnek a megkötése idejében is, — M. K. nak a felperes által bérebe adva s az alperes nem is állítja, hogy erről tudomással nem bírt: — mégis a halászati jog területére vonatkozó ez a szerződés az alperesre, mint vevőre át nem ruházott, holott feltételezendő, hogy abban az esetben, ha a felek ügyleti akarata szerint a halászati jog is az adásvételi szerződés tárgya volt volna, az erre vonatkozó bérleti szerződés átruházott volna az alperesre, az alperes pedig nem is állítja, hogy a halászati jog gyakorlásának

bérbeadására vonatkozó ennek a szerződésnek az átruházáshoz való jogát fentartotta, vagy annak átruházását kívánta. Továbbá vitán kívül álló tény, de bizonyítva is van, hogy az adásvételi szerződés megkötését követő időben is a halászati jogot a felperes állandóan és pedig bérbeadás útján gyakorolta.

A pernek ezekből az adataiból, arra is tekintettel, hogy az adásvétel tárgya egy tüzetesen és ténylegileg is megjelölt legelőterület volt: kétségtelennek jelentkezik, hogy a felek szerződési akarata a halászati jog adásvételére nem irányult, ez a jog az adásvételnek tárgya nem volt és pedig annál inkább nem, mert az alperes azt sem bizonyította, hogy arra érvényes módon a felperest a halászati jog gyakorlásában meggátolni igyekezett, avagy a felperest a halászati jog gyakorlásának átengedésére ugyanolyan módon felhívta, vagy hogy a felperes bejelentése folytán megindított közigazgatási eljárás folyamatba tétele előtt a halászati jog gyakorlását a maga részére igényelte.

Minthogy tehát a fentiek szerint a felek ügyleti akarata a halászati jog adásvételére nem irányult s a szerződés ama kitétele alatt „minden jogokkal“ a szó közönséges értelme szerint csak azok a jogok értendők és érthetők, amelyek magához az ingatlanhoz tartoznak, ezek közé pedig a földesúri jogon gyakorolható halászati jog nem tartozik: kétségtelen, hogy a felperes a B) alatti szerződéssel csak magát az ingatlant adta el az alperesnek, következésképp az adásvételi szerződés alapján a vitás területre az alperes halászati joga meg nem állapítható. De a per adatai szerint az sem vitás, hogy a felperest a vitás területen a halászati jog mint volt földesurat megillette és hogy ezen jogánál fogva az 1888: XIX. t.-c. 3. §-ának megfelelően a felperes az alispánnál a halászati jog gyakorlására vonatkozó igényét kellő időben bejelentette; minthogy pedig az úrbériség fentartása idejében a halászati jog kizárólag földesúri jog volt s ez a jog az úrbéri viszonyok rendezésére vonatkozó törvények által sem szenvedén változást, — az 1885. évi XXIII. vízjogi törvény és 1888. évi XIX. halászati törvény hatálya léptekor is földesúri jogként állott fenn, sőt az 1885. évi XXIII. t.-c. 22. §-a szerint ez a jog fentartott, az 1888. évi XIX. t.-c. 3. §-a pedig a volt földesúri birtokosoknak a joguk fentartására szolgáló eljárást szabályozta: az elsőbíróság ítéletének megváltoztatásával a keresetnek helyt adni kellett.

Kir. Curia. A másodbíróság ítélete a perfürtárgyra nézve a benne felhozott indokoknál fogva helybenhagyatik. (426/905. sz.)



— TÁRSULATOK —

A „Ferenczsatornai érdekeltek“ halászati társulata f. évi szeptember hó 16-án rendes közgyűlésén *Jolánkay* Vilmos elnök jelentette, hogy a halőrök tartását f. é. szeptember hó 1-étől fogva költség hiányában megszüntette. Azonban az elbocsájtott 5 halór közül hármat a ferenczsatornai bérlőtársaság, egyet pedig Bácsföldvár község a tulajdonát képező terület őrzésére megfogadott. Az utóbbinak költségeit terület arányában azok a halászati jogtulajdonosok viselik, a kiknek vízbirtoka Verbász alá esik. A tápcsatorna őrzése és gondozása az illető jogtulajdonosokat terhelné. Minthogy azonban általános érdekből a halőrök nagyon is szükségesek, még inkább pedig hogy a társulat végeztesse az őrzést, az elnökség megbízott, hogy e

ezéla állami segély folyósítása iránt illetékes helyen lépéseket tegyen. A jövő évi rendes költségvetésre 250 korona lett előirányozva, melynek fedezésére 10 fillér tagjárulékot szavaztak meg. Végül a tartozások behajtása és az alapszabályok és üzemterv megküldése iránt intézkedett a közgyűlés.

k.

◦ VEGYESEK ◦

Halvész a Palicsi tóban. Szabadkáról írják nekünk, hogy a város tulajdonát képező Palicsi tóban megint tömegesen hullanak a halak. Im már a harmadik éve ismétlődik az a jelenség, hogy az ősz kezdetén minden különösebb előjel nélkül kiüt a pontyok közt a vész. Mert hát megint csak a pontyok döglének. Csakhogy míg a múlt évben kizárólag a kétéves anyag hullott, addig ma az ennél korosabb és fejlettebb példányok szolgáltatják a dögzömét. Közös vonása a veszedelemnek az, hogy sem a czompót, sem a kárászt nem érinti a baj. Ami az elhullott halak mennyiségét illeti, tudósítónk szerint még nem érte ugyan el a vész a múlt évi mértéket, de már nem messze áll mögötte. Tavaly hivatalosan mintegy 100 mázsára becsülték az elhullott pontyot, de a mely vesztesség ez idén lesz csak igazán érezhetővé. A fogási eredményeket tekintve már is mintegy 25% apadás mutatkozik a múlt évi zsákmányhoz képest, amely szám előreláthatólag jóval emelkedni fog, annál fogva, hogy mint jeleztük ez idén a pontyok legfejlettebbje pusztult leginkább. Növelte a bajt az is, hogy a tó annyira megtelt a békanyálnevű mossaattal, hogy sokan valósággal undorodtak a tóban fürödni. Tudósítónk szerint a bajt a víz túlságos apadásának tulajdonítják, mert a tó tükre ma legalább 1 m.-el alacsonyabb, mint volt a tavasszal és jóval alacsonyabb, mint volt a múlt évben ilyenkor.

A magunk részéről is igazat adunk tudósítónknak abban, hogy úgy, amint a múlt évben a vizsgálatok ezt kiderítették, megint csak a víz apadása és annak túlságos felmelegedése folytán előállott levegőhiány okozhatta a halvészt. El nem hallgathatjuk azonban, hogy mi ezt a bajt annál súlyosabban látjuk, mert tartós és kemény tél esetén, az egész halállományt tönkre teheti, úgy, amint 10—11 évvel ezelőtt azt tökéletesen megsemmisítette. Az eddigi tapasztalatokban rejlő tanulságokat tekintve, úgy véljük itt az ideje annak, hogy Szabadka város komolyan hozzáfogjon a Palics halászatában rejlő közbizony megemeléséhez. Ugy tudjuk az országos halászati felügyelőség ismételt, legutóbb a múlt ősszel kellően megokolt emlékiratban figyelmeztette a várost a megoldás elhalasztásában rejlő biztos veszedelemre. A múlt évben s az ez idén elpusztult halak árából már majdnem fedezhető lett volna a Kőrös patakknak a Palicsi tóba való bevezetésével járó költség. Ezzel pedig radikálisan lehetne a főnnforgó bajokat orvosolni, amennyiben a Kőrös patak vize egész nyáron át nivóban tartaná a Palics vizét, s így ha őszre apadna is a tó, semmiesetre se súlyedhetne annyira, mint az idén s nem válhatna a halakra nézve veszedelmessé, mi mellett pedig az is figyelembe veendő, hogy a szabályozás folytán jelentékeny és értékes területek szabadulnának fel mezőgazdasági célokra, továbbá

hogy a patak nagy esése folytán könnyű volna oly ivadéknivelőtelepeket létesíteni, ahol a Palics rendszeres népesítéséhez szükséges halanyagot évről-évre termelni lehetne.

Palicsnak mint fürdőnek és mint halastónak a jelentősége halaszthatlanná teszi az említett és szerintünk egyetlen orvosság alkalmazását. Tapasztalásból ismerjük, mennyire ragaszkodik Szabadka minden egyes polgára ehhez a tóhoz, s mily nagyra becsüli az abban termő halat is. Ez a szeretet szinte kizárja, hogy a tó használatát veszélyeztető állapotok megszüntetéséhez szükséges eszközöket a város közönsége megtagadná, annál is inkább, mert a halászat és fürdés legkevésbé sem alternálják egymást. Tudják ezt egyébként a városi ügyek intéző körei is, éppen azért nem értjük, miért halogatják a végleges rendezést.

Halászati kiállítás Apatinban. A délmagyarországi gazdasági egyesület által Apatinban szeptember hó 24-én tartott mezőgazdasági és házi ipari kiállításon a halászat is szerepelt önálló csoportban. A kiállítást Schmausz Endre nyug. főispán nyitotta meg számos vidéki és helybeli közönség rendkívüli érdeklődése mellett.

A halászati kiállításon főleg a Dunában és a rétségben szokásos különböző szerszámokat mutattak be csinosan és gondosan készített példányokban. De ki voltak állítva az apatiniak speciális készítményei: a hálópárok, továbbá pompás halszállító kosarak és tölgy és fenyőfából készült ladikok. A kiállítás minden tekintetben sikerült és nemcsak rendezői lehetnek meglegedve az eredménynyel, de a kiállítók is, mert tárgyaik kiválósága fényesen tanúskodott a halászati ipar fejlettségéről és Apatin halászatának jelentőségéről.

Apatini halkivitel társaság. Mint Apatinból értesülünk, ott ez alatt a czég alatt közkereseti társaság formájában egy szövetezet alakult, mely valamennyi, eddigi apatini halászati önálló vállalkozót, számszerint 14-et magában egyesíti, s akiknek üzletét a jövőben közös számlára folytatják. A társaság mint czég, öt évre alakult s a zombori törvényszéknél lett bejegyezve, s október hó 1-én kezdi meg működését. Az ügyeket 6 tagból álló igazgatóság vezeti, akiknek élén a Szaál testvérek állanak. A tagok jogát és köteleességét, valamint az igazgatóság hatáskörét és jogviszonyát közös szerződés állapítja meg. Kiemeljük ebből, hogy az adminisztrációval járó munkát a tagok, tényleges költségeik megtérítése ellenében, egyformán végzik, s hogy erre tekintettel a tiszta jövedelem 25%-ból az érdekeltek személyenként egyenlően részesülnek. A jövedelem többi része ellenben anyagi érdekeltségük arányában osztandó fel. Ezen érdekelttség részben a befizetett készpénzből, részben az üzlet céljaira átengedett és közösen felbecsült szerszámok és kellékek értékéből áll. A társaság nem csak a bérbe bírt és ezuton egyesített vizek okszerű halászati hasznosítására törekszik, hanem azzal, hogy az eddigi versenyt megszüntette, a halarak emelését is célozza. Szerintünk üzleti szempontból sokkal nagyobb tőkét képvisel az előbbi czél, mint az utóbbi, mert a halarak köztudomás szerint már is olyan magasak, hogy azok további emelése okvetlenül a forgalom apadását vonja maga után, ez esetben pedig a mit a társaság a réven nyer, azt elveszti a vámon. Pedig hát az a veszedelem is fenyegeti, hogy úgy mint másutt, nálunk is alkalmazzák majd az eféle túlkapások ellenszerét: a halkereskedelem egésséges szervezését.

Eladó pontyivadék.

Alólírott uradalom tőgazdaságában a folyó év folyamán mintegy

300,000 darab idei nemes ponty

kerül eladásra. Az anyag 1905. évben közvetlenül Wittingauból, a Schwarzenberg hercegi uradalom tőgazdaságából importált gyorsnövésű tenyészanyag ivadéka.

Ára kilogrammonként f. é. őszén szállítva **1 kor.**,
1906. év tavaszán leendő átvétellel **1 kor. 20 fill.**

Előjegyzést elfogad **nagyméltóságú Gróf ERDŐDY ISTVÁN tőgazdasága, Jaska (Horvátország).**



Dr. LENDL ADOLF

állattani praeparatóriuma
Budapest, II., Donáti-utca 7. sz.

